

**Plan Zrównoważonego Rozwoju
Publicznego Transportu Zbiorowego
dla Gdyni oraz miast i gmin objętych
porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025**

projekt do konsultacji społecznych

Gdynia, 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. Konsultacje społeczne	6
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego	8
2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju i Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu pn. „Mobilne Pomorze”	8
2.2. Projekty związane z rozwojem transportu zbiorowego w Gdyni	9
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne	13
2.4. Sieć transportu publicznego	32
2.5. Czynniki demograficzne i motoryzacja	37
2.6. Czynniki społeczne.....	45
2.7. Czynniki gospodarcze.....	48
2.8. Ochrona środowiska naturalnego	51
2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej.....	57
2.10. Źródła ruchu	61
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	70
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....	70
3.2. Prognoza popytu	80
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	83
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci.....	83
4.2. Charakterystyka planowanej sieci.....	92
5. Finansowanie usług przewozowych.....	98
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	101
6.1. Podział zadań przewozowych	101
6.2. Preferencje pasażerów	102
6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych, starszych oraz podróżujących z małymi dziećmi.....	109
7. Organizacja rynku przewozów	110
7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji.....	110
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	113

8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.....	116
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów	118
10. Kierunki rozwoju transportu publicznego	119
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego.....	124
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej na obszarze objętym planem.....	129
Spis tabel	136
Spis rysunków.....	139

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie na lata 2014-2025 usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze miasta Gdyni i gmin, które zawarły z miastem Gdynią porozumienia komunalne w sprawie organizacji transportu publicznego. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego został przygotowany zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju transportu, której fundamentem jest uznanie istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i dążenie do ograniczenia negatywnych następstw rozwoju motoryzacji indywidualnej.

W ramach przyjętej w niniejszym planie strategii zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do zapewnienia racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze miasta Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem. Racjonalność tę determinuje:

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

Przyjęta w niniejszym planie strategia zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego jest zgodna z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa pomorskiego, miasta Gdyni oraz pozostałych miast i gmin, które podpisały z miastem Gdynią porozumienia komunalne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego i determinuje główny cel niniejszego planu.

Cele szczegółowe planu – zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – obejmują:

- zaplanowanie sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;
- określenie zasad finansowania usług przewozowych;

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

1.1. Wizja transportu publicznego

Wizją transportu publicznego na obszarze miasta Gdyni oraz miast i gmin, które podpisały z miastem Gdynią porozumienia komunalne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego, jest 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.

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.

W przygotowaniu planu uwzględniono:

- koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego;
- Regionalną Strategię Rozwoju Transportu w Województwie Pomorskim na lata 2007-2020;
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu „Mobilne Pomorze”;
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdyni oraz miast i gmin, które podpisały porozumienia z miastem Gdynią w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego;
- Strategię Rozwoju Gdyni oraz opracowania i dokumenty strategiczne pozostałych jednostek administracyjnych, objętych planem;
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- sytuację społeczno-gospodarczą miasta Gdyni i oraz miast i gmin, które podpisały z miastem Gdynią porozumienia komunalne w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego;
- dane Urzędu Miasta Gdyni;
- dane Zarządu Komunikacji Miejskiej w Gdyni (ZKM w Gdyni);

- dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Gdańsku;
- zintegrowane plany rozwoju transportu publicznego w Gdyni i Sopocie na lata 2004-2013;
- wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gdyni z lat 2000-2010;
- wyniki badań wpływu transportu na środowisko;
- potrzebę zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w odniesieniu do osób niepełnosprawnych, w tym osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- potrzeby wynikające z polityki państwa, w zakresie rozwoju linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
- prognozy ruchu;
- wyniki badań rentowności linii komunikacyjnych.

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

Delimitacja niniejszego planu obejmuje obszar miasta Gdyni, miasta Rumi, miasta Sopotu, gminy Kosakowo, gminy Szemud, gminy Wejherowo i gminy Żukowo, w których usługi przewozowe w komunikacji miejskiej w ramach przewozów o charakterze użyteczności publicznej organizuje Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Część planu transportowego, dotycząca komunikacji miejskiej funkcjonującej na obszarze miasta Sopotu i gminy Żukowo, ze względu na jej organizowanie – na podstawie porozumień komunalnych – także przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku (ZTM w Gdańsku), opracowana została przy współpracy z tym organizatorem. Plan transportowy dla gminy Wejherowo, ze względu na dominujący udział Miejskiego Zakładu Komunikacji Wejherowo (MZK Wejherowo) w przewozach na terenie tej gminy, został przygotowany przy współpracy z Urzędem Miasta w Wejherowie – organizatorem przewozów na obszarze gminy Wejherowo.

1.3. Konsultacje społeczne

Plan transportowy poddany został konsultacjom społecznym, których celem było poinformowanie społeczności lokalnej o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji w jego ramach, prezentacja planowanych rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego oraz stworzenie mieszkańcom możliwości

zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.¹ **[dalszy fragment tekstu podrozdziału powstanie po konsultacjach społecznych]**

¹ Podstawą do przeprowadzenia konsultacji społecznych są:

- Ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r.;
- Ustawa o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r.;
- Ustawa o samorządzie województwa z dnia 5 czerwca 1998 r.;
- Ustawa o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie z dnia 24 kwietnia 2003 r.

2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego

2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju i Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu pn. „Mobilne Pomorze”

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 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 obszaru metropolitalnego z innymi ośrodkami miejskimi.

W Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie transportu – pn. „Mobilne Pomorze”, przy charakterystyce publicznego transportu zbiorowego stwierdzono, że w województwie pomorskim występuje dalece niewystarczająca integracja podsystemów systemu transportu zbiorowego i indywidualnego, zarówno w skali regionalnej, metropolitalnej, jak i lokalnej. Integrację tę należy rozumieć kompleksowo – jako obejmującą rozwiązania techniczne (infrastrukturalne i taborowe), organizacyjne, taryfowe, biletowe i informacyjne. Uznano, że dla pomorskiej społeczności najtrudniejszy do zaakceptowania jest brak takiej integracji w sferze transportu miejskiego w aglomeracji trójmiejskiej.

Do korzystnych cech publicznego transportu miejskiego w województwie pomorskim zaliczono:

- wysoką zdolność przewozową;
- zróżnicowane usługi;

- wzrastający udział proekologicznych środków transportu w przewozach (rozbudowa komunikacji tramwajowej w Gdańsku, trolejbusowej w Gdyni i przyległych terenach obsługiwanych przez transport publiczny miast, a także próby zastosowania proekologicznego paliwa w autobusach);
- zwiększenie udziału transportu rowerowego w ogólnej liczbie odbywanych podróży poprzez: rozwój infrastruktury rowerowej (drogi rowerowe i infrastruktura towarzysząca) i rozwiązania systemowe dotyczące organizacji ruchu drogowego, sprzyjające poruszaniu się rowerem;
- system szybkiej kolei miejskiej, spajający aglomerację z wydzieloną infrastrukturą (linia nr 250 Gdańsk – Rumia).

W przywołanym dokumencie strategicznym stwierdzono również, że obserwuje się systematyczny spadek udziału publicznego transportu zbiorowego miejskiego w ogólnej liczbie podróży. W latach 2000–2012 udział przejazdów autobusami miejskimi, tramwajami, trolejbusami i SKM w całkowitej pracy przewozowej osób w miastach województwa pomorskiego obniżył się z 42,7% do 28,6%, a w aglomeracji trójmiejskiej udział ten obniżył się z 54,8% do 39,6%. Nastąpił także spadek miejskiej pracy przewozowej z około 59 do 57 mln wozokm rocznie i spadek wielkości przewozów pasażerów – z 355 do 283 mln osób rocznie. W rezultacie, zmniejsza się konkurencyjność oferty usługowej transportu zbiorowego w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego. Wynika to m.in. z braku uprzywilejowania pojazdów transportu publicznego w ruchu drogowym – zwłaszcza w obszarach centralnych, słabej integracji, niedostosowania oferty przewozowej do postępującej urbanizacji obszarów peryferyjnych – zwłaszcza w południowych i zachodnich dzielnicach Obszaru Metropolitalnego Trójmiasta.

2.2. Projekty związane z rozwojem transportu zbiorowego w Gdyni

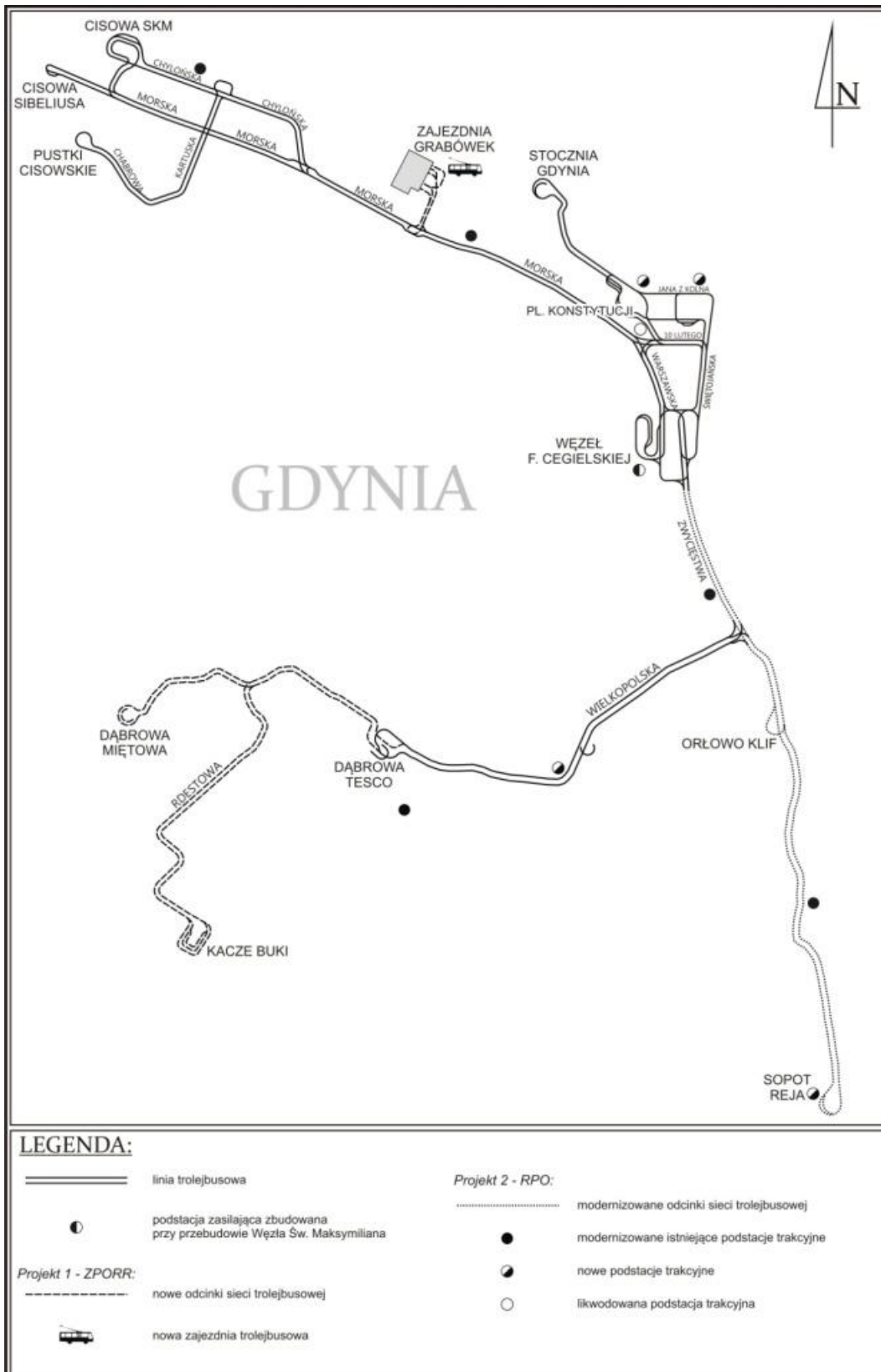
Determinantami niniejszego planu są zrealizowane (a także realizowane) przedsięwzięcia w ramach rozwoju transportu publicznego w Gdyni, które zostały zaprezentowane w tabeli 1 i na rysunku 1.

Tab. 1. Projekty realizowane w ramach rozwoju transportu publicznego w Gdyni w latach 2004-2013

Opis zadania	Status zadania
1. Rozwój proekologicznego transportu publicznego w Gdyni	
<p>Celem projektu było zwiększenie dostępności do sieci transportu publicznego, poprawa jakości i sprawności funkcjonowania ekologicznego systemu transportowego w Gdyni oraz wzrost potencjału inwestycyjnego miasta – poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ budowę nowej zajezdni trolejbusowej w Gdyni Leszczynkach ▪ budowę nowych tras trolejbusowych o dł. 10,6 km ▪ zakup 10 nowych trolejbusów niskopodłogowych <p>Projekt został zrealizowany przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej Sp. z o.o. w Gdyni (PKT w Gdyni), a miasto Gdynia zapewniło wkład krajowy dla projektu.</p>	<p style="text-align: center;">zrealizowane (2005-2006)</p>
2. Rozwój proekologicznego transportu publicznego na obszarze metropolitalnym Trójmiasta	
<p>Celem projektu było zwiększenie konkurencyjności przyjaznego środowisku transportu zbiorowego względem transportu indywidualnego oraz zahamowanie odpływu pasażerów z transportu publicznego do indywidualnego – poprzez poprawę jakości usług i infrastruktury transportu trolejbusowego.</p> <p>Przedmiotem projektu były:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ przebudowa sieci trakcyjnej w ciągu ulic al. Zwycięstwa w Gdyni, al. Niepodległości w Sopocie wraz z pętlą trolejbusową przy ul. Reja ▪ budowa 4 nowych podstacji trakcyjnych ▪ przebudowa 5 istniejących podstacji trakcyjnych ▪ budowa centrum zdalnego sterowania podstacjami wraz ze zdalnym sterowaniem odłącznikami ▪ zakup 28 nowych trolejbusów niskopodłogowych wyposażonych w dodatkowy napęd, zwany dojazdowym <p>Ponadto, w ramach projektu przeprowadzona została kampania informacyjno-edukacyjna wśród dzieci, mająca na celu zmianę ich postaw i zachowań transportowych oraz zwrócenie większej uwagi na ekologiczny i racjonalny energetycznie transport w mieście.</p>	<p style="text-align: center;">zrealizowane (2010-2013)</p>

Opis zadania	Status zadania
2. Rozwój proekologicznego transportu publicznego na obszarze metropolitalnym Trójmiasta – c.d.	
<p>Założono, że w rezultacie realizacji projektu wzrośnie liczba osób korzystających z komunikacji miejskiej, nastąpi skrócenie czasu przejazdu w transporcie trolejbusowym, a tym samym wystąpią oszczędności czasu w przewozach pasażerskich.</p> <p>Beneficjentem projektu zostało PKT w Gdyni, partnerem – miasto Gdynia, a jednostką realizującą – w zakresie kampanii informacyjno-edukacyjnej – ZKM w Gdyni.</p>	
3. Uruchomienie inteligentnego systemu zarządzania ruchem drogowym TRISTAR	
<p>Jednym z celów projektu jest poprawa warunków funkcjonowania transportu zbiorowego poprzez zapewnienie opóźnionym autobusom i trolejbusom priorytetu w ruchu drogowym (w zakresie wjazdu na skrzyżowanie). Prognozowana po uruchomieniu systemu TRISTAR poprawa płynności w ruchu drogowym, ma przyczynić się do zmniejszenia kongestii na głównych ciągach, a w rezultacie – do zwiększenia prędkości komunikacyjnej pojazdów transportu zbiorowego w stosunku do stanu sprzed wprowadzenia systemu. W ramach projektu przewidziano w Gdyni instalację na wybranych przystankach informacji o rzeczywistych czasach odjazdów autobusów i trolejbusów.</p>	w trakcie realizacji

Źródło: dane Urzędu Miasta Gdyni.



Rys. 1. Zakres przestrzenny realizacji gdyńskich projektów rozwoju proekologicznego transportu (komunikacji trolejbusowej)

Źródło: dane Urzędu Miasta Gdyni.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Zagospodarowanie przestrzenne jest podstawową determinantą kształtowania się potrzeb przewozowych. Lokalizacja funkcji gospodarczych, społecznych, naukowych oraz miejsc zamieszkania, kultury i rekreacji, decyduje o liczbie i kierunkach przewozów występujących w transporcie pasażerskim.

Niezależnie od specyfiki poszczególnych obszarów zurbanizowanych, można wskazać na pewne prawidłowości we wzajemnym oddziaływaniu zagospodarowania przestrzennego oraz funkcjonowania i rozwoju transportu miejskiego:

- wysoka gęstość zamieszkania wpływa nieznacznie na zmniejszenie średniej odległości podróży, jeżeli nie wiąże się ze wzrostem kosztów podróży, podczas gdy wysoka gęstość miejsc zatrudnienia jest dodatnio skorelowana ze średnią odległością podróży;
- atrakcyjne miejsca (zatrudnienia, nauki, wypoczynku i usług socjalnych) w lokalnym otoczeniu wpływają na ograniczenia liczby podróży jego mieszkańców;
- odległość podróży można określić jako skorelowaną z wielkością miasta;
- polityka zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;
- udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;
- mieszanie funkcji, jako sposób zagospodarowania obszarów lokalnych, skraca odległość podróży – ma więc pozytywny wpływ na wzrost znaczenia podróży pieszych i rowerowych.

Tab. 2. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców, ustalony na podstawie badań (projekt Transland)

Czynnik	Obserwowany wpływ na	Rezultaty
Gęstość zaludnienia	Odległość podróży	Wysoka gęstość zaludnienia w połączeniu z mieszanym zagospodarowaniem terenu prowadzi do krótszych podróży; wpływ ten jednak jest znacznie słabszy, jeżeli doliczy się różnice kosztów podróży
	Częstość podróży	Nieznaczny wpływ lub brak wpływu
	Wybór środka transportu	Gęstość zaludnienia powiązana jest wprost proporcjonalnie z wykorzystaniem transportu zbiorowego i ujemnie skorelowana z wykorzystaniem samochodu osobowego

Czynnik	Obserwowany wpływ na	Rezultaty
Gęstość zatrudnienia	Odległość podróży	Równowaga między liczbą mieszkańców a liczbą miejsc pracy prowadzi do skrócenia czasu podróży; występuje zależność między istnieniem dzielnic jedno-funkcyjnych (centra zatrudnienia, sypialnie) a dłuższymi podróżami
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Wyższa gęstość przestrzenna zatrudnienia związana jest zwykle z większym wykorzystaniem transportu zbiorowego
Gęstość zagospodarowania przestrzennego	Odległość podróży	Dzielnice „tradycyjne” charakteryzują się krótszymi podróżami niż dzielnice podmiejskie, zorientowane na wykorzystanie samochodu osobowego
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	„Tradycyjne” dzielnice charakteryzują się wyższym udziałem transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego; czynniki urbanistyczne mają jednak mniejsze znaczenie niż cechy społeczno-ekonomiczne danej populacji
Lokalizacja	Odległość podróży	Odległość do najważniejszego miejsca pracy jest ważnym czynnikiem determinującym odległość podróży
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Silny wpływ na wykorzystanie transportu zbiorowego ma odległość dojścia do i z przystanków
Wielkość miasta	Odległość podróży	Średnie odległości podróży są najniższe na dużych terenach miejskich i najwyższe w osadach wiejskich
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Korzystanie z transportu zbiorowego jest najwyższe w dużych miastach, a najniższe na terenach wiejskich

Źródło: *Transport a zagospodarowanie przestrzenne*. European Commission 2003, s. 16-19, www.eu-portal.net, dostęp: 30.04.2013 r.

Zagospodarowanie przestrzenne jednostek administracyjnych objętych planem

Gdynia

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), Gdynię zamieszkiwało 248 726 osób, a jej powierzchnia wynosiła 135 km². Gdynia stanowiła drugie pod względem wielkości miasto Metropolii Zatoki Gdańskiej i województwa pomorskiego. Gdynia podzielona jest na 22 jednostki strukturalne – dzielnice, opisane poniżej w kolejności alfabetycznej.

Babie Doły są najbardziej wysuniętą na północ dzielnicą Gdyni, która dzieli się na dwie części: osiedle bloków mieszkalnych (zlokalizowanych przy ul. Dedala i Ikara) oraz kolonię domów jednorodzinnych przy ul. Rybaków. Część obszaru dzielnicy stanowią tereny rolnicze i ogródki działkowe. Nad morzem znajduje się letnie kąpielisko Gdynia Babie Doły o łącznej długości linii brzegowej 100 metrów. Dzielnica graniczy z terenem lotniska wojskowego i budowanego Portu Lotniczego Gdynia-Kosakowo.

Chylonia jest dzielnicą przemysłowo-mieszkaniową położoną w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów leśnych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, nad rzeką Chylonką. W dzielnicy znajdują się liczne tereny zielone, w tym Park Kiloński. Na obszarze po południowej stronie torów kolejowych dominuje funkcja mieszkaniowa, z budownictwem wielorodzinnym i jednorodzinnym. Północną część dzielnicy zajmują obszary przemysłowe i składowe, położone wzdłuż ul. Hutniczej.

Chwarzno-Wiczlino jest dzielnicą Gdyni położoną w zachodniej części miasta o zróżnicowanych funkcjach. Dominuje funkcja mieszkaniowa (budownictwo wielorodzinne i jednorodzinne), rozproszona drobna wytwórczość i usługi. Dzielnica stanowi najważniejszy kierunek rozwoju zabudowy mieszkaniowej.

Cisowa jest dzielnicą położoną w północno-zachodniej części miasta. Zabudowę dzielnicy stanowią przede wszystkim bloki mieszkalne (wzdłuż ulic Morskiej i Chylońskiej). Na obszarze dzielnicy są zlokalizowane: elektrowozownia szybkiej kolei miejskiej, hurtownie, magazyny i zakłady przemysłowe.

Dąbrowa to dzielnica mieszkaniowa z podstawowymi funkcjami handlowo-usługowymi. Przeważa budownictwo wielorodzinne. Na obszarze dzielnicy wyczerpano możliwość przeznaczania terenów pod zabudowę mieszkaniową. Na jej terenie zlokalizowane jest wielkopowierzchniowe centrum handlowe i targowisko.

Działki Leśne są dzielnicą położoną na zachód od Śródmieścia Gdyni, po zachodniej stronie linii kolejowej. Dzielnica obejmuje obszary graniczące z lasem, położone na krawędzi wysoczyzny polodowcowej, ze znacznymi różnicami poziomów. Działki Leśne są terenem o ograniczonych możliwościach przekształceń w zabudowie przedwojennej. Na obszarze dzielnicy zlokalizowane jest największe centrum handlowe Gdyni – „Riviera”.

Grabówek jest dzielnicą mieszkaniową z usługami podstawowymi położoną wzdłuż ul. Morskiej. Zabudowa Grabówka jest zróżnicowana: w północnej części zabudowę stanowią głównie bloki mieszkalne, zaś na południu dominują domy jednorodzinne. Część zabudowy mieszkaniowej położona jest na trudnodostępnej komunikacyjnie krawędzi wzgórz morenowych. W dzielnicy zlokalizowana jest Akademia Morska w Gdyni.

Kamienna Góra jest dzielnicą mieszkaniową położoną na krawędzi wzgórza morenowego, zdominowaną przez budownictwo jednorodzinne. Rozwój terenów ograniczony jest możliwościami przekształceń w zabudowie przedwojennej.

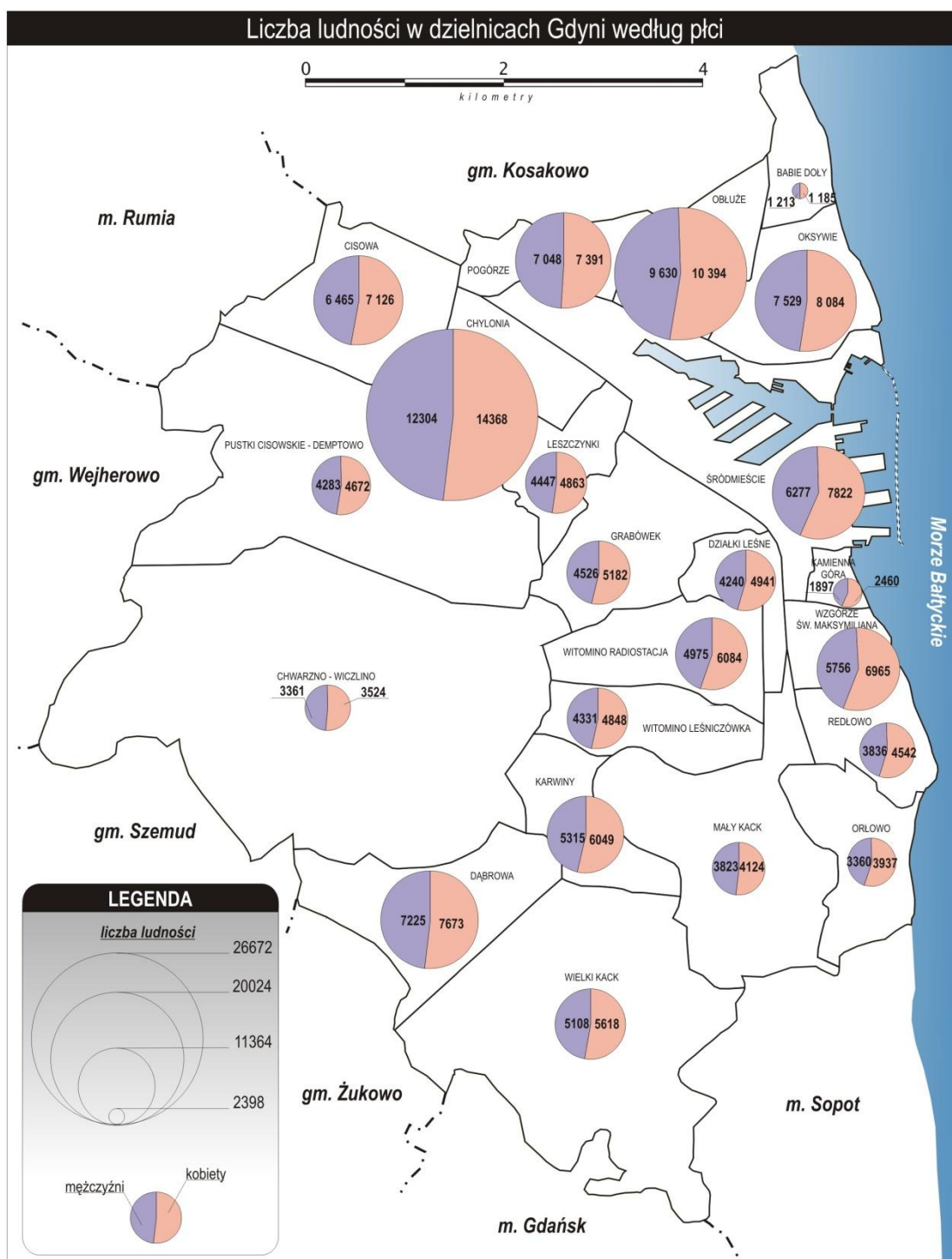
Karwiny to dzielnica mieszkaniowa oddalona od centrum miasta o ok. 8 km. Jej zabudowę stanowią głównie 4-piętrowe bloki mieszkalne oraz 10- i 11-piętrowe wieżowce. Na obszarze dzielnicy wyczerpano możliwość przeznaczania terenów pod zabudowę mieszkaniową.

Leszczyński to dzielnica mieszkaniowa położona tranzytowo wzdłuż ul. Morskiej. Dominuje w niej funkcja mieszkaniowa z usługami podstawowymi. Zabudowa Leszczynek jest zróżnicowana: w północnej części zabudowę stanowią głównie bloki mieszkalne, zaś na południu – domy jednorodzinne. W Leszczyńkach krzyżują się dwie najważniejsze arterie komunikacyjne miasta – ul. Morska będąca częścią głównej arterii komunikacyjnej Trójmiasta oraz Estakada Kwiatkowskiego, prowadząca z północnych dzielnic Gdyni i portu do obwodnicy Trójmiasta. W dzielnicy zlokalizowana jest zajezdnia trolejbusowa – przy ul. Zakręt do Oksywia.

Mały Kack jest dzielnicą mieszkaniową (głównie rozproszone budownictwo jednorodzinne), w której realizowane są podstawowe funkcje usługowe i drobna wytwórczość. Rozwój terenów ograniczony jest możliwościami przekształceń w zabudowie przedwojennej. Na obszarze dzielnicy zlokalizowane są obiekty sportowe (narodowy stadion rugby i stadion miejski).

Obluże jest typową dzielnicą mieszkaniową z usługami typu podstawowego. Południowa część zabudowana jest blokami mieszkalnymi (przeważnie 5. i 11. kondygnacyjnymi), natomiast część wysuniętą na północ zajmują rozległe ogródki działkowe (prawie połowa powierzchni dzielnicy). Niewielką część powierzchni dzielnicy pokrywa las.

Oksywie to dzielnica o funkcjach przemysłowych i mieszkaniowych. Na terenie dzielnicy zlokalizowane są Port Marynarki Wojennej i Stocznia Marynarki Wojennej. Budownictwo mieszkaniowe, głównie wielorodzinne jest zlokalizowane na obszarze wysoczyzny morenowej – Kępy Oksywskiej.



dane zebrala i opracowala: Iwona Milewska - Samodzielny Referat Analiz Statystycznych UM Gdyni
 mapę opracował: Konrad Niżnik - Biuro Rozwoju Miasta UM Gdyni
 źródło: ewidencja ludności programu OTAGO

Rys. 2. Podział Gdyni na dzielnice wraz z liczbą ludności – stan na 15 listopada 2013 r.

Źródło: dane Urzędu Miasta Gdyni.

Orłowo to dzielnica mieszkaniowa (głównie rozproszone budownictwo jednorodzinne), w której realizowane są podstawowe funkcje usługowe i handlowe (Centrum Handlowe „Klif”) oraz rekreacyjne (plaża wraz z molo). Rozwój terenów ograniczony jest możliwościami przekształceń w zabudowie przedwojennej.

Pogórze dzieli się na Pogórze Górne oraz Pogórze Dolne. Dzielnica położona jest na południowym skraju Kępy Oksywskiej. Pogórze Górne głównie realizuje funkcje mieszkaniową (przeważa budownictwo wielorodzinne) z podstawowym zakresem usług. Na Pogórze Dolnym, poza funkcją mieszkaniową, występują funkcje usługowe miejskie oraz przemysłowe, głównie rozdrobniona mała wytwórczość.

Pustki Cisowskie-Demptowo to dzielnica mieszkaniowa, przylegająca do krawędzi Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego – o przeważającej zabudowie wielorodzinnej z usługami podstawowymi.

Redłowo pełni funkcję dzielnicy mieszkaniowej z przeważającym budownictwem wielorodzinnym. Na obszarze Kępy Redłowskiej znajdują się rozległe tereny rekreacyjne. W dzielnicy zlokalizowane są podstawowe funkcje usługowe i handel oraz Pomorski Park Naukowo-Technologiczny. Rozwój terenów ograniczony jest możliwościami przekształceń w zabudowie przedwojennej.

Śródmieście to centralna, nadmorska dzielnica Gdyni o zróżnicowanych funkcjach. Na północnym zachodzie funkcje zdominowane są przez zlokalizowaną tam elektrociepłownię Okręgowego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej. Na północy dominują funkcje związane z gospodarką morską – Port Gdynia S.A. jest wielofunkcyjnym portem morskim realizującym funkcje przeładunkowe i składowe. Znajdują się tam także tereny Stoczni Gdynia, w stanie likwidacji, wykorzystywane przez inne podmioty gospodarcze. Południowy obszar Śródmieścia łączy funkcje usługowo-handlową, kulturalną i mieszkaniową. Ta ostatnia stopniowo jest wypierana przez funkcję usługową. Na obszarze Śródmieścia są zlokalizowane najważniejsze urzędy i instytucje Gdyni.

Wielki Kack pełni funkcję dzielnicy mieszkaniowej, z podstawowymi funkcjami usługowymi i drobną wytwórczością. Na terenie dzielnicy zlokalizowana jest największa zajezdnia autobusowa w mieście – PKM w Gdyni Sp. z o.o.

Witomino Radiostacja i Leśniczówka funkcjonalnie pełnią rolę dzielnic mieszkaniowych, z usługami podstawowymi i handlem. Na obszarze obydwu dzielnic wyczerpano możliwość przeznaczania terenów pod zabudowę mieszkaniową.

Wzgórze św. Maksymiliana to dzielnica mieszkaniowa z przeważającym budownictwem wielorodzinnym na obszarze, w którym zlokalizowany jest węzeł transportu miejskiego.

Kierunki polityki przestrzennej Gdyni zakładają rozwój funkcji mieszkaniowych przede wszystkim w obszarze Gdyni-Zachód, w tym budownictwa wielorodzinnego w kierunku: Chwarzna-Wiczlina i Chwaszczyna (z wyjątkiem części wschodniej Dąbrowy).

W obszarze przewidywanego intensywnego rozwoju funkcji mieszkaniowych (przede wszystkim Gdyni-Zachód), planowany jest rozwój szerokiego zakresu usług podstawowych. Lokalizacja dużych centrów handlowych w rejonie Śródmieścia będzie powiązana integracyjnymi węzłami komunikacyjnymi.

Rozwój terenów rekreacyjnych planowany jest w rejonie Kolibek, Polanki Redłowskiej, i Parku Donas.

Śródmieście pozostanie najważniejszym miejscem, w którym koncentrować się będą usługi, obsługa biznesu, finanse, wyspecjalizowany handel, kultura, usługi hotelowe i gastronomiczne. Przewiduje się ekspansję tych funkcji oraz funkcji mieszkaniowych w kierunku północnym, zwłaszcza od ul. Jana z Kolna do granic Portu Gdynia, w rejonie Basenu Prezydenta i Mola Południowego.

Usługi będą koncentrowane m.in. w rejonie: ul. Morskiej przy granicy z Rumią (usługi lokalne i ponadlokalne), ul. Unruga (usługi ograniczające potrzeby przewozowe mieszkańców dzielnic północnych), skrzyżowania Trasy Kwiatkowskiego z ul. Morską.

Rozwój urbanistyczny miasta będzie przebiegać w następujących kierunkach:

- Chwarzna-Wiczlina – jest to podstawowy potencjalny kierunek urbanizacji;
- Chwaszczyna – miasto podejmuje działania racjonalizujące zagospodarowanie obszarów leżących w jego granicach i współdziała z gminą Żukowo w zakresie zagospodarowania obszarów leżących na obszarze tej gminy;
- Kosakowa – rozwój tego obszaru jest zdeterminowany rolą lotniska w Kosakowie (ograniczającą przeznaczenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe) i wzajemnymi ustaleniami pomiędzy Gdynią i gminą Kosakowo.

Jako główne obszary rozwojowe miasta uznaje się:

- Strefę Rozwoju Centrum Miasta – w której planuje się realizowanie funkcji usługowych i obsługi biznesu, z uzupełniającą funkcją mieszkaniową (m.in. tereny po byłej stoczni Nauta o pow. 8,5 ha i Dalmoru, które zostaną skomunikowane z ul. Janka Wiśniewskiego);
- Międzytorze – pełniące funkcję rezerwy strategicznej dla rozwoju portu;
- rejon Basenu Prezydenta – w którym planowane są funkcje: obsługi turystyki, kultury, rozrywki i reprezentacyjne oraz biurowe i mieszkaniowa – jako funkcja uzupełniająca;
- rejon Chwarzna – obszar wskazany dla campusu uniwersyteckiego lub zabudowy mieszkaniowej;

- rejon ogródków działkowych w Małym Kacku – przeznaczony jako teren pod rozwój cmentarza lub funkcji mieszkaniowej o wysokim standardzie;
- Park Kolibki – z dominującą funkcją rekreacyjną;
- Park Donas – z dominującą funkcją rekreacyjną;
- rejon Parku Naukowo-Technologicznego – z funkcją nowoczesnych technologii.

Rumia

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), Rumię zamieszkiwały 47 304 osoby, a jej powierzchnia wynosiła 30 km². W obszarze Rumi nie ma administracyjnie wydzielonych dzielnic. Rumia powstała z połączenia kilku wsi i ich nazwy zwyczajowo funkcjonują jako nazwy osiedli. Znaczną część miasta zajmują lasy – ok. 42% powierzchni. Obejmują one południową i zachodnią część obszaru Rumi. Każda z części miasta posiada odmienny charakter i strukturę przestrzenną.

Stara Rumia obejmuje obszar położony na północ od ulicy Dębogórskiej i tereny położone po obu stronach doliny Zagórskiej Strugi, ograniczone od zachodu ulicą I Dywizji Wojska Polskiego i terenami rolniczymi (po wschodniej stronie Zagórskiej Strugi). Stara Rumia jest obszarem mieszkaniowo-usługowym z dominującą zabudową jednorodziną.

Biała Rzeka obejmuje obszar położony w północno-zachodniej części miasta, podzielona jest trasą kolejową i ulicą Sobieskiego. Obszar ten jest zróżnicowany pod względem funkcji – znajdują się tu obiekty usługowe i przemysłowe oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Centrum obejmuje tereny ograniczone ulicami: od północy ul. Dębogórską, od południa ul. Sobieskiego, od zachodu ul. Żwirki i Wigury, a od wschodu ul. Piłsudskiego. Zlokalizowane są w nim funkcje usługowe i administracyjne oraz węzeł komunikacyjny przy dworcu kolejowym.

Zagórze położone jest na południe od drogi krajowej nr 6 i wzdłuż tej drogi. Jest to obszar o charakterze rzemieślniczo-usługowo-mieszkaniowym, głównie jednorodzinny.

Szmelta to obszar położony wzdłuż doliny Zagórskiej Strugi, otoczony lasami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Jest to obszar mieszkaniowy z przeważającym budownictwem jednorodzinny.

Janowo obejmuje obszar na południe od Starej Rumi i na północ od ul. Sobieskiego – aż do granicy miasta. Jest to obszar o przeważającej funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej i przemysłowej.

Lotnisko to obszar położony na północ od ulicy Kosynierów, ograniczony ogródkami działkowymi, terenami rolniczymi i doliną Zagórskiej Strugi. Dominuje w nim zabudowa jednorodzinna z lat 70.

W mieście przeważa niska zabudowa mieszkaniowa, która skupia ponad 2/3 mieszkań. Kompleks zabudowy wysokiej, wielorodzinnej, w której zamieszkuje ok. 13,5 tysięcy osób (29% mieszkańców miasta) mieści się w Rumi Janowie. Budownictwo usługowe i zakłady przemysłowo-usługowe koncentrują się wzdłuż głównych ulic: Grunwaldzkiej, Sobieskiego, Dąbrowskiego, Żwirki i Wigury. Znaczny jest udział użytków rolnych (ok. 26 % powierzchni miasta, liczonej bez powierzchni terenów leśnych), z czego blisko 45 % stanowią użytki zielone.

Kierunki zagospodarowania Rumi przewidują:

- wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, jako konkurencyjną pod względem ekonomicznym i jakościowym w stosunku do oferty mieszkaniowej w głównych miastach aglomeracji;
- wprowadzenie ograniczeń i ścisłych zasad odnoszących się do uzupełniania istniejącej zabudowy, celem ograniczenia dysproporcji architektoniczno-przestrzennych (ograniczenie możliwości lokalizowania obiektów mieszkaniowych wielorodzinnych w obszarach zabudowy jednorodzinnej);
- stworzenie możliwości przekształceń zabudowy przy ważniejszych ulicach w formie eksponowanych pierzei o charakterze usługowo-mieszkaniowym – dotyczy to objętego uchwalonym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru Białej Rzeki przy granicy z Redą (ulice: Piaseczna, Jeziorna, Wiejska, Owsiana i Kosynierów) i planowanego obszaru przy granicy z Gminą Puck (obszar położony na północ i północny-zachód od ul. I Dywizji Wojska Polskiego);
- koncentrowanie usług osiedlowych w zespołach usługowych;
- przekształcenie istniejących terenów produkcyjnych położonych wzdłuż głównej trasy komunikacyjnej miasta – drogi krajowej nr 6 (szczególnie w miejscach skrzyżowań i węzłów) na usługowe;
- wykorzystanie na cele działalności produkcyjnej (z dopuszczeniem usług) terenów położonych po północnej stronie planowanej trasy Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej i terenów położonych przy wschodniej granicy miasta (w pobliżu terenów kolejowych);
- rozwój handlu detalicznego w rejonach stanowiących wykształcone i wykształcające się ośrodki usługowe osiedlowe (istniejące lub wskazane do rozwoju) i w śródmieściu miasta;

- ograniczenia w lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m², ze względu na dużą liczbę istniejących obiektów handlowych tej kategorii i ze względu na przeciążenie istniejącego układu komunikacyjnego.

Sopot

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), Sopot zamieszkiwało 38 217 osób, a jego powierzchnia wynosiła 17,28 km². 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);
- lecznictwo uzdrowiskowe.

Funkcjami uzupełniającymi są:

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

W Sopocie wyróżnia się następujące jednostki urbanistyczne o zróżnicowanym zagospodarowaniu przestrzennym i wyznaczonych funkcjach w ramach planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego.

R-1 Zamkowa Góra – Grodzisko

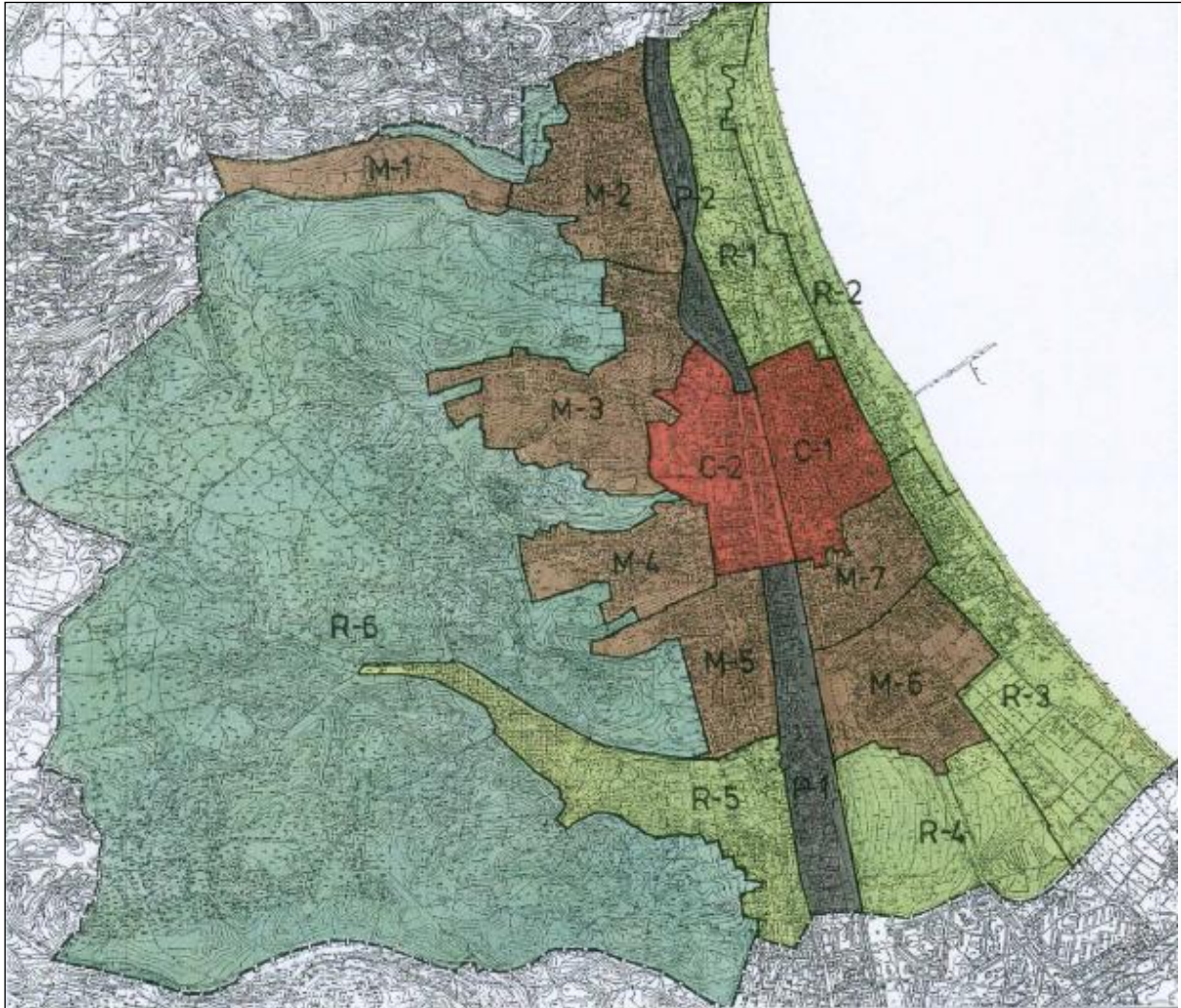
Funkcje:

- dominujące: rekreacja, sport, centrum kongresowe;
- uzupełniające: usługowe, związane z rekreacją, uzdrowiskowe, oświatowe, nauki, mieszkaniowe.

R-2 Północny pas nadmorski

Funkcje:

- dominujące: rekreacja, kultura, lecznictwo uzdrowiskowe i specjalistyczne;
- uzupełniające: usługowe, związane z rekreacją i funkcją uzdrowiskową.



Rys. 3. Podział Sopotu na jednostki urbanistyczne

Źródło: *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania Sopotu*. Sopot 2010.

R-3 Południowy pas nadmorski

Funkcje:

- dominujące: rekreacja, lecznictwo uzdrowiskowe i specjalistyczne;
- uzupełniające: usługowe, związane z rekreacją i funkcją uzdrowiskową, mieszkaniowe z usługami, administracyjne, obsługi żeglarstwa.

R-4 Wyścigi konne – ul. Łokietka

Funkcje:

- dominujące: rekreacja, sport;
- uzupełniające: usługowe, związane z rekreacją, sportem i kulturą, wystawiennicze i mieszkaniowe – w północnej części jednostki.

R-5 Dolina Świemirowska

Funkcje:

- w zachodniej części: ogródki działkowe z zachowaniem ujęć wody;
- we wschodniej części: mieszkaniowe, usługowe.

R-6 Trójmiejski Park Krajobrazowy

Funkcje:

- gospodarka leśna, turystyka, sport, uzdrowiskowa, cmentarze.

C-1 Dolny Sopot – Centrum

Funkcje dla obszaru ścisłego centrum:

- dominujące: usługowe o zasięgu ponadlokalnym z preferencją kultury i gastronomii;
- uzupełniające: mieszkaniowe z usługami, obsługi kongresów.

Funkcje dla pozostałego obszaru:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługi i rekreacja.

C-2 Górny Sopot – Centrum

Funkcje dla obszaru ścisłego centrum:

- dominujące: usługowe o zasięgu ponadlokalnym z preferencją handlu, kultury i gastronomii oraz rekreacji;
- uzupełniające: mieszkaniowe z usługami.

Funkcje dla pasa przykolejowego:

- dominujące: usługowe ponadlokalne (administracji i biznesu);
- uzupełniające: mieszkaniowe z usługami.

Funkcje dla pozostałego obszaru:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami, nauki, rekreacji i sportu;
- uzupełniające: usługowe.

M-1 Brodwinio

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługowe ponadpodstawowe, oświatowe.

M-2 Kamienny Potok

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługowe.

M-3 Przylesie – ul. Okrężna

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami, kultury (Opera Leśna);
- uzupełniające: usługowe ponadpodstawowe związane ze sportem, rekreacją i gastronomią.

M-4 Abrahama – Mickiewicza

Funkcje:

- dominująca – mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające – nie występują.

Struktura przestrzenna nie ulegnie zasadniczym zmianom – jest to obszar zamknięty dla nowych form zagospodarowania z wyjątkiem działek plombowych, wyznaczone są obszary gdzie wprowadzono zakaz przekształcania zabudowy jednorodzinnej na wielorodzinną.

M-5 ul. Wybickiego – ul. Kochanowskiego

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługowe ponadpodstawowe z zakresu sportu (stadion).

M-6 ul. Polna – ul. 3 Maja

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługowe ponadpodstawowe z zakresu sportu, ochrony zdrowia, handlu (targowisko miejskie).

M-7 ul. 3 Maja – ul. Chrobrego

Funkcje:

- dominujące: mieszkaniowe z usługami;
- uzupełniające: usługowe z zakresu ochrony zdrowia (przychodnia i pogotowie ratunkowe).

P-1 Południowy pas przykolejowy

Funkcje:

- dominujące: usługowe (administracji i biznesu);
- uzupełniające: mieszkaniowe, nieuciążliwe usługi.

P-2 Północny pas przykolejowy

Funkcje w części północnej jednostki:

- dominujące: usługowe ponadlokalne z preferowaniem usług administracyjnych, biznesu i handlu.

Funkcje w części południowej jednostki:

- dominujące: usługowe ponadlokalne z preferowaniem usług administracyjnych i biznesu;
- uzupełniające: mieszkaniowe, usługowe.

Realizuje się i będzie się realizować następujące działania inwestycyjne w rejonach:

- północnym – rejon Zamkowej Góry – budowa centrum kongresowego;
- centralnym – oś usługowa ul. Bohaterów Monte Cassino (wschód-zachód) – przebudowa terenów przydworcowych;
- centralnym – oś usługowa administracji i biznesu (północ-południe) – przebudowa pasa przykolejowego w kierunku rozwoju zabudowy usługowej, przede wszystkim o funkcjach biurowych (administracja i obsługa biznesu);
- południowym – rejon ulic Bitwy pod Płowcami, Łokietka – inwestycje związane z leczeniem uzdrowiskowym, organizacja terenów rekreacyjno-sportowych w rejonie ujęć wody „Bitwy pod Płowcami”.

W zakresie funkcji mieszkaniowych zakłada się jej stabilizację, z możliwością niewielkiego wzrostu zasobów w zabudowie uzupełniającej i plombowej oraz dalsze usprawnienie sieci usług podstawowych dla mieszkańców.

W zakresie funkcji gospodarczych zakłada się eliminację obiektów produkcyjnych, składowych, rzemiosła uciążliwego z zachowaniem drobnej nieuciążliwej działalności produkcyjnej.

Gmina Kosakowo

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), gminę Kosakowo zamieszkiwały 11 023 osoby, a jej powierzchnia wynosiła 50 km². Głównymi funkcjami realizowanymi przez gminę Kosakowo są funkcje: mieszkaniowe, związane z funkcjonowaniem infrastruktury technicznej i wojskowej, rekreacyjne, rolnictwa, leśnictwa, produkcji i usług.

Rejon położony wzdłuż drogi: Pogórze – Kosakowo – Mosty – Pierwoszyno – Rewa oraz dróg z Kosakowa do Dębogórze i z Pogórze do Suchego Dworu, to obszar zagospodarowany pod realizację funkcji mieszkaniowych. Funkcje rekreacyjne koncentrują się w Rewie i Mechelinkach. Terenem o specjalnym przeznaczeniu jest lotnisko w Babich Dołach. Wzdłuż zachodniej granicy gminy zlokalizowane są tereny przemysłowe, składów i magazynów, które

od strefy mieszkaniowej oddzielają tereny leśne. Na północy gminy rozciągają się podmokłe łąki z gęstą siatką rowów melioracyjnych – tzw. Moście Błota (obszar wyłączony z zainwestowania).

Kierunki rozwoju zagospodarowania w gminie Kosakowo przedstawiono w tabeli 3.

Tab. 3. Planowany rozwój funkcji w gminie Kosakowo

Nr obszaru (wg przyjętej systematyki)	Lokalizacja	Planowane funkcje
1	Obręb geodezyjny Kosakowo (pomiędzy Pogórzem i Kosakowem)	usługi publiczne, mieszkaniowe z zabudową jedno i wielorodzinną, nieuciążliwe usługi komercyjne
2	Obręb geodezyjny Kosakowo (pomiędzy drogą powiatową i terenami wojskowymi)	usługi
3	Obszar pomiędzy Pogórzem, Kosakowem i Dębogórzem	obowiązuje zakaz zabudowy, obszar rekreacji i sportu
4	Dębogórze	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
5	Dębogórze pomiędzy drogą powiatową nr 1126-L i lasem	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
6	Obszar na północ od Kosakowa	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
7	Obręb geodezyjny Pogórze	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna i częściowo wielorodzinną
8	Pogranicze Kosakowa i Dębogórza	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
9	Obręb geodezyjny Pogórze	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
10	Obręb geodezyjny Kosakowo	możliwy rozwój na obecnie zamkniętym obszarze usług podstawowych lub publicznych
11	Obręb geodezyjny Dębogórza Wybudowania (rejon oczyszczalni ścieków)	produkcyjne, baz i składów
12	Kazimierz, Dębogórze, Mosty	przemysłowe
13	Rejon Pogórza przy ul. płk. Dąbka	lokalizacja wielkopowierzchniowego obiektu handlowego

Nr obszaru (wg przyjętej systematyki)	Lokalizacja	Planowane funkcje
14	Pierwoszyno	turystyczne, imprezy plenerowe
15	Obręb geodezyjny Pierwoszyno i Mosty	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
16	Obręb geodezyjny Mechelinki i Mosty	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
17	Obręb geodezyjny Mechelinki	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna, letniskowa, turystyczna
18	Obręb geodezyjny Kosakowo	rzemiosła
19	Obręb geodezyjny Mosty	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
20 i 21	Pogranicze wsi Mosty i Rewa	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
22	Obręb geodezyjny Rewa (granica Nadmorskiego Parku Krajo- brazowego)	mieszkaniowe – zabudowa jedoro- dzinna, turystyczna
23	Obręb geodezyjny Kosakowo i Mosty	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
24	Obręb geodezyjny Dębogórze i Mosty	magazynowe – magazyny gazu
25	Kazimierz	mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna
26	Byłe, zrehabilitowane składowisko popiołów	turystyczne
27	Obręb geodezyjny Dębogórze (w rejonie lasów)	usługowe – hotele, pensjonaty
28	Pogórze (pomiędzy drogą gminną i terenami wojskowymi)	sportu i rekreacji, usługi komercyjne, publiczne, produkcyjno-składowa
29	Obręb geodezyjny Dębogórze- Wybudowania	rezerwa terenu pod składy i przemysł
30	Składowisko popiołów Elektrociepłowni Gdynia	likwidacja składowiska
31	Zrehabilitowane składowisko odpadów	tereny zielone

Źródło: *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Kosakowo, Kosakowo*, tekst jednolity po zmianach w 2008 r.

Gmina Szemud

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), gminę Szemud zamieszkiwało 15 718 osób, a jej powierzchnia wynosiła 177 km². W jej strukturze wyróżnia się 22 obręby wiejskie. Gmina Szemud charakteryzuje się wysokim rozproszeniem osadnictwa (ponad 100 skupisk – posiadających własne nazwy). W dwóch największych miejscowościach (Bojano i Szemud) mieszka ¼ ludności gminy.

W rejonie zabudowy mieszkaniowej będą rozwijane funkcje usługowe podstawowe (w Szemudzie, Łebnie, Kielnie, Dobrzewinie, Bojanie i Koleczkowie). W rejonie wsi Cząstkowo planowane jest funkcjonowanie pola golfowego. Miejscowości: Kamień, Koleczkowo, Jeleńska Huta i Kielno, będą ośrodkami realizującymi funkcję rekreacyjną. Rozwój funkcji aktywizacji gospodarczej przewidywany jest natomiast we wsiach: Cząstkowo, Donimierz, Kowalewo i Kieleńska Huta.

Tereny przewidziane do zainwestowania zajmują pow. ponad 450 ha. Przyjmuje się, że budownictwo mieszkaniowe realizowane będzie głównie w formie jednorodzinnych domów wolnostojących, skoncentrowanych w obszarze istniejących skupisk zabudowy mieszkaniowej.

Gmina Wejherowo

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), gminę Wejherowo zamieszkiwało 22 471 osób, a jej powierzchnia wynosiła 194 km². Funkcje mieszkaniowe są najbardziej rozwinięte na terenach wsi Bolszewo, Gościcino, Gowino i Orle.

Rozwój mieszkalnictwa w ostatnich latach obserwowany jest także w Gniewowie i Kapinie. Gmina Wejherowo nie posiada wykształconego ośrodka gminnego. Największy rozwój funkcji produkcyjnej i produkcyjno-usługowej występuje w Bolszewie i Gościcinie.

Kierunki rozwoju przestrzennego zakładają między innymi:

- tworzenie stref aktywności gospodarczej przy głównych ciągach komunikacyjnych;
- gospodarcze uaktywnianie obszarów gminy przy granicach miasta Wejherowa;
- stworzenie centrum administracyjnego, usługowego i kulturalnego w Bolszewie;
- utworzenie w rejonie jeziora Orle i nad rzeką Redą centrum agroturystycznego;
- rozbudowę infrastruktury turystycznej wokół jezior;
- budowę hali sportowej w Bolszewie;
- budowę centrum rekreacyjno-sportowego z basenem kąpielowym;
- budowę szlaków turystycznych.

Planowany rozwój funkcji na obszarze 15 wydzielonych jednostek, przedstawiono w tabeli 4.

Tab. 4. Planowany rozwój funkcji w miejscowościach gminy Wejherowo

Nazwa jednostki strukturalnej	Przewidywany rozwój funkcji
Bieszkowice	mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych
Gniewowo	mieszkaniowych
Gościcino - Bolszewo	mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych
Gowino	mieszkaniowych, usługowych
Góra	mieszkaniowych
Kapino	mieszkaniowych, usługowych
Kniewo	mieszkaniowych, usługowych, rolniczych
Łężyce	usługowo-produkcyjnych (zakład utylizacji odpadów) z możliwością uzupełnienia funkcjami mieszkaniowymi
Nowy Dwór Wejherowski	mieszkaniowych, usługowych
Orle	mieszkaniowych, usługowych
Reszki	mieszkaniowych, usługowych
Ustarbowo – Sopieszyno	mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych
Warszkowo	mieszkaniowych, usługowych, rolniczych
Zamostne	mieszkaniowych, usługowych, rolniczych
Zbychowo	mieszkaniowych, usługowych, rekreacyjnych

Źródło: *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Wejherowo*. Wejherowo 2008.

Gmina Żukowo

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. (dane GUS), gminę Żukowo zamieszkiwało 31 414 osób, a jej powierzchnia wynosiła 164 km². Obszar gminy Żukowo charakteryzuje duże zróżnicowanie środowiskowe, przyrodnicze i gęstości sieci osadniczej. Na obszarze gminy Żukowo położonych jest 20 miejscowości (tabela 5).

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.

W tabeli 5 przedstawiono funkcje w przekroju poszczególnych miejscowości na obszarze gminy Żukowo.

Tab. 5. Charakterystyka funkcjonalna gminy Żukowo

Miejscowość	Rodzaj obszaru zainwestowania	Preferowane funkcje
Banino	Główny obszar inwestycyjny (GOI)	produkcyjne i usługowe, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, usługi komercyjne, nowe centrum
	Lokalne obszary inwestycyjne (LOI)	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o niskiej intensywności, usługi dla mieszkańców
Barniewice	GOI	produkcyjne i usługowe, obszar górniczy
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi dla mieszkańców, funkcje produkcyjne i usługowe
Borkowo	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rekreacyjna, usługi dla mieszkańców, turystyczne
Chwaszczyno	GOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, lokalne usługi dla mieszkańców, funkcje produkcyjne i usługowe (Żukowski Korytarz Inwestycyjny)
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi, sport, rekreacja, funkcje produkcyjne i usługowe
Czaple	GOI	produkcyjne i usługowe
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi
Glinicz	LOI	produkcyjne i usługowe, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi
Leżno	GOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, usługi – centrum usługowe, funkcje produkcyjne i usługowe
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o niskiej intensywności, dopuszczona w określonych lokalizacjach wielorodzinna, obsługa ruchu turystycznego, funkcje produkcyjne, bazy, składy, magazyny, usługi
Łapino	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne
Małkowo	LOI	usługi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne
Miszewko	GOI+Obszar Promocyjny Rozwoju (OPR)	funkcje produkcyjne i usługowe (Żukowski Korytarz Inwestycyjny)
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne
Miszewo	GOI+Obszar Promocyjny Rozwoju (OPR)	funkcje produkcyjne i usługowe (Żukowski Korytarz Inwestycyjny)

Miejscowość	Rodzaj obszaru zainwestowania	Preferowane funkcje
	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne
Niestępowo	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, funkcje produkcyjne i usługowe
Otomino	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, funkcje produkcyjne i usługowe, rekreacja, siedliska
Pępowo	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, funkcje produkcyjne i usługowe
Przyjaźń	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi lokalne, funkcje produkcyjne i usługowe, w tym obsługi rolnictwa, sport, rekreacja, siedliska
Rębiechowo	LOI	produkcyjne i usługowe
Skrzeszewo	LOI	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, funkcje produkcyjne i usługowe
Sulmin	LOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, lokalne usługi, funkcje produkcyjne i usługowe
Tuchom	GOI+OPR	funkcje produkcyjne i usługowe (Żukowski Korytarz Inwestycyjny)
	LOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, lokalne usługi, funkcje produkcyjne i usługowe
Żukowo – Wieś	GOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, usługi
Żukowo – Miasto	GOI	zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, usługi – centrum usługowe
	LOI	funkcje produkcyjne i usługowe, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi

Źródło: *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy Żukowo*. Żukowo 2010.

2.4. Sieć transportu publicznego

Sieć transportu publicznego, objętą niniejszym planem, tworzą linie trolejbusowe i autobusowe, funkcjonujące na obszarach:

- miasta Gdyni;
- miasta Sopotu;
- miasta Rumi;

- gminy Kosakowo;
- gminy Szemud;
- gminy Wejherowo.
- gminy Żukowo.

W części planistycznej niniejszego opracowania uwzględniono także, w ramach określonych powiązań funkcjonalnych, Szybką Kolej Miejską w Trójmieście, koleje regionalne, regionalny pasażerski transport drogowy oraz budowaną Pomorską Kolej Metropolitalną.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2013 r., sieć transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni tworzyło 95 linii, a mianowicie:

- 15 linii trolejbusowych, w tym:
 - 12 całorocznych zwykłych;
 - 1 sezonowa;
 - 2 całoroczne dojazdowo-zjazdowe;
- 80 linii autobusowych:
 - 7 całorocznych pospiesznych;
 - 2 sezonowe pospieszne;
 - 54 całoroczne zwykłe;
 - 4 sezonowe zwykłe;
 - 2 całoroczne specjalne;
 - 1 sezonowa specjalna;
 - 4 całoroczne dojazdowo-zjazdowe;
 - 6 nocnych.

Liczbę linii (całorocznych i sezonowych) organizowanych przez ZKM w Gdyni i innych organizatorów – w przekroju obszarów poszczególnych gmin – przedstawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Obsługa komunikacyjna jednostek administracyjnych objętych planem transportowym – stan na 31 grudnia 2013 r.

Jednostka administracyjna	Organizator	Liczba linii autobusowych	Liczba linii trolejbusowych
Gdynia	ZKM w Gdyni	71	15
Rumia	ZKM w Gdyni	11	-
	UM w Wejherowie	1	-
Sopot	ZKM w Gdyni	10	3
	ZTM w Gdańsku	4	-
Gmina Kosakowo	ZKM w Gdyni	9	-

Jednostka administracyjna	Organizator	Liczba linii autobusowych	Liczba linii trolejbusowych
Gmina Szemud	ZKM w Gdyni	2	-
Gmina Wejherowo	ZKM w Gdyni	2	-
	UM w Wejherowie	10	-
Gmina Żukowo	ZKM w Gdyni	3	-
	ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku	1	-
	ZTM w Gdańsku	1	-

Źródło: opracowanie własne.

Do obsługi zadań przewozowych w Gdyni, ZKM w Gdyni zatrudniał w 2013 r. (stan na 31 grudnia 2013 r.) siedmiu operatorów, w tym trzech tzw. wewnętrznych (spółki z o.o. ze 100% udziałem miasta Gdyni), którzy do obsługi całorocznych połączeń dysponowali łącznie 85 trolejbusami, 229 autobusami i 18 midibusami.

Obszar Rumi obsługiwało 5 operatorów zatrudnionych przez ZKM w Gdyni (w tym 2 wewnętrznych gdyńskich) i operator wewnętrzny miasta Wejherowa – MZK Wejherowo, działający na zlecenie miasta Redy.

Sopot obsługiwało 7 operatorów zatrudnionych przez ZKM w Gdyni (w tym 3 gdyńskich wewnętrznych) i jeden prywatny, zatrudniony przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

Gminę Kosakowo obsługiwało 5 operatorów zakontraktowanych przez ZKM w Gdyni, w tym 2 gdyńskich wewnętrznych.

Gminę Szemud obsługiwało 3 operatorów, w tym 2 prywatnych, zatrudnionych przez ZKM w Gdyni.

Komunikację miejską w gminie Wejherowo organizują Urząd Miejski w Wejherowie i ZKM w Gdyni, zatrudniając po jednym operatorze do realizacji zadań przewozowych w tej gminie.

Gminę Żukowo obsługiwało 3 operatorów zatrudnionych przez ZKM w Gdyni (w tym 1 gdyński wewnętrzny) oraz 1 operator prywatny, zatrudniony przez ZTM w Gdańsku.

Przewozy kolejowe na obszarze miast i gmin tworzących Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej organizuje Marszałek Województwa Pomorskiego. Przewozy kolejowe realizowane są przede wszystkim przez Szybką Kolej Miejską (SKM) w Trójmieście Sp. z o.o. Na obszarze Gdyni i gmin, w których miasto Gdynia organizuje komunikację miejską, SKM zatrzymuje się na stacjach i przystankach osobowych: Sopot Wyścigi, Sopot, Sopot Kamienny Potok, Gdyni Orłowo, Gdynia Redłowo, Gdynia Wzgórze Św. Maksymiliana, Gdynia

Główna, Gdynia Stocznia, Gdynia Grabówek, Gdynia Leszczynki, Gdynia Chylonia, Gdynia Cisowa, Rumia Janowo i Rumia.

Wg stanu na dzień 1 stycznia 2013 r. (dane PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o.), do obsługi Metropolii SKM dysponowała 64 elektrycznymi zespołami trakcyjnymi, w tym 43 szt. EN57, 14 szt. EN71 i 7 szt. EW58. Średni wiek taboru wynosił 31 lat, a w przekroju poszczególnych rodzajów zespołów trakcyjnych wahał się od 29 do 37 lat. W planach unowocześnienia taboru SKM nie zakłada się zakupu nowych jednostek. Przewidziana jest natomiast modernizacja 21 zespołów EN57 i 1 zespołu EN71.

Szybka Kolej Miejska w Trójmieście w 2012 r. przewiozła 39,74 mln pasażerów². W 2011 r. nastąpiło ograniczenie częstotliwości kursowania pociągów SKM. W październiku 2013 r. w dni powszednie na trasie z Gdańska Głównego do Gdyni Chyloni pociągi SKM kursowały z częstotliwością co 10 min w godzinach szczytów przewozowych, natomiast w godzinach międzyszczytowych – co 15 min, na pozostałej trasie linii – co 10/20 min w godzinach szczytów i co 30 min pomiędzy szczytami.

Uzupełnieniem oferty transportu publicznego są usługi kolei regionalnych i regionalnego transportu drogowego, których organizatorem jest Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Rola tego transportu w obsłudze Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem, ma przede wszystkim charakter dowozowo-odwozowy do i z Gdyni w dojazdach do miejsc pracy, szkół oraz uczelni.

Gdynia, Sopot i Rumia położone są na obszarze tworzącym, węzeł kolejowy obejmujący połączenia lokalne, regionalne, międzywojewódzkie i międzynarodowe.

Linia kolejowa obsługująca miasta Metropolii Zatoki Gdańskiej włączona jest do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T.³

Połączenia o charakterze użyteczności publicznej z miast metropolii, obejmujące połączenia wojewódzkie przedstawiono na rysunku 4, a międzynarodowe na rysunku 5.

W dokumencie pn. **Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym**, Gdynię scharakteryzowano, jako tzw. „kolejowy punkt handlowy, w którym występują odpowiednie powiązania transportu kolejowego z innymi formami transportu, determi-

² www.utk.gov.pl, dostęp dn. 24.10.2013 r.

³ 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.

nujące funkcjonowanie w tych miastach zintegrowanych węzłów przesiadkowych dla transportu międzywojewódzkiego.”⁴

W planie tym wskazano następujące połączenia międzywojewódzkie, których funkcjonowanie zaliczono do usług o charakterze użyteczności publicznej⁵:

- Warszawa Centralna – Działdowo – Gdynia Główna (2,000 pary pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 17-100%, czas przejazdu 5:41-6:03 godz.);
- Toruń Główny – Iława Główna – Gdynia Główna (1,135 pary pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 17-100%, czas przejazdu 3:53-4:16 godz.);
- Bydgoszcz Główna – Gdynia Główna (12,786 par pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 15-91%, czas przejazdu 2:28-2:38 godz.);
- Gdynia Główna – Elbląg – Olsztyn Główny (3,992 pary pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 11-62%, czas przejazdu 3:14-3:27 godz.);
- Gdynia Główna – Elbląg – Braniewo – granica Państwa (0,352 par pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 10-47%, czas przejazdu 2:55-3:16 godz.).

Wyremontowany w 2012 r. dworzec kolejowy w Gdyni jest dobrze powiązany z regionalną komunikacją autobusową i komunikacją miejską. Dworzec kolejowy w Rumi jest bardzo dobrze skomunikowany z komunikacją miejską – przystanki autobusowe są zlokalizowane bezpośrednio przed budynkiem dworcowym. Dworzec kolejowy w Sopocie jest modernizowany, a zakończenie jego przebudowy przewidziane jest na koniec I półrocza 2014 r. Jego obecne skomunikowanie z komunikacją miejską można ocenić jako dość dobre.

Regularne autobusowe przewozy regionalne realizowane są przez prywatnych przewoźników. Przewoźnikiem dominującym na zderegulowanym rynku przewozów regionalnych, obsługujących miasto Gdynię i gminy, które zawarły z miastem Gdynią porozumienia w sprawie wspólnej organizacji komunikacji miejskiej, jest Pomorska Komunikacja Samochodowa Sp. z o.o.

W latach 2006-2012 ZKM w Gdyni organizował sezonowe przewozy pasażerskie na dwóch liniach tramwaju wodnego, w relacjach: Gdynia – Hel i Gdynia – Jastarnia. Połączenia te dofinansowywały samorządy lokalne obsługiwanych gmin i Marszałek Województwa Pomorskiego. W 2013 r. w ramach transportu o charakterze użyteczności publicznej, nie realizowano rejsów z Gdyni do Helu, wykonywano natomiast rejsy do Jastarni.

⁴ Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 2012, s. 15.

⁵ W nawiasach przytoczono parametry połączeń podane w *Planie zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym*.

Baza promowa przy Nabrzeżu Hel skim II w Gdyni obsługuje ruch pasażerski indywidualny i zmotoryzowany oraz samochodowy transport towarowy. Gdynia posiada połączenia promowe z Karlskroną.

Strukturę transportu publicznego, obsługującego miasta i gminy objęte niniejszym planem, z podziałem na poszczególne jednostki administracyjne, przedstawiono w tabeli 7.

Tab. 7. Sieć transportu publicznego na obszarze objętym planem – stan na dzień 31 grudnia 2013 r.

Jednostka administracyjna	Rodzaj transportu publicznego
Gdynia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trolejbusowy ▪ autobusowy miejski i regionalny ▪ kolej miejska i kolej regionalna ▪ tramwaj wodny
Rumia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autobusowy miejski ▪ kolej miejska i kolej regionalna ▪ autobusowy regionalny
Sopot	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trolejbusowy ▪ autobusowy miejski ▪ kolej miejska i kolej regionalna
Gmina Kosakowo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autobusowy miejski
Gmina Szemud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autobusowy miejski i regionalny
Gmina Wejherowo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autobusowy miejski i regionalny ▪ kolej regionalna (na obszarze nieobsługiwanych liniami organizowanymi przez ZKM w Gdyni)
Gmina Żukowo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autobusowy miejski i regionalny ▪ kolej regionalna

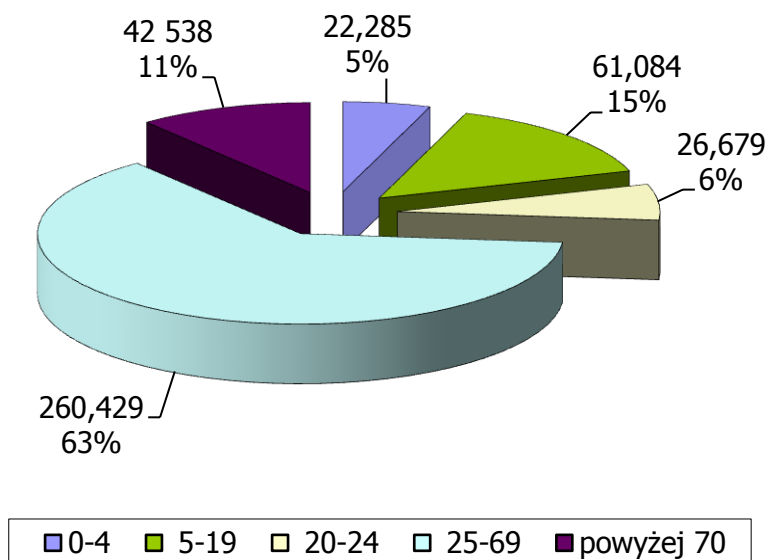
Źródło: opracowanie własne.

2.5. Czynniki demograficzne i motoryzacja

Podstawowymi czynnikami determinującymi popyt na usługi komunikacji miejskiej w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem, są:

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

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., komunikacja miejska organizowana przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni obsługiwała obszar zamieszkały przez ponad 414 tys. mieszkańców. Strukturę wiekową mieszkańców Gdyni oraz pozostałych miast i gmin, objętych planem, przedstawiono na rysunku 4.



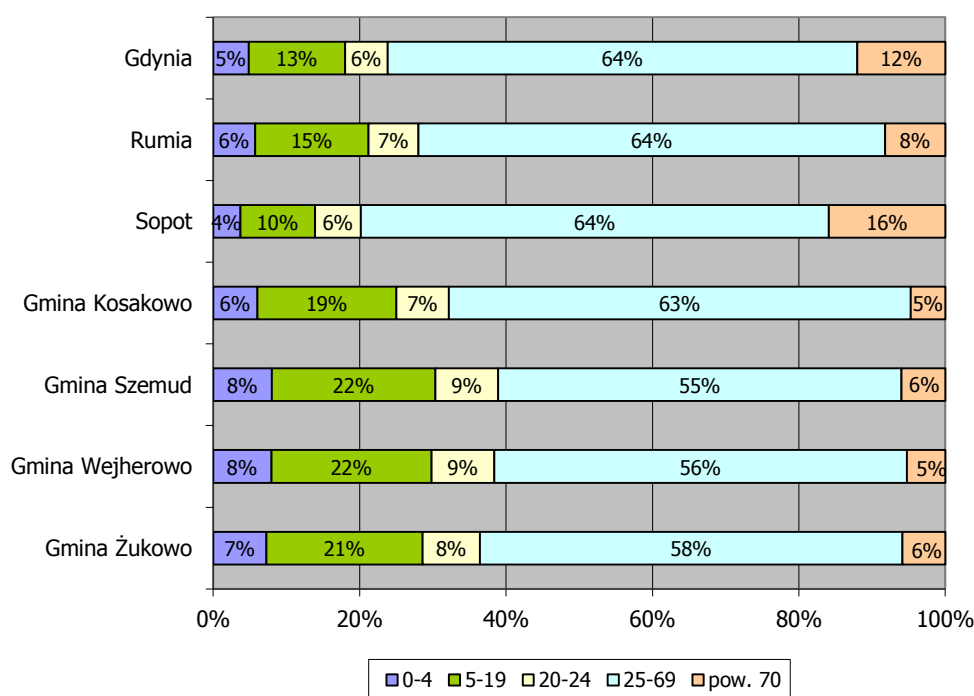
Rys. 4. Struktura wiekowa mieszkańców Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W strukturze wiekowej mieszkańców dominowały osoby w wieku 25-70 lat (64%). Segment ten tworzyły w większości osoby podróżujące na podstawie biletów normalnych. Pozostałe segmenty, wyodrębnione na podstawie kryterium wieku, tworzyły w większości osoby uprawnione do przejazdów ulgowych (5-24 lata) – 19% i bezpłatnych (0-4 lata i powyżej 70 lat) – 17%.

Udział poszczególnych grup wiekowych w przekroju miast i gmin, przedstawiony na rysunku 5, wykazał zróżnicowanie. Udział mieszkańców uprawnionych do przejazdów bezpłatnych, w wieku 0-4 lat, najniższy był w Sopocie (4%), a najwyższy – w gminie Szemud i w gminie Wejherowo (po 8%). Udział osób w wieku 5-19 lat najniższy był także w Sopocie (10%), a najwyższy także w gminie Szemud i w gminie Wejherowo (22%).

Udział mieszkańców w wieku 20-24 lat najniższy był w Gdyni i w Sopocie (po 6%), a najwyższy – w gminie Szemud i gminie Wejherowo (9%). Segment osób w wieku 25-69 lat najniższy udział miał w gminie Szemud (55%), natomiast najwyższy w Gdyni, Rumi i Sopocie (po 64%). Udział mieszkańców w wieku powyżej 70 lat, uprawnionych do przejazdów bezpłatnych w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni, najniższy był w gminie Kosakowo i w gminie Wejherowo (po 5%), natomiast najwyższy – w Sopocie (16%).



Rys. 5. Porównanie struktury wiekowej mieszkańców miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Strukturę ludności Gdyni wg kryterium aktywności zawodowej przedstawiono w tabeli 8.

Tab. 8. Struktura wiekowa ludności Gdyni w latach 2008-2012

Liczba i struktura mieszkańców	2008	2009	2010	2011	2012	Dynamika 2012/2008 [%]
Liczba mieszkańców	249 257	247 859	249 461	248 939	248 726	99,79
w tym:						
– w wieku przedprodukcyjnym	41 179	40 495	40 477	40 000	39 764	96,56

– w wieku produkcyjnym	161 178	159 248	159 438	157 659	155 787	96,66
– w wieku poprodukcyjnym	46 900	48 116	49 546	51 280	53 175	113,38

Źródło: dane GUS.

Dane przedstawione w tabeli 8 wskazują, że liczba mieszkańców Gdyni w latach 2008-2012 zmniejszyła się o 531 osób, tj. o 0,21%. Zmniejszyła się również liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (o 3,44%) i produkcyjnym (o 3,34%), a jednocześnie zwiększyła się liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o 13,38%).

Na skutek zmian demograficznych zwiększy się liczba pasażerów podróżujących nieodpłatnie i na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych, co w rezultacie wpłynie niekorzystnie na poziom odpłatności usług komunikacji miejskiej.

W większości pozostałych jednostek administracyjnych, objętych planem, sytuacja demograficzna jest inna niż w Gdyni. W Rumi liczba mieszkańców w latach 2008-2012 wzrosła o 4,9%, w gminie Kosakowo – o 21,8%, w gminie Szemud – o 13,4%, w gminie Wejherowo – o 10,6%, a w gminie Żukowo – o 12,9%. Jedynie w Sopocie w latach 2008-2012 liczba mieszkańców zmniejszyła się o 1,6%.

Poza Rumią i Sopotem, w których odnotowano w latach 2008-2012 zmniejszenie się liczby mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym – odpowiednio o 0,04 i 3,04% – we wszystkich objętych planem gminach wiejskich zwiększyła się liczba osób w tym segmencie.

Zmiany te były rezultatem migracji z miast metropolii do gmin położonych na jej obrzeżu.

Gdynia i Sopot odnotowywały w latach 2008-2012 ujemne saldo migracji, przy czym było ono wyraźnie malejące – w Gdyni ujemne saldo migracji zmniejszyło się z 956 osób w 2008 r. do 340 osób w 2012 r., natomiast w Sopocie – z 255 do 84 osób. W samym mieście Żukowo także od 2009 r. odnotowano ujemne saldo migracji – z tendencją malejącą. W pozostałych gminach wystąpiło dodatnie saldo migracji, które w 2012 r. wyniosło od 216 osób w gminie Szemud do 674 na obszarach wiejskich gminy Żukowo.

Prognozy demograficzne przewidują, że w stosunku do 2011 r., w 2015 r., w 2020 r. i w 2025 r. mniejsza będzie liczba mieszkańców Gdyni (odpowiednio o 2%, 3% i 4%) oraz Sopotu (odpowiednio o 8%, 13% i 17%). Jednocześnie zwiększy się liczba mieszkańców powiatów kartuskiego (odpowiednio o 3%, 9% i 13%), puckiego (odpowiednio o 3%, 6% i 9%) oraz wejherowskiego (odpowiednio o 4%, 10% i 15%) – tabela 9.

Ze względu na brak niektórych danych statystycznych w przekroju gmin, wykorzystano dane zagregowane dla obszarów powiatów, w skład których wchodzi dane gminy.

Tab. 9. Prognozowana liczba ludności Gdyni, Sopotu oraz powiatów kartuskiego, puckiego i wejherowskiego w latach 2015-2025 – prognoza GUS z 2011 r.

Powiat	2015		2020		2025	
	Ogółem	W wieku 18-59*/64	Ogółem	W wieku 18-59*/64	Ogółem	W wieku 18-59*/64
Gdynia	244 628	148 173	242 081	139 856	239 050	135 864
Sopot	35 407	21 277	33 641	19 247	32 063	18 055
Powiat kartuski	125 532	77 508	131 799	79 130	136 923	80 573
Powiat pucki	82 164	51 497	85 251	51 462	87 448	51 305
Powiat wejherowski	208 713	130 633	221 311	133 129	231 754	136 393

*kobiety

Źródło: dane GUS.

Prognozowane zmiany w liczbie ludności będą powodować konieczność zmian w ofercie przewozowej transportu zbiorowego.

Liczba bezrobotnych w Gdyni w 2012 r. wyniosła 5 579 osób, w Rumi – 1 702 osoby, w Sopocie – 722 osoby, w gminie Kosakowo – 299 osób, w gminie Szemud – 451 osób, w gminie Żukowo – 897 osób, a w gminie Wejherowo – 1 074 osoby.

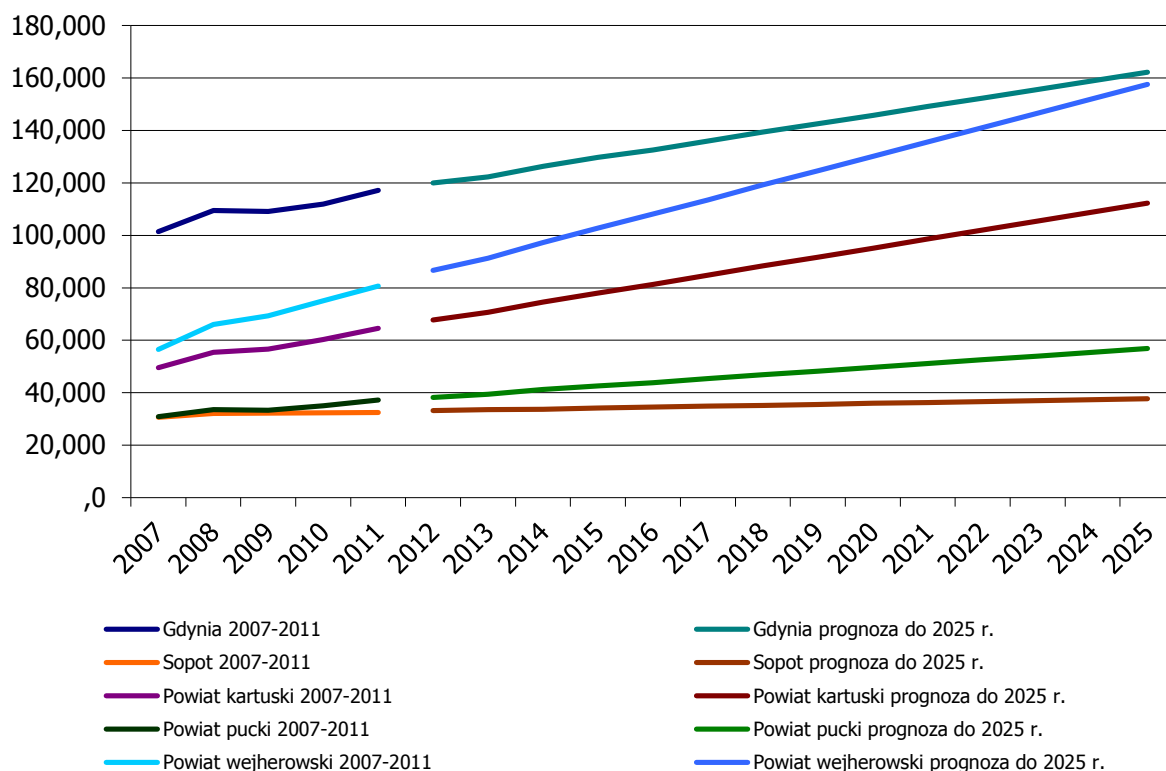
Średnie wynagrodzenie w Gdyni w 2012 r. wyniosło 4 067 zł, w Sopocie – 4 376 zł, w powiecie kartuskim – 2 973 zł, w powiecie puckim – 3 145 zł, natomiast w powiecie wejherowskim – 3 091 zł.⁶

W 2015 r. i w 2020 r. Ministerstwo Finansów prognozuje wzrost PKB odpowiednio o 3,7% i 3,1% z stosunku do 2010 r. W 2015 r. średnie wynagrodzenie w Polsce ma wynieść 4 tys. zł, natomiast wskaźnik bezrobocia – 7%.⁷

Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w Gdyni, wg stanu na 31 grudnia 2012 r., wyniosła 120 321, co oznacza, że wskaźnik motoryzacji dla Gdyni wyniósł 484 pojazdy na 1 000 mieszkańców. W powiatach kartuskim, puckim i wejherowskim, wskaźniki motoryzacji wyniosły odpowiednio 546, 480 i 416 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców. Najwyższym wskaźnikiem motoryzacji charakteryzował się Sopot – 680 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców.

⁶ www.stat.gov.pl, dostęp: 30.09.2013 r.

⁷ 10-letnia prognoza rozwoju Polski, www.mf.gov.pl, dostęp: 30.09.2013 r.



Rys. 6. Liczba zarejestrowanych samochodów i jej prognoza dla Gdyni, Sopotu oraz powiatów kartuskiego, puckiego i wejherowskiego do 2025 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast i danych GUS.

Przygotowana dla niniejszego planu prognoza liczby samochodów zakłada, że w 2015 r., w 2020 r. i w 2025 r. liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w Gdyni wyniesie odpowiednio: 129,7 tys., 145,7 tys. i 162,1 tys., natomiast w Sopocie 34,1 tys., 35,9 tys., i 37,7 tys. W powiatach kartuskim, puckim i wejherowskim, liczba samochodów osobowych wzrośnie w stosunku do 2011 r. o 11-19% w 2015 r. i o 50-80% w 2025 r. (rysunek 6).

W roku szkolnym 2011/2012 w Gdyni funkcjonowało 159 szkół, w tym 40 podstawowych, 33 gimnazjalne, 6 zawodowych i przysposabiających, 41 licealnych i techników artystycznych i 39 policealnych. W Sopocie funkcjonowały łącznie 34 szkoły, w Rumi – 18, w gminie Kosakowo – 4, w gminie Szemud – 14, w gminie Wejherowo – 7, a w gminie Żukowo – 22 szkoły (tabela 10).

Tab. 10. Liczba szkół w jednostkach administracyjnych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Jednostka administracyjna	Liczba szkół					
	Razem	Podstawowych	Gimnazjalnych	Zawodowych i przysposabiających	Licealnych, techników, artystycznych	Policealnych
Gdynia	159	40	33	6	41	39
Rumia	18	7	6	1	4	-
Sopot	34	9	7	1	9	8
Gmina Kosakowo	4	3	1	-	-	-
Gmina Szemud	14	10	4	-	-	-
Gmina Wejherowo	7	6	1	-	-	-
Gmina Żukowo	22	14	5	1	2	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast i gmin.

Liczbę uczniów uczęszczających do szkół podstawowych, gimnazjalnych, zawodowych, licealnych i policealnych uczęszczających do szkół na obszarze objętym planem, przedstawiono w tabeli 11.

Tab. 11. Liczba uczniów uczęszczających do szkół w jednostkach administracyjnych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Jednostka administracyjna	Liczba uczniów szkół					
	Razem	Podstawowych	Gimnazjalnych	Zawodowych i przysposabiających	Licealnych, techników, artystycznych	Policealnych
Gdynia	34 282	12 863	6 771	717	9 086	4 845
Rumia	5 877	3 001	1 551	307	1 018	-
Sopot	4 844	1 426	624	39	2 055	700
Gmina Kosakowo	914	769	145	-	-	-
Gmina Szemud	1 978	1 337	641	-	-	-

Jednostka administracyjna	Liczba uczniów szkół					
	Razem	Podstawowych	Gimnazjalnych	Zawodowych i przysposabiających	Licealnych, techników, artystycznych	Policealnych
Gmina Wejherowo	2 545	1 723	822	-	-	-
Gmina Żukowo	4 324	2 485	1 140	315	384	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast i gmin.

W Gdyni do szkół uczęszczało – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. – 34,2 tys. uczniów, w tym najwięcej (37,5%) – do szkół podstawowych.

W szkołach w pozostałych miastach i gminach objętych planem uczyło się od 900 do 5 900 uczniów, w zależności od jednostki administracyjnej.

W uczelniach zlokalizowanych na obszarze Gdyni, w roku akademickim 2013/2014 kształciło się blisko 17 tys. studentów i słuchaczy, a na całym obszarze objętym planem – prawie 28 tys.

Uczelniami największymi pod względem liczby studentów, są: Akademia Morska w Gdyni (6 633 studentów), Uniwersytet Gdański – Wydział Zarządzania w Sopocie (5 013 studentów) i Wydział Ekonomiczny w Sopocie (3 736 studentów) oraz Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni (3 448 studentów).

W tabeli 12 przedstawiono liczbę studentów kształcących się w Gdyni i w Sopocie – z wyszczególnieniem każdej z uczelni.

Tab. 12. Liczba uczelni wyższych i studentów w Gdyni i Sopocie – wg stanu na dzień 15 listopada 2013 r.

Nazwa uczelni	Liczba studentów		
	stacjonarnych	niestacjonarnych	ogółem
Akademia Morska w Gdyni	3 217	3 416	6 633
Uniwersytet Gdański – Wydział Zarządzania w Sopocie	2 722	2 291	5 013
Uniwersytet Gdański – Wydział Ekonomiczny w Sopocie	2 993	743	3 736
Akademia Marynarki Wojennej	2 217	1 231	3 448
Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni	251	2 439	2 690
Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku (ekonomia, zarządzanie i logistyka)	124	1 094	1 218

Nazwa uczelni	Liczba studentów		
	stacjonarnych	niestacjonarnych	ogółem
Sopocka Szkoła Wyższa	233	925	1 158
Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej – Wydział Zamiejscowy w Sopocie	446	675	1 121
Pomorska Wyższa Szkoła Humanistyczna w Gdyni	90	989	1 079
Uniwersytet Gdański – Wydział Oceanografii i Geografii w Gdyni	442	12	454
Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu – Wydział Zamiejscowy w Gdyni	201	247	448
Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku – Oddział w Gdyni	365	133	398
Wyższa Szkoła Komunikacji Społecznej w Gdyni	-	259	259
Wyższa Szkoła Finansów i Administracji w Gdyni	14	153	167
Europejska Szkoła Wyższa w Sopocie	20	80	100
Razem:	13 335	14 687	27 922

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z poszczególnych uczelni.

Wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, 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, aż 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 lub nauki transportem zbiorowym wynosi 45%, natomiast w gminach wiejskich – 60-70%.

2.6. Czynniki społeczne

Główne czynniki społeczne, determinujące kształt oferty przewozowej, przedstawiono w tabeli 13. Z uwagi na brak wyodrębnionych danych dla gmin Kosakowo, Wejherowo i Żukowo, zaprezentowano je dla powiatów, w skład których wchodzi te gminy, tj. odpowiednio dla powiatu puckiego, wejherowskiego i kartuskiego.

Tab. 13. Czynniki społeczne i ich wpływ na kształt oferty przewozowej komunikacji miejskiej w Gdyni oraz miastach i gminach (powiatach) na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny – stan na 31 grudnia 2012 r.

Czynnik	Wielkość
Stopa bezrobocia w Gdyni	6,4%
Stopa bezrobocia w Sopocie	4,6%
Stopa bezrobocia w powiecie kartuskim	10,9%
Stopa bezrobocia w powiecie puckim	14,9%
Stopa bezrobocia w powiecie wejherowskim	16,7%
Przeciętne wynagrodzenie w jednostkach gospodarczych powyżej 9 osób [zł brutto]	3 663 zł
– w Gdyni	
– w Sopocie	3 942 zł
– powiecie kartuskim	2 766 zł
– powiecie puckim	2 783 zł
– powiecie wejherowskim	2 901 zł
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych w sieci ZKM w Gdyni	35 715 279
w tym:	28 773 418
– w Gdyni	
– w Rumi	2 322 735
– w Sopocie*	2 349 412
– w gminie Kosakowo	797 928
– w gminie Szemud	188 428
– w gminie Wejherowo	485 279
– w gminie Żukowo*	798 079
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych w sieci ZKM w Gdyni	23 765 791
w tym:	18 999 839
– w Gdyni	
– w Rumi	1 390 185
– w Sopocie*	2 424 064

Czynnik	Wielkość
– w gminie Kosakowo	409 200
– w gminie Szemud	35 330
– w gminie Wejherowo	196 659
– w gminie Żukowo*	310 514

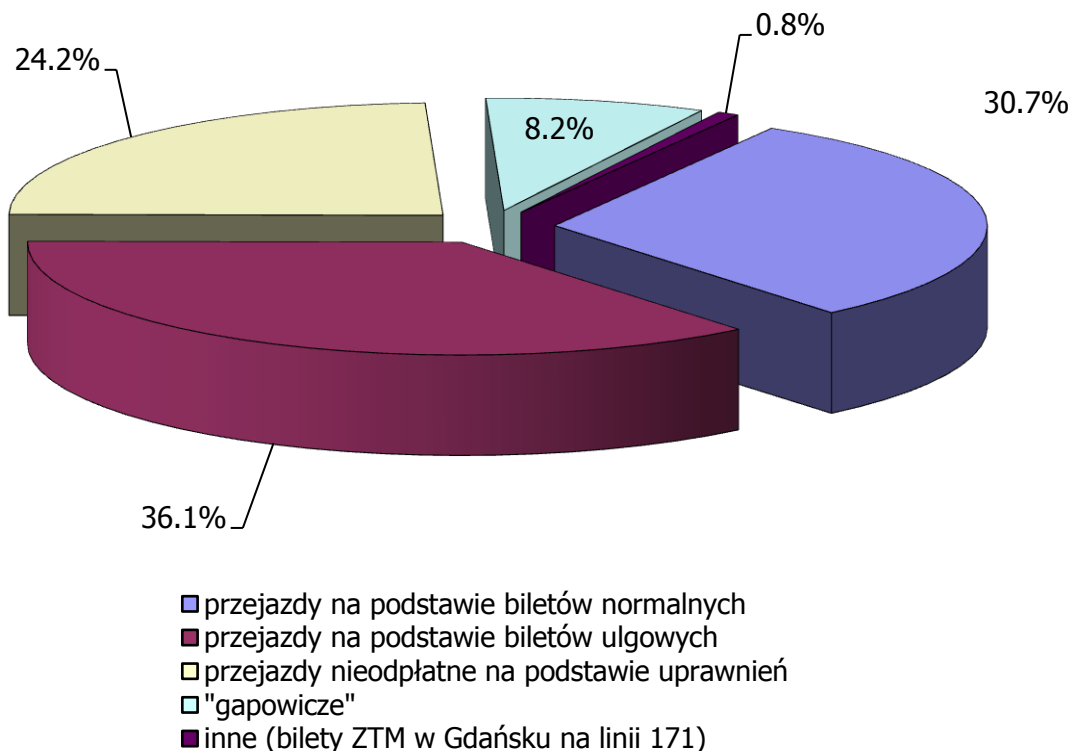
*uwzględniono także przejazdy realizowane na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni, ZTM w Gdańsku, GUS i PUP w Gdyni.

Transport publiczny jest instrumentem realizacji polityki społecznej władz publicznych. Głównym jej celem jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom oczekiwanego przez nich poziomu mobilności, niezależnie od ich statusu społecznego i materialnego. Strukturę przejazdów w gdyńskiej komunikacji miejskiej – w zależności od posiadanego przez pasażera biletu – przedstawiono na rysunku 7.

Podstawowym narzędziem realizacji określonej polityki społecznej za pośrednictwem transportu miejskiego, są uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Wyniki badań marketingowych wykazują, że obecnie 36% mieszkańców podróżuje komunikacją miejską na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych, a 24% – na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych.

Szeroki zakres uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych z jednej strony wpływa korzystnie na zakres realizacji polityki społecznej i transportowej (kreowanie 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.



Rys. 7. Struktura przejazdów w komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem – na podstawie badań popytu z 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku.

2.7. Czynniki gospodarcze

W 2011 r. udział osób zatrudnionych w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem w całkowitej liczbie mieszkańców tych jednostek administracyjnych, był dość mocno zróżnicowany. Najmniejszy był w gminie Szemud, przyjmując wartość 17%, a największy w Sopocie – 51% (tabela 14).

Dane GUS nie obejmują mieszkańców pracujących na własny rachunek, w tym w gospodarstwach rolnych, dlatego z punktu widzenia planowania usług komunikacji miejskiej, bardziej prawidłowe jest prezentowanie udziału osób pracujących, ustalonego w badaniach preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców. Wyniki takich badań, przeprowadzonych w 2010 r. przez ZKM w Gdyni, wykazały, że w Gdyni status osoby pracującej zadeklarowało 54% mieszkańców, w tym 4,4% zadeklarowało, że jednocześnie pracuje i uczy się lub korzysta z praw emerytalnych lub renty.

Tab. 14. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia (bez prowadzących działalność gospodarczą) w jednostkach administracyjnych objętych planem – dane za 2011 r.

Jednostka administracyjna	Zatrudnieni ogółem		Zatrudnieni wg sektorów gospodarki narodowej				
	Liczba	Udział w liczbie ludności w wieku produkcyjnym [%]	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi niefinansowe	Usługi finansowe	Pozostałe
Gdynia	143 170	48,7	41	36 719	40 243	8 884	57 283
Rumia	6 337	20,7	4	2 048	2 423	335	1 527
Sopot	12 078	50,7	6	2 149	3 240	2 156	4 527
Gmina Kosakowo	1 200	18,4	2	521	294	1	382
Gmina Szemud	1 567	17,0	22	839	247	6	453
Gmina Wejherowo	3 562	25,9	30	2 663	361	3	505
Gmina Żukowo	5 570	29,2	16	3 195	1 327	53	979

Źródło: dane GUS.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., w jednostkach administracyjnych obsługiwanych gdyńską komunikacją miejską funkcjonowało 57 161 podmiotów gospodarczych, z których 62% zlokalizowanych było w Gdyni. Liczbę podmiotów gospodarczych w Gdyni, Rumi, Sopocie, gminie Kosakowo, gminie Szemud, gminie Wejherowo i gminie Żukowo przedstawiono w tabeli 15.

Tab. 15. Liczba podmiotów gospodarczych w jednostkach administracyjnych objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych		
	publicznych	prywatnych	ogółem
Gdynia	521	34 946	35 467
Rumia	65	5 157	5 222
Sopot	259	8 096	8 355
Gmina Kosakowo	12	1 394	1 406
Gmina Szemud	21	1 379	1 400

Jednostka administracyjna	Liczba podmiotów gospodarczych		
	publicznych	prywatnych	ogółem
Gmina Wejherowo	10	2 100	2 110
Gmina Żukowo	39	3 162	3 201

Źródło: dane GUS.

W tabeli 16 zaprezentowano zatrudnienie w podmiotach gospodarczych o różnej liczbie pracowników w poszczególnych jednostkach administracyjnych objętych planem – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. Z uwagi na brak wyodrębnionych danych dla gmin Kosakowo, Wejherowo i Żukowo, zaprezentowano je dla powiatów, w skład których wchodzi te gminy, tj. odpowiednio dla powiatu puckiego, wejherowskiego i kartuskiego.

Zdecydowaną większość podmiotów gospodarczych – około 95% wszystkich przedsiębiorstw – stanowiły podmioty zatrudniające do 9 osób. Przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 50 osób, a więc będące potencjalnie istotnymi źródłami ruchu dla publicznego transportu zbiorowego, stanowiły tylko około 1% ogółu zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Na obszarze Gdyni funkcjonowało 7 bardzo dużych podmiotów gospodarczych – zatrudniających co najmniej tysiąc osób, 44 podmioty zatrudniające od 250 do 999 osób i ponad 240 podmiotów, zatrudniających od 50 do 249 osób.

Spośród większych przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarze Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem, ze względu na przedmiot planu, na szczególną uwagę zasługują podmioty wymienione w p. 2.10 planu.

Tab. 16. Zatrudnienie w podmiotach gospodarczych o różnej liczbie pracowników w poszczególnych jednostkach administracyjnych objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Liczba pracowników	Zatrudnienie w poszczególnych jednostkach administracyjnych					
	Gdynia	Sopot	Powiat kartuski	Powiat pucki	Powiat wejherowski	Razem
0-9	33 520	7 896	10 332	10 335	18 960	81 043
10-49	1 387	389	564	314	717	3 371
50-249	242	60	68	57	135	562
250-999	44	7	5	3	8	67
1 000 i więcej	7	0	1	0	2	10

Źródło: dane GUS.

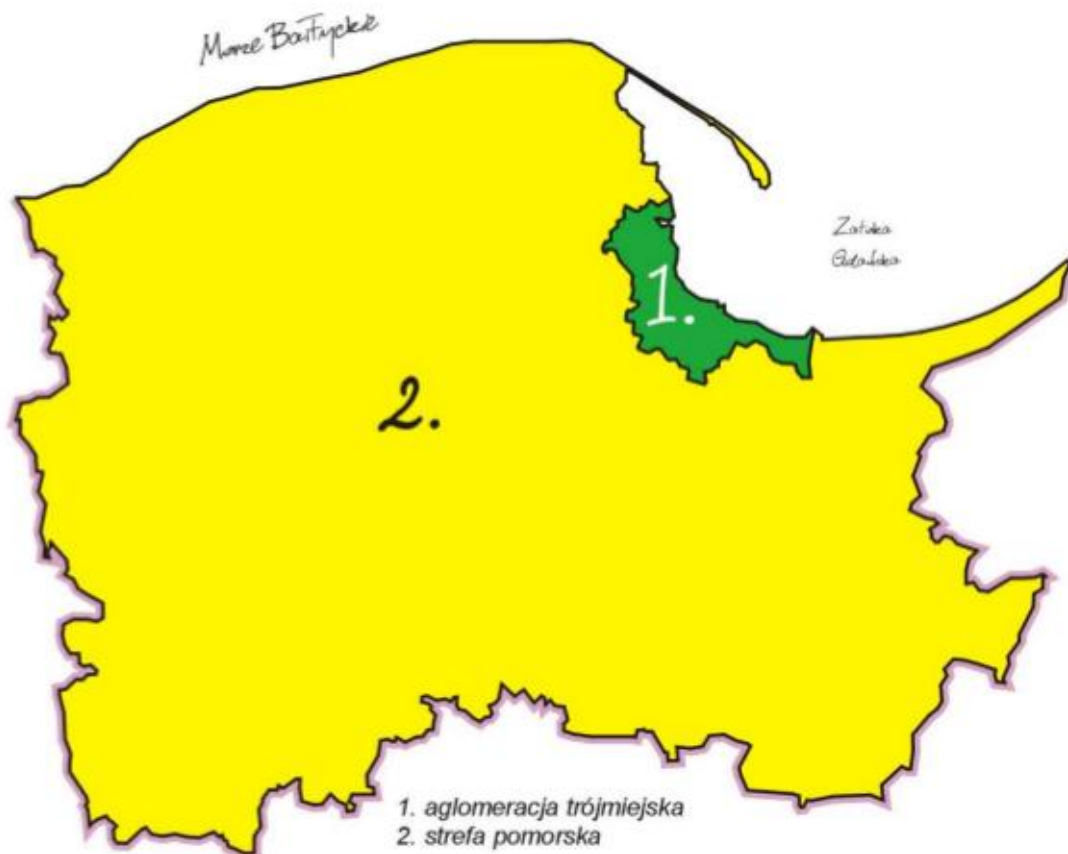
2.8. Ochrona środowiska naturalnego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadza cykliczny monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza i dokonuje klasyfikacji poszczególnych obszarów województwa pod względem poziomu zanieczyszczeń.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada najmniej korzystnej spośród klasyfikacji uzyskanych wg parametrów dla tego zanieczyszczenia. Na podstawie klas wynikowych, każdej strefie przypisuje się jedną klasę łączną, ze względu na kryteria dotyczące ochrony zdrowia i ochrony roślin. Łączna klasa strefy odpowiada najmniej korzystnej klasie, uzyskanej z klasyfikacji wg zanieczyszczeń. Oznaczenie klas przyjęto wg instrukcji GIOŚ:

- klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych (nie jest więc wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza);
- klasa B – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (należy zatem określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania – dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy i poziomy celów długoterminowych (należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych);
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego (nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza);
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego (należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020).

W województwie pomorskim klasyfikację wykonano w dwóch strefach: aglomeracji trójmiejskiej (w której znajduje się Gdynia i Sopot) oraz w strefie pomorskiej (w której znajduje się Rumia oraz gminy Kosakowo, Szemud, Wejherowo i Żukowo). Podział województwa na strefy zaprezentowano na rysunku 8.



**Rys.8. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza
w województwie pomorskim**

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w 2012 r.*, Gdańsk 2013, s. 17.

Wyniki przeprowadzonych w 2012 r. badań powietrza pozwalają zaliczyć obszar Gdyni, wchodzący w skład aglomeracji trójmiejskiej – w przekroju poszczególnych szkodliwych czynników – do następujących klas⁸:

- SO₂ (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO₂ (dwutlenek azotu) – klasa A;
- PM₁₀ (pył zawieszony – wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) – klasa A;
- Pb (ołów) – klasa A;
- C₆H₆ (benzen) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;

⁸ *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w 2012 r.*, Gdańsk 2013, s. 13.

- O₃ (ozon – wg poziomu docelowego) – klasa A, jednak przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi – wg poziomu długoterminowego – klasa D2;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- BaP (6-benzyloaminopuryna) – w 2012 r. stwierdzono przekroczenia wartości docelowej stężenia średniorocznego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 we wszystkich stacjach badających ten wskaźnik w województwie – klasa C⁹;
- PM2,5 (wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze) – klasa A.

Pomiary przeprowadzone na obszarze strefy pomorskiej, obejmującej tereny województwa poza Trójmiastem, pozwoliły zaliczyć ten obszar do następujących klas:

- SO₂ (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO₂ (dwutlenek azotu) – klasa A;
- PM10 (pył zawieszony – wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) – w roku 2012 stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego – klasa C;
- Pb (ołów) – klasa A;
- C₆H₆ (benzen) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;
- O₃ (ozon – wg poziomu docelowego) – klasa A, jednak przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi – wg poziomu długoterminowego – klasa D2;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- BaP (6-benzyloaminopuryna) – w 2012 r. stwierdzono przekroczenia wartości docelowej stężenia średniorocznego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 we wszystkich stacjach badających ten wskaźnik w województwie – klasa C¹⁰;
- PM2,5 (wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze) – nie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej, powiększonej o margines tolerancji – klasa B.

⁹ Ibidem, s. 29.

¹⁰ Roczna ocena jakości powietrza..., s. 29.

Na obszarze Gdyni oraz miast i gmin, obsługiwanych gdyńską komunikacją miejską, największym problemem, związanym z zanieczyszczeniem powietrza, jest ponadnormatywna ilość pyłu zawieszonego i zawartego w nim benzo(a)pirenu. Główną przyczyną przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu jest tzw. „niska emisja” – z indywidualnie ogrzewanych budynków i ze środków transportu.

Ze względu na potrzebę ochrony środowiska, należy w taki sposób planować sieć połączeń transportu publicznego, aby możliwie w największym stopniu ograniczać emisję zanieczyszczeń, wytwarzaną przez jego środki. Pozytywne rezultaty w tym zakresie można osiągnąć poprzez rozwój trakcji elektrycznej – komunikacji trolejbusowej i kolei miejskiej – oraz eksploatację elektrobusesów, czyli autobusów z napędem bateryjnym, całkowicie bezemisyjnych w miejscu świadczenia usług. Posiadane przez operatorów autobusy z napędem spalinowym należy skategoryzować pod kątem spełnianych norm czystości spalin, a następnie zintensyfikować eksploatację pojazdów wyposażonych w silniki o najwyższej czystości spalin – całotygodniowo alokując je na zadania przewozowe o największej liczbie wozokilometrów.

W tabeli 17 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Strukturę taboru autobusowego, eksploatowanego na liniach ZKM w Gdyni, sklasyfikowanego pod kątem spełniania poszczególnych norm czystości spalin, przedstawiono na rysunku 9.

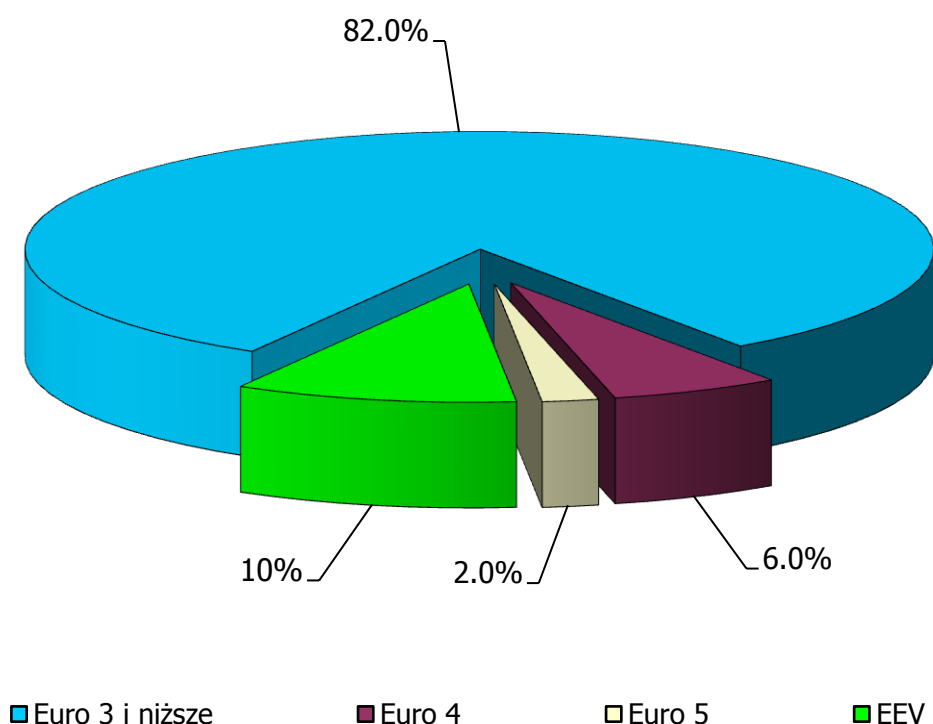
Tab. 17. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin według europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych

Norma	Emisja w g/kWh			Emisja w szt./kWh
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NOx (tlenki azotu)	PM (cząstki pyłu)
EURO-1	4,5	1,1	8,0	612
EURO-2	4,0	1,1	7,0	250
EURO-3	2,1	0,66	5,0	100
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: Rozporządzenia Komisji UE 582/2011, 595/2009, Urszula Kwaśniak, Michał Janicki, Czesław Kolanek, *Emisja CO i NOx pochodzących z silników spalinowych pojazdów samochodowych na tle norm EURO*, „Transport Miejski i Regionalny” 2012, nr 8, s. 24.

Ze względu na uzdrowiskowy charakter Sopotu, planuje się ograniczenie dostępności dla samochodów osobowych obszaru pomiędzy al. Niepodległości i ul. Grunwaldzką wraz z docelowym wprowadzeniem do jego obsługi midibusów z napędem bateryjnym. Ich zadaniem będzie skomunikowanie rejonu uzdrowiskowego z SKM i parkingami w systemie P&R, które zostaną wybudowane przy granicach Sopotu z Gdańskiem i Gdynią.

W Sopocie dążyć się będzie również do zwiększenia udziału komunikacji trolejbusowej i autobusów zasilanych CNG w obsłudze komunikacyjnej miasta. Perspektywy wykorzystywania napędu bateryjnego trolejbusów jako alternatywnego (możliwego do zastosowania regularnie – nie tylko awaryjnie) stwarzają przesłanki zastępowania w przyszłości trolejbusami części połączeń realizowanych obecnie na obszarze Sopotu autobusami.



Rys.9. Struktura taboru autobusowego w sieci ZKM w Gdyni w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych operatorów zatrudnianych przez ZKM w Gdyni.

Hałas

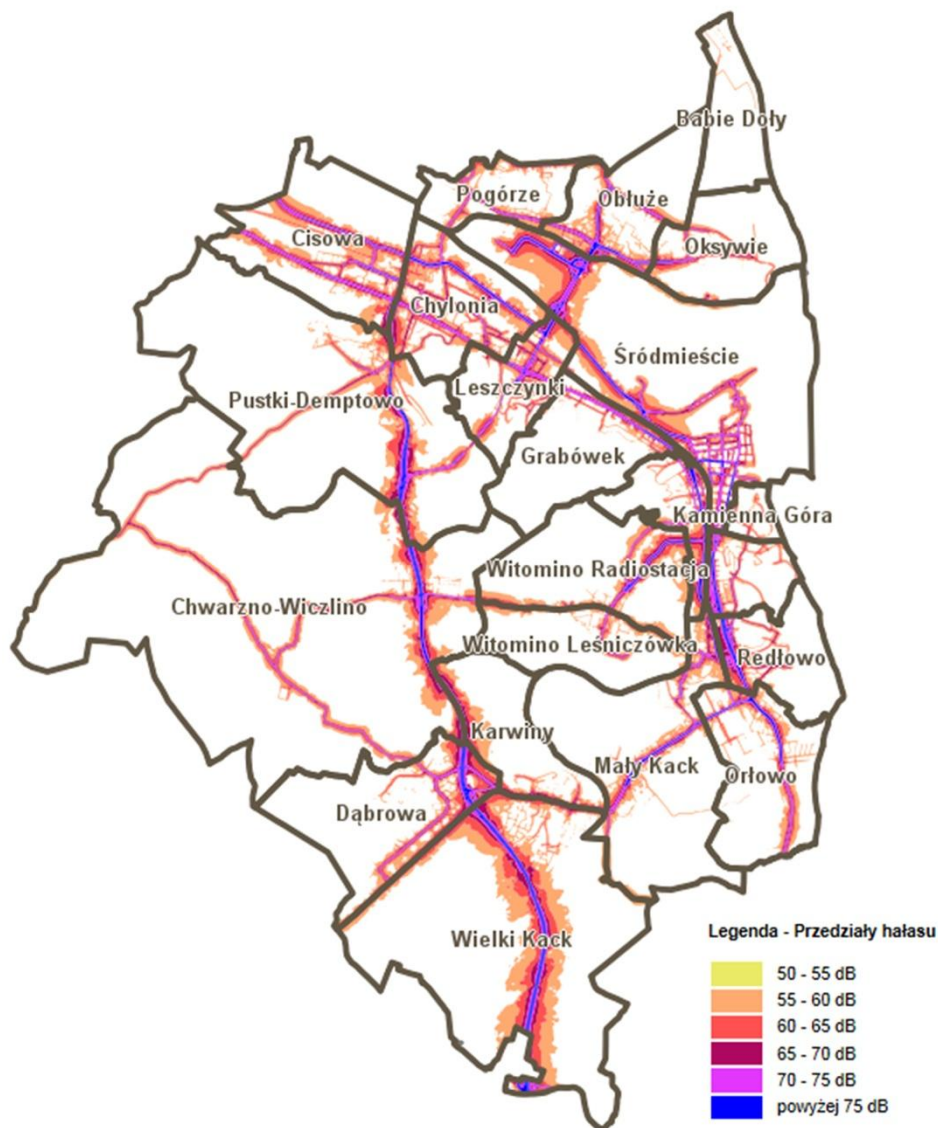
Dla Gdyni opracowane zostały mapy akustyczne, przedstawiające poszczególne ciągi komunikacyjne, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu natężenia hałasu. Uciążliwość hałasu określana jest na podstawie norm, które zaprezentowano w tabeli 18.

Tab. 18. Poziom hałasu powodujący występowanie określonych uciążliwości dla mieszkańców

Stan	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: www.mapaakustyczna.bmtcordah.pl, dostęp: 31.10.2013 r.

Poziom hałasu wzdłuż poszczególnych ciągów komunikacyjnych na obszarze Gdyni, przedstawiono na rysunku 10.



Rys.10. Mapa hałasu komunikacyjnego dla Gdyni

Źródło: www.mapaakustyczna.bmtcordah.pl, dostęp: 31.10.2013 r.

2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej

Gdynia

Miasto Gdynia jest węzłem dróg krajowych i wojewódzkich. Posiada również rozbudowany układ dróg powiatowych i lokalnych.

Podstawowymi elementami infrastruktury transportowej w województwie pomorskim, są:

- dwa duże porty morskie w Gdyni i Gdańsku – z systemem bałtyckich i światowych połączeń żeglugowych (kontenerowych, promowych i ro-ro);
- autostrada A1, stanowiąca fragment międzynarodowej trasy E75, łącząca Trójmiasto z Toruniem, Łodzią i z granicą państwa z Czechami w Gorzyczkach;

- droga krajowa nr 7, odcinkowo jako ekspresowa, stanowiąca fragment międzynarodowej trasy E77, łącząca Trójmiasto z Elblągiem, Warszawą, Kielcami, Krakowem i granicą państwa ze Słowacją, w Chyżnem;
- międzynarodowy port lotniczy w Gdańsku Rębiechowie.

Autostrada A1, będąca częścią Transeuropejskiej Autostrady Północ-Południe, otwiera korytarz lądowo-morski przez porty w Gdyni i w Gdańsku dla rozwoju przewozów promowych, ro-ro i kontenerowych w relacji kraje skandynawskie – Polska – kraje Europy Środkowej – kraje bałkańskie – Bliski Wschód.

Połączenie drogowe Trójmiasta w kierunku zachodnim – ze Słupskiem, Koszalinem, Szczecinem i granicą państwa z Niemcami w Kołbaskowie – zapewnia droga krajowa nr 6, stanowiąca fragment międzynarodowej trasy E28 (Via Hanseatica).

Położenie Gdyni w miejscu przecięcia się korytarzy transportowych, stanowiących rozszerzenie Transeuropejskiej Sieci Transportowej Unii Europejskiej TINA, w kierunkach:

- północ-południe – relacja: Skandynawia – Gdynia/Gdańsk – Łódź – południe Europy (Korytarz VI);
- wschód-zachód – relacja: Europa Zachodnia – Szczecin – Gdynia/Gdańsk – Kaliningrad – Ryga (Korytarz I A),

determinuje rolę miasta jako ważnego europejskiego węzła transportowego.

Na obszarze Gdyni zlokalizowany jest węzeł dróg krajowych nr 6 i 20. Miasto pełni także funkcję węzła dla linii kolejowych nr 9 (stanowiącej fragment europejskiego korytarza transportowego E65, łączącego regiony nadbałtyckie z obszarami położonymi nad morzem Adriatyckim i na Bałkanach) i 202, o ogólnokrajowym znaczeniu.

Gdynia jest częścią trójmiejskiego obszaru metropolitalnego, który z racji swego nadmorskiego położenia i posiadanej infrastruktury portowej, stanowi ważny węzeł w systemie transportowym kraju.

Infrastrukturę transportową o znaczeniu regionalnym tworzą w Gdyni:

- droga wojewódzka nr 468 z Gdyni do Gdańska, łącząca Gdynię z drogą krajową nr 91, prowadząca na obszarze miasta ulicami: Morską, Śląską i al. Zwycięstwa;
- droga wojewódzka nr 474, łącząca Gdynię z drogą krajową nr 20, prowadząca ulicami Chwaszczyńską i Wielkopolską);
- linia kolejowa nr 201 – z Gdyni Portu przez Kościerzynę do Nowej Wsi Wielkiej.

Punktem węzłowym transportu pasażerskiego o znaczeniu międzynarodowym jest baza promowa przy Nabrzeżu Helskim II.

Podstawowy układ drogowo-uliczny Gdyni tworzą:

- Obwodnica Trójmiasta – droga ekspresowa o dwóch jezdniach z dwoma pasami ruchu, prowadząca ruch tranzytowy przez aglomerację gdańską;
- Trasa Kwiatkowskiego, łącząca port w Gdyni (terminale kontenerowe i promowy) oraz północne dzielnice miasta (Obłuże i Pogórze) z Obwodnicą Trójmiasta;
- ciąg ulic: Morska – Śląska – Węzeł Wzgórze św. Maksymiliana – al. Zwycięstwa, prowadzący metropolitalny ruch tranzytowy i miejski międzydzielnicowy – tzw. Trasa Główna;
- ciąg ulic: Wielkopolska – Chwaszczyńska, prowadzący miejski ruch międzydzielnicowy i wylotowy w kierunku Obwodnicy i Chwaszczyna;
- ciąg ulic: Władysława IV – Jana z Kolna – Wiśniewskiego, obsługujący obszar portowo-przemysłowy oraz dzielnice Obłuże i Pogórze;
- ulice: Droga Gdyńska i Lotników, tworzące tzw. Drogę Różową, omijającą Śródmieście i stanowiącą alternatywę w stosunku do Trasy Główniej;
- ulice zbiorcze: Sopocka, Wiczlińska, Chwarznieńska, Stryjska, Małokacka, Kielecka, Legionów, Powstania Styczniowego, Świętojańska, Wendy, Polska, Kartuska, Chylońska, Hutnicza, Pucka, Unruga, Bosmańska, Śmidowicza, Dąbka, Dworcowa i plac Kaszubski.

Rumia

Przez obszar Rumi prowadzi droga krajowa nr 6 (Kołbaskowo – Łęgowo), wytyczona ulicami Sobieskiego i Grunwaldzką oraz linia kolejowa nr 202 z Gdańska Głównego do Starogardu Szczecińskiego, ze stacją Rumia i linia nr 250 z Gdańska Głównego do Rumi, z przystankiem osobowym Rumia Janowo. W powiązaniach z sąsiednimi gminami ważną rolę spełnia droga wojewódzka nr 100, wytyczona ulicami Starowiejską i ul. I Dywizji Wojska Polskiego.

Układ drogowy Rumi tworzą:

- drogi powiatowe, poprowadzone ulicami: Dąbrowskiego, Gdańską, Pomorską, Cegielnianą i Towarową;
- ulice: Sobieskiego, Grunwaldzka, Starowiejska, Dębogórska, Kosynierów, Ceynowy, Żwirki i Wigury, Kamienna oraz Sabata.

Dworzec kolejowy w Rumi pełni funkcję węzła transportu pasażerskiego dla transportu kolejowego (metropolitalnego i regionalnego) i drogowego – miejskiego.

Sopot

W Sopocie, główna trasa aglomeracyjna z Gdańska do Gdyni, stanowiąca drogę wojewódzką nr 468, prowadzi al. Niepodległości. Powiązanie tej ulicy z drogą krajową nr 6 (Obwodnicą Trójmiasta) zapewniają dwie trasy:

- w Sopocie – ul. Malczewskiego i dalej, na obszarze Gdyni – ulice Sopocka i Wielkopolska;

- na obszarze Gdańska – ulice Czyżewskiego i Spacerowa.

Przez Sopot prowadzi linia kolejowa nr 202 z Gdańska Głównego do Stargardu Szczecińskiego ze stacją Sopot oraz linia nr 250 z Gdańska Głównego do Rumi, ze stacją Sopot i przystankami osobowymi Sopot Wyścigi i Sopot Kamienny Potok.

Stacja Sopot pełni funkcję regionalnego i lokalnego węzła kolejowego. W 2013 r. trwała gruntowna przebudowa funkcjonalna i architektoniczna budynku dworcowego.

Układ uliczny Sopotu tworzą:

- ulica główna – al. Niepodległości;
- ulice zbiorcze: Bitwy pod Płowcami, Grunwaldzka, Powstańców Warszawy, Haffnera (fragment), Goyki (fragment), 3 Maja, Kościuszki, Podjazd, Chopina, Łokietka (fragment), Armii Krajowej, Sikorskiego, 23 Marca (częściowo) i Malczewskiego;
- ulice lokalne i dojazdowe.

Gmina Kosakowo

Gmina Kosakowo leży na uboczu w stosunku do ważnych tras komunikacyjnych. Układ dróg na jej terenie obsługuje przede wszystkim ruch wewnętrzny i nie odgrywa znaczącej roli w systemie transportowym regionu i kraju.

Sieć drogową gminy Kosakowo tworzą:

- drogi wojewódzkie – nr 100 z Rumi przez Kazimierz do Pierwoszyna oraz nr 101 z Pierwoszyna do Kosakowa;
- drogi powiatowe: Smolno – Kazimierz, Rewa – Pierwoszyno, Kosakowo – Pogórze, Dębogórze – Pogórze, Kazimierz – Dębogórze – Kosakowo, Mosty – Mechelinki;
- około 200 dróg gminnych.

Gmina Szemud

Przez obszar gminy Szemud prowadzą:

- drogi wojewódzkie – nr 218 (Gdańsk – Chwaszczyno – Wejherowo) i nr 224 (Sopieszyno – Łebno – Przodkowo – Kartuzy – Nowa Karczma);
- drogi powiatowe: Zakrzewo – Strzecz – Częstkowo – Wejherowo, Rumia – Kamień (zamknięta dla ruchu), Kamień – Koleczkowo, Koleczkowo – Gdynia, Szemud – Karczemki, Kamień – Kowalewo, Kielno – Kłosówko, Szemud – Kowalewo, Łebieńska Huta – Będargowo, Częstkowo – Szemud i Luzino – Łebno;
- 20 dróg gminnych (docelowo 17 – po przeklasyfikowaniu wytypowanych 3 dróg gminnych na drogi powiatowe).

Gmina Wejherowo

W gminie Wejherowo do głównych elementów układu drogowego należą: droga krajowa nr 6 oraz drogi wojewódzkie nr 218 i 224. Obejmują one jednak część gminy nieobsługiwanej komunikacją miejską organizowaną przez ZKM w Gdyni.

Gmina Żukowo

W gminie Żukowo za najważniejsze elementy układu transportowego uważa się:

- projektowany nowy północny korytarz transportowy (Trójmiasto – Słupsk – Koszalin – Szczecin) z drogą krajową S6 i linią kolejową nr 202, z Trasą „Via Hanseatica”, która na odcinku pomiędzy Trójmiastem a Lęborkiem nazywana jest „Trasą Lęborską”, a jej przyszły przebieg obejmuje północne tereny gminy Żukowo;
- regionalny korytarz transportowy – korytarz pojezierny (Trójmiasto – Kościerzyna – Bytów - Miastko), który tworzy droga krajowa nr 20 i linia kolejowa nr 201.

Podstawowy układ dróg gminy Żukowo tworzyć będą:

- droga krajowa nr 7 (Żukowo – Gdańsk);
- droga krajowa nr 20 (Gdynia – Żukowo – Kościerzyna);
- projektowana nowa droga krajowa nr 6 (w której przebiegu planowana jest Trasa Lęborska);
- droga wojewódzka nr 211 (Żukowo – Stara Dąbrowa);
- droga wojewódzka nr 218 (Gdańsk – Wejherowo).

Sieć dróg powiatowych w gminie Żukowo tworzą drogi: Miszewo – granica gminy (Czczewo), Leźno – granica gminy (Przodkowo), granica gminy (Gdańsk) – Miszewo, Rębiechowo – Tuchom, Żukowo – granica gminy (Smółdzino – Kobysewo), Borkowo – granica gminy (Sitno), Borowo – Babi Dół, Babi Dół – granica gminy (Marszewska Góra), Lniska – granica gminy (Kolbudy Dolne), Przodkowo – Leźno i Sulmin – granica gminy (Gdańsk).

Na terenie gminy Żukowo położone są stacje i przystanki kolei regionalnej, obsługującej relację Gdynia – Kościerzyna. Są to przystanki: Rębiechowo, Pępowo Kartuskie, Borkowo i Babi Dół oraz stacja Żukowo Wschodnie. Aktualne skomunikowanie stacji i przystanków kolejowych z przystankami regionalnego transportu drogowego oraz komunikacji miejskiej nie odpowiada standardom integracji transportu publicznego.

2.10. Źródła i cele ruchu

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

Na obszarze obsługiwanym transportem publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni główne źródła i cele ruchu stanowią największe skupiska mieszkaniowe, których lokalizację scharakteryzowano w p. 2.3. Lokalizację największych szkół i uczelni wyższych, przedstawiono w tabeli 19.

Tab. 19. Lokalizacja placówek oświatowych i akademickich liczących powyżej 300 uczniów lub studentów na obszarze objętym planem – stan na 15 listopada 2013 r.

Placówka oświatowa	Adres placówki	Liczba uczniów (studentów)
Placówki oświatowe		
Miasto Gdynia		
Szkoła Podstawowa nr 40 w Gdyni	ul. Rozewska 33	892
Szkoła Podstawowa nr 6 w Gdyni	ul. Cechowa 22	781
Szkoła Podstawowa nr 18 w Gdyni	ul. Krasickiego 10	771
Szkoła Podstawowa nr 47 w Gdyni	ul. Nagietkowa 73	720
Szkoła Podstawowa nr 39 w Gdyni	ul. Unruga 88 a	638
Szkoła Podstawowa nr 33 w Gdyni	ul. Godebskiego 8	636
Szkoła Podstawowa nr 31 w Gdyni	ul. Chyłońska 227	611
Szkoła Podstawowa nr 20 w Gdyni	ul. Starodworcowa 36	608
Szkoła Podstawowa nr 12 w Gdyni	ul. Stawna 4-6	583
Szkoła Podstawowa nr 46 w Gdyni	ul. Chwaszczyńska 26	547
Szkoła Podstawowa nr 10 w Gdyni	ul. Morska 192	481
Szkoła Podstawowa nr 17 w Gdyni	ul. Grabowo 12	474
Szkoła Podstawowa nr 48 w Gdyni	ul. Jowisza 60	457
Szkoła Podstawowa nr 21 w Gdyni	ul. Jana z Kolna 1/3	449
Szkoła Podstawowa nr 35 w Gdyni	ul. Uczniowska 1	434
Szkoła Podstawowa nr 43 w Gdyni	ul. Porębskiego 21	432
Szkoła Podstawowa nr 42 w Gdyni	ul. Staffa 10	427
Szkoła Podstawowa nr 16 w Gdyni	ul. Chabrowa 43	421
Szkoła Podstawowa nr 29 w Gdyni	ul. Ściegiennego 8	348
Szkoła Podstawowa nr 13 w Gdyni	ul. Halicka 8	304

Placówka oświatowa	Adres placówki	Liczba uczniów (studentów)
Szkoła Podstawowa nr 23 w Gdyni	ul. Grottgera 19	301
Gimnazjum nr 1 w Gdyni	ul. 10 Lutego 26	496
Gimnazjum nr 17 w Gdyni	ul. Sucharskiego 10	437
Gimnazjum nr 11 w Gdyni	ul. Słowackiego 53	417
Gimnazjum nr 13 w Gdyni	ul. Wejherowska 55	369
Gimnazjum nr 4 w Gdyni	ul. Okrzei 6	347
Gimnazjum nr 2 w Gdyni	ul. Wolności 27	338
Gimnazjum nr 12 w Gdyni	ul. Chylońska 227	328
Gimnazjum nr 14 w Gdyni	ul. Płk. Dąbka 207	318
Zespół Szkół Chłodniczych i Elektronicznych w Gdyni	ul. Sambora 48	630
III Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi w Gdyni	ul. Legionów 27	601
II Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi w Gdyni	ul. Wolności 22B	598
Zespół Szkół Hotelarsko-Gastronomicznych	ul. Morska 77	555
I Akademickie Liceum Ogólnokształcące w Gdyni	ul. Narcyzowa 6	452
Zespół Szkół Mechanicznych	ul. Morska 79	451
Technikum Transportowe	al. Zwycięstwa 194	430
Zespół Szkół Administracyjno-Ekonomicznych	ul. Orłowska 57	364
Zespół Szkół Ekologicznych	ul. Chylońska 237	325
Pozostałe jednostki administracyjne		
Szkoła Podstawowa im. Obrońców Wybrzeża w Żukowie	ul. Gdynska 7	784
Zespół Szkół Handlowych w Sopocie	ul. Kościuszki 18/20	730
Publiczne Gimnazjum Nr 2 w Żukowie	ul. Armii Krajowej 2E	698
Zespół Publicznego Gimnazjum i Szkoły Podstawowej w Chwaszczynie	ul. Mickiewicza 16	506
Zespół Szkół w Mostach	ul. Szkolna 16	440
Zespół Szkół z Oddziałami Integracyjnymi w Kielnie	ul. Szkolna 4	416
Gimnazjum w Szemudzie	ul. Szkolna 6	310

Placówka oświatowa	Adres placówki	Liczba uczniów (studentów)
Placówki akademickie		
Akademia Morska w Gdyni	ul. Morska 81-87 al. Jana Pawła II 3	6 633
Uniwersytet Gdański – Wydział Zarządzania w Sopocie	ul. Armii Krajowej 101	5 013
Uniwersytet Gdański – Wydział Ekonomiczny w Sopocie	ul. Armii Krajowej 119/121	3 736
Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni	ul. Śmidowicza 69	3 448
Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu	ul. Kielecka 7	2 690
Sopocka Szkoła Wyższa	ul. Rzemieśnicza 5	1 158
Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej – Wydział Zamiejscowy w Sopocie	ul. Polna 16	1 121
Pomorska Wyższa Szkoła Humanistyczna w Gdyni	ul. Opata Hackiego 8/10	1 079
Uniwersytet Gdański – Wydział Oceanografii i Geografii w Gdyni	al. Piłsudskiego 46	454
Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu – Wydział Zamiejscowy w Gdyni	ul. Chyłońska 210	448
Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku – Oddział w Gdyni	ul. Śląska 35	398

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Kuratorium Oświaty w Gdańsku i danych z uczelni wyższych.

W tabeli 20 wyszczególniono największe przedsiębiorstwa w Gdyni wraz z ich lokalizacją oraz liczbą zatrudnionych w nich osób – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.

Tab. 20. Lokalizacja największych podmiotów gospodarczych w Gdyni – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres głównej siedziby	Liczba pracowników
Reuters Europe S.A.	ul. Śląska 23/25	1 000
PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o.	ul. Morska 350A	817
Stocznia Marynarki Wojennej S.A.	ul. Śmidowicza 48	700
Vistal Gdynia S.A.	ul. Hutnicza 40	530
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	ul. Witomińska 29	528

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres głównej siedziby	Liczba pracowników
Sp. z o.o.		
OPEC Sp. z o.o.	ul. Opata Hackiego 14	503
Radmor S.A.	ul. Hutnicza 3	446
PKT Sp. z o.o. w Gdyni	ul. Zakręt do Oksywia 1	385
Stocznia Remontowa Nauta S.A.	ul. Waszyngtona 1	366
PKM w Gdyni Sp. z o.o.	ul. Chwaszczyńska 169	358
Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.	ul. Rotterdamska 9	327
Vector Sp. z o.o.	ul. Krzemowa 6	292
Bałtycki Terminal Kontenerowy Sp. z o.o.	ul. Kwiatkowskiego 60	284
C.Hartwig Gdynia S.A.	ul. Derdowskiego 7	280
PKA w Gdyni Sp. z o.o.	ul. Platynowa 19/21	247
Morski Terminal Masowy Gdynia Sp. z o.o.	ul. Węglowa 4	201

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 21 zaprezentowano lokalizację pozostałych ważnych potencjalnych źródeł ruchu na obszarze objętym planem – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.

Tab. 21. Potencjalne duże źródła ruchu poza największymi podmiotami gospodarczymi na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.

Nazwa obiektu	Adres
Centrum Handlowe Batory	Gdynia, ul. 10 Lutego 11
Centrum Kwiatkowskiego	Gdynia, ul. 10 Lutego 16
Dom Towarowy Chylonia	Gdynia, ul. Gniewska 21
Centrum Rodzinne Witawa	Gdynia, ul. Wielkokacka 2
Centrum Riviera	Gdynia, ul. Górskiego 2
Centrum Handlowe „Klif”	Gdynia, al. Zwycięstwa 256
Tesco	Gdynia, ul. Słoneczna 1
Tesco, OBI	Gdynia, ul. Kcyńska 27
Tesco	Gdynia, ul. Nowowiczlińska 35
MAKRO Cash & Carry	Gdynia, ul. Hutnicza 8
Kaufland	Gdynia, ul. Morska 82

Nazwa obiektu	Adres
Zespół Miejskich Hal Targowych	Gdynia, ul. Wójta Radtkiego 36-38-40
Targowisko Miejskie Gdynia-Chylonia	Gdynia, pl. Dworcowy 1
Port Rumia Centrum Handlowe Auchan	Rumia, ul. Grunwaldzka 108
Galeria Rumia	Rumia, ul. Sobieskiego 14A
Galeria Szperk	Kosakowo, ul. płk. Dąbka 338
Targowisko Miejskie w Sopocie	Sopot, ul. Polna 8-12
Pomorski Park Naukowo-Technologiczny	Gdynia, al. Zwycięstwa 96/98
Łużycka Office Park	Gdynia, ul. Łużycka 6
Teatr Muzyczny im. Danuty Baduszkowej	Gdynia, pl. Grunwaldzki 1
Teatr Miejski im. Witolda Gombrowicza	Gdynia, ul. Bema 26
Opera Leśna w Sopocie	Sopot, ul. Moniuszki 12
Multikino	Gdynia ul. Waszyngtona 21
Multikino	Sopot, ul. Bohaterów Monte Cassino 63
Muzeum Miasta Gdyni	Gdynia, ul. Zawiszy Czarnego 1
Akwarium Gdyni Morskiego Instytutu Rybackiego	Gdynia, al. Jana Pawła II 1
Stadion Miejski	Gdynia, ul. Olimpijska 5
Narodowy Stadion Rugby	Gdynia ul. Górskiego 10
Hala Sportowo-Widowiskowa Gdynia	Gdynia, ul. Gorskiego 8
Basen Akademii Morskiej w Gdyni	Gdynia, al. Jana Pawła II 3
Hala Widowiskowo-Sportowa	Rumia, ul. Mickiewicza 9
Pływalnia	Rumia, ul. Rodziewiczówny 8
Ergo Arena	Sopot, Plac Dwóch Miast 1
Hala 100-lecia im. Haffnera	Sopot, ul. Goyki 7
Aquapark Sopot	Sopot, ul. Zamkowa Góra 3-5
Pływalnia kryta MOSIR	Sopot, ul. Haffnera 57
Kąpielisko morskie	Gdynia Śródmieście
Kąpielisko morskie	Gdynia Orłowo
Kąpielisko morskie	Gdynia Redłowo
Kąpielisko morskie	Gdynia Oksywie

Nazwa obiektu	Adres
Kąpielisko morskie	Gdynia Babie Doły
Kąpielisko morskie	Rewa
Molo w Sopocie	Sopot, pl. Zdrojowy 2
Szpital Św. Wincentego a Paulo Sp. z o.o.	Gdynia, ul. Wójta Radtkego 1
Szpital Morski im. PCK	Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 1
Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej	Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9B
Wojewódzki Zespół Reumatologiczny im. dr Jadwigi Titz-Kosko	Sopot, ul. Grunwaldzka 1-3
Sanatorium Uzdrowskie „Leśnik”	Sopot, ul. 23 Marca 105

Źródło: opracowanie własne.

Wśród innych ważnych obiektów, które wpływają na mobilność mieszkańców i mają charakter ruchotwórczy, należy wymienić także urzędy:

- Urząd Miasta Gdyni, al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 oraz ul. 10 Lutego 24;
- Urząd Miasta Rumi, ul. Sobieskiego 7;
- Urząd Miasta Sopotu, ul. Kościuszki 25/27;
- Urząd Gminy Kosakowo, ul. Żeromskiego 69;
- Urząd Gminy Szemud, ul. Kartuska 13;
- Urząd Gminy Żukowo, ul. Gdańska 52;
- Powiatowy Urząd Pracy w Gdyni, ul. Kołłątaja 8;

Istotną rolę w obsłudze ruchu lokalnego o znaczeniu metropolitalnym odgrywają stacje i przystanki Szybkiej Kolei Miejskiej, zlokalizowane na trasie od Sopotu do Wejherowa. Cechą charakterystyczną infrastruktury stanowiącej węzły przesiadkowe transportu miejskiego i kolejowego oraz regionalnego drogowego na obszarze obsługiwany transportem publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni, jest obecnie niespełnianie wymagań (lub spełnianie tylko wybranych), które stawia się nowoczesnym węzłom w transporcie pasażerskim.

Do wymagań tych zalicza się:

- wspólną lokalizację przystanków środków 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 przed warunkami atmosferycznymi;

- wspólną informację na przystankach o odjazdach pojazdów komunikacji miejskiej, regionalnej i krajowej;
- wspólną obsługę informacyjną i biletową (zintegrowane biura obsługi klienta);
- lokalizowanie parkingów w systemie P&R, B&R i K&R przy przystankach przesiadkowych.

Stacje i przystanki SKM modernizuje się w sposób umożliwiający wypełnianie przez nie większości wymagań stawianych węzłom przesiadkowym. Największym problemem pozostaje jednak integracja przestrzenna środków transportu (brak wspólnych peronów).

Od 2015 r. ważne węzły przesiadkowe stanowią przystanki Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Na obszarze objętym transportem publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni, nie przewiduje się przystanków kolejowych i autobusowo-trolejbusowych o wspólnych peronach.

W okresie planowania źródłem ruchu pasażerskiego będzie również Port Lotniczy Gdynia – Kosakowo, którego uruchomienie przewidywane jest w 2014 r.

Budowany port lotniczy w pierwszym okresie działalności dedykowany będzie obsłudze ruchu general aviation, czyli operacji lotniczych dotyczących małych samolotów – wraz z obsługą podróżnych i ich załóg. Przewidywana wielkość ruchu lotniczego w pierwszym roku funkcjonowania portu określana jest na około 5 tys. operacji (loty szkoleniowe, biznesowe i inne), a w 2020 r. – 6,5 tys.



Rys. 11. Wieża kontroli lotów Portu Lotniczego Gdynia – Kosakowo

Źródło: dane Urzędu Miasta Gdyni.

Z punktu widzenia obsługi komunikacyjnej Portu Lotniczego, należy uwzględnić fakt, że na lotnisku oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie planowane jest prowadzenie aktywnej działalności gospodarczej (park przemysłowy z funkcjami produkcyjnymi, logistyczno-magazynowymi oraz usługami kompleksowej obsługi technicznej i serwisowania statków powietrznych), a także działalności szkoleniowej. Już po uruchomieniu Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, przewidywane jest przedłużenie jej linii przez Pogórze Dolne i Obłuze Górne do portu lotniczego.

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

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

- efektywny – łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez organizatora komunikacji miejskiej;
- potencjalny – znacznie trudniejszy do oszacowania, składający się dodatkowo z części podróży realizowanych transportem indywidualnym oraz potrzeb przewozowych, które z różnych względów nie są realizowane.

Badanie i analizowanie popytu potencjalnego jest trudne i obarczone ryzykiem dużego błędu, gdyż bez względu na zastosowaną metodę, deklaracje respondentów dotyczące ich ewentualnych zachowań, mogą znacząco różnić się od zachowań rzeczywistych – w zależności od warunków zmieniających się po stronie podaży.

Analiza popytu efektywnego służy przede wszystkim do określenia liczby pasażerów, która staje się podstawą do późniejszego kształtowania wielkości podaży usług, przy założeniu określonych parametrów jakościowych, związanych z realizacją usług przewozowych. Wielkość popytu efektywnego, ze względu jego specyfikę w poszczególnych okresach tygodnia, należy analizować w dniu powszednim (w okresie roku szkolnego), w sobotę i w niedzielę.

Wielkość popytu na usługi komunikacji miejskiej w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem, bez przewozów w transporcie kolejowym, przedstawiono w tabeli 22.

W 2012 r. komunikacją miejską organizowaną przez ZKM w Gdyni przewieziono 89 mln pasażerów, z czego prawie 75 mln w Gdyni. W dniu powszednim w całej sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni przewożono ponad 269 tys. pasażerów. Wielkość popytu w sobotę była mniejsza (167 tys. pasażerów) i stanowiła 62% wielkości popytu w dniu powszednim. W niedzielę wielkość popytu kształtowała się na poziomie 113 tys. pasażerów, czyli 42% wielkości popytu w dniu powszednim.

Komunikację miejską organizowaną przez ZKM w Gdyni w 2012 r. charakteryzowało zróżnicowanie liczby pasażerów na wozokilometr. Wskaźnik ten wyniósł 4,43 pasażera na kilometr w Gdyni, 7,19 – w Rumi, 6,93 – w Sopocie, 4,60 – w gminie Kosakowo, 2,38 – w gminie Szemud, 1,96 – w gminie Wejherowo i 7,11 – w gminie Żukowo.

Silne zróżnicowanie wykazała również roczna liczba przejazdów w przeliczeniu na jednego mieszkańca: 316 przejazdów na mieszkańca Gdyni, 230 – gminy Kosakowo, 197 – Sopotu, 147 – Rumi, 89 – gminy Żukowo, 49 – gminy Wejherowo i 24 – gminy Szemud.

Tab. 22. Liczba pasażerów komunikacji miejskiej w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem – dane za 2012 r.

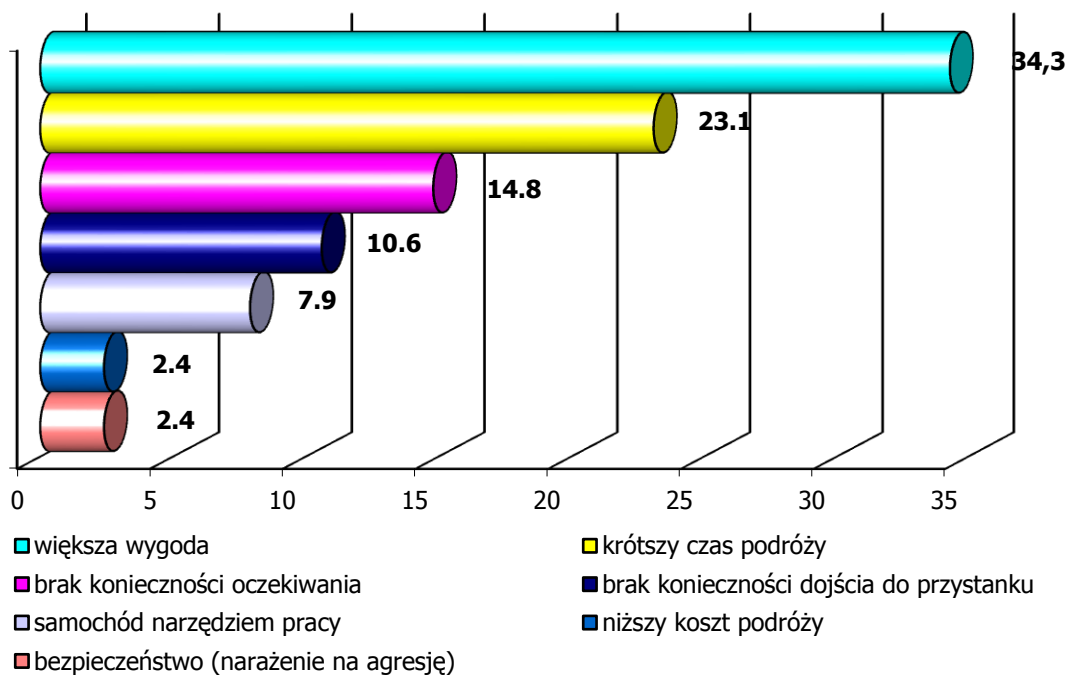
Jednostka administracyjna	Liczba pasażerów			
	w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę	w skali roku
Gdynia	241 906	143 683	103 183	74 770 892
Rumia	21 051	13 768	8 470	6 349 195
Sopot	24 553* 17 065**	12 696* 8 492**	9 958* 6 565**	7 440 391* 5 131 991**
Gmina Kosakowo	6 833	4 747	3 966	1 711 240
Gmina Szemud	1 224	583	266	362 648
Gmina Wejherowo	b.d.* 529*	b.d.* -	b.d.* -	1 212 575* 1 075 035**
Gmina Żukowo	8 105* 4 476**	5 080* 2 797**	4 379* 2 277**	2 646 516* 1 486 356**
Cała sieć ZKM w Gdyni	269 581	167 280	113 183	88 768 600

*uwzględniono także pasażerów odpowiednio na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku i UM w Wejherowie

**wyłącznie na liniach organizowanych przez ZKM w Gdyni

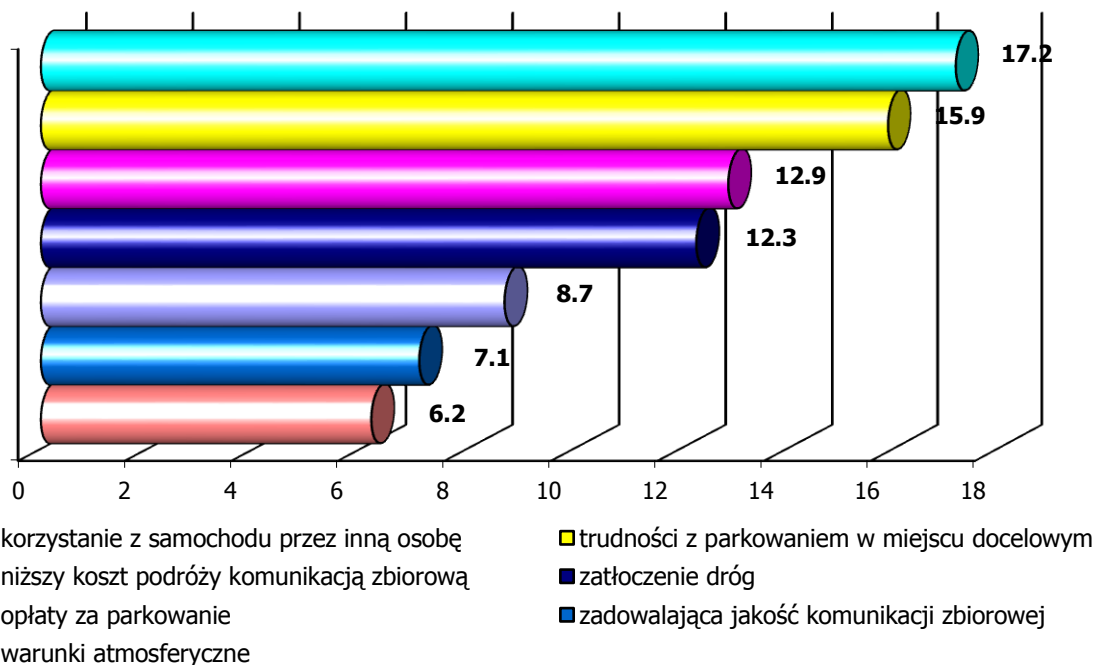
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Określenie popytu potencjalnego jest trudne i może być obarczone dość dużym błędem. ZKM w Gdyni, jako organizator transportu miejskiego, zidentyfikował przyczyny, które decydują o sposobie realizacji podróży miejskich. Ich znajomość pozwala na kształtowanie oferty przewozowej w sposób umożliwiający przekształcanie – w określonym stopniu – popytu potencjalnego w popyt efektywny (rysunki 12 i 13).



Rys. 12. Przyczyny wyboru przez mieszkańców Gdyni samochodu osobowego w podróżach miejskich w 2010 r. [%]

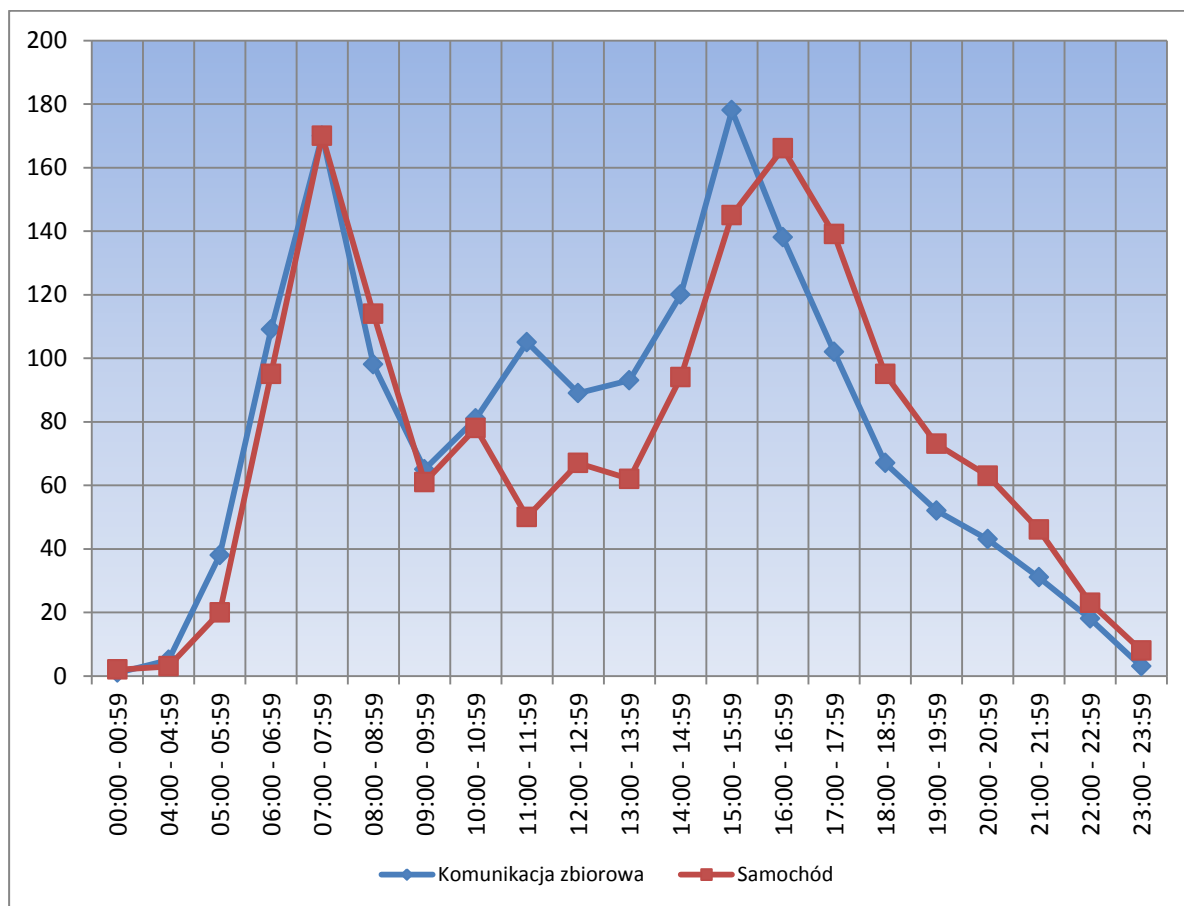
Źródło: *Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni. ZKM w Gdyni. Gdynia 2011.*



Rys. 13. Przyczyny wyboru przez mieszkańców Gdyni transportu zbiorowego w podróżach miejskich w 2010 r. [%]

Źródło: *Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni. ZKM w Gdyni. Gdynia 2011.*

Okresy spiętrzonego popytu na usługi przewozowe transportu miejskiego powodują występowanie szczytów przewozowych. Ich konsekwencją jest konieczność utrzymywania takiej liczby taboru w ruchu, która będzie dostosowana do popytu w godzinach szczytów (rysunek 14).



Rys. 14. Rozkład czasowy popytu na transport miejski – zbiorowy i indywidualny – w Gdyni w dniu powszednim w 2010 r.

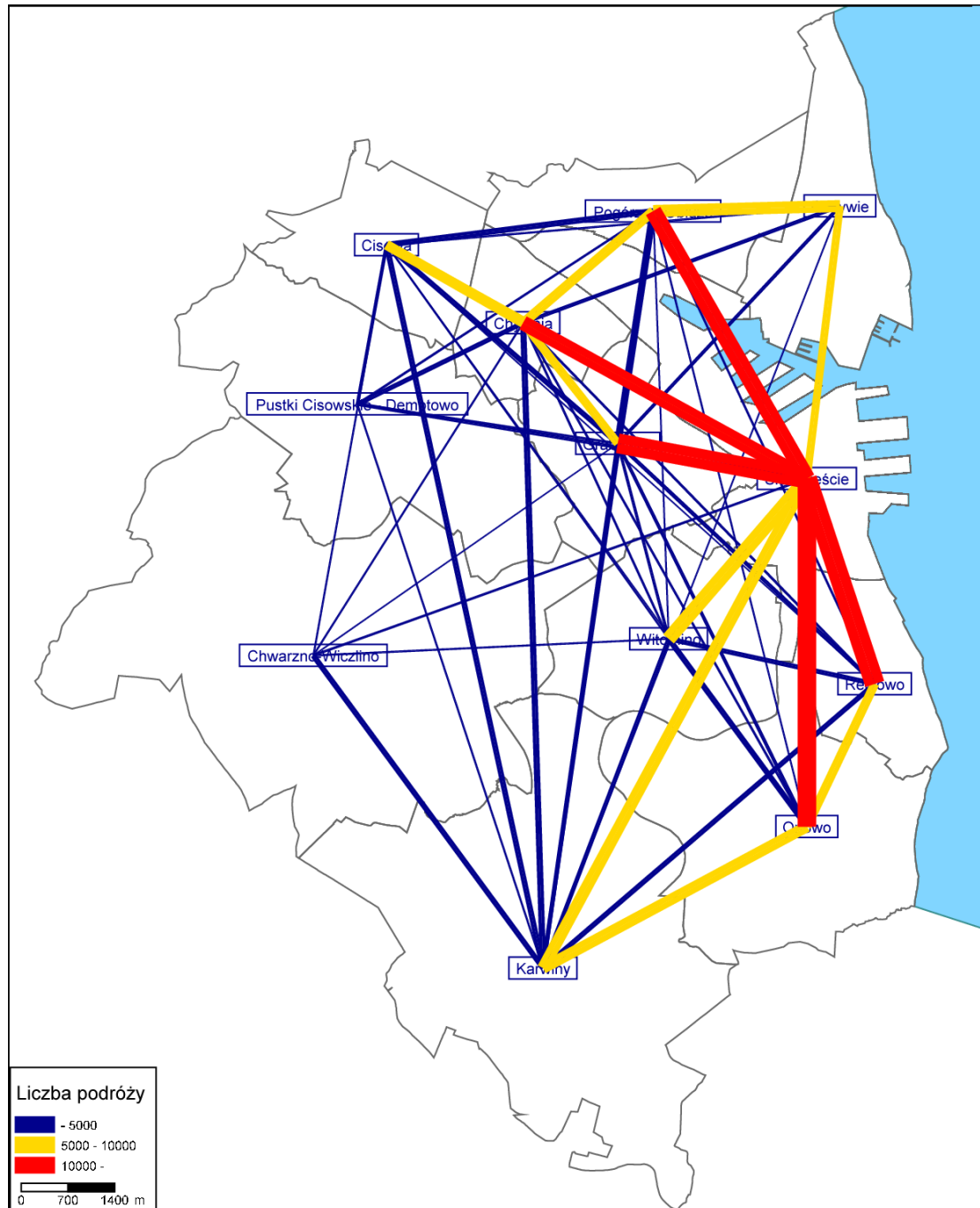
Źródło: *Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni. ZKM w Gdyni. Gdynia 2011.*

Poranny szczyt przewozowy w Gdyni w 2010 r. występował pomiędzy godzinami 7:00 a 8:00, natomiast popołudniowy – pomiędzy godzinami 15:00 a 17:00.

Na podstawie badań popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych, przeprowadzonych przez ZKM w Gdyni, a także badań uzupełniających popytu, zrealizowanych przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni, opracowano więźbę podróży transportem zbiorowym. Na jej podstawie zidentyfikowano główne kierunki podróży, wyrażone dobową ich liczbą.

Największą dobową liczbę podróży (po ok. 10 000) realizowano w 2010 r. w relacjach do Śródmieścia z kierunku dzielnic: Orłowo, Redłowo, Grabówek, Chylonia i Pogórze – Obłu-

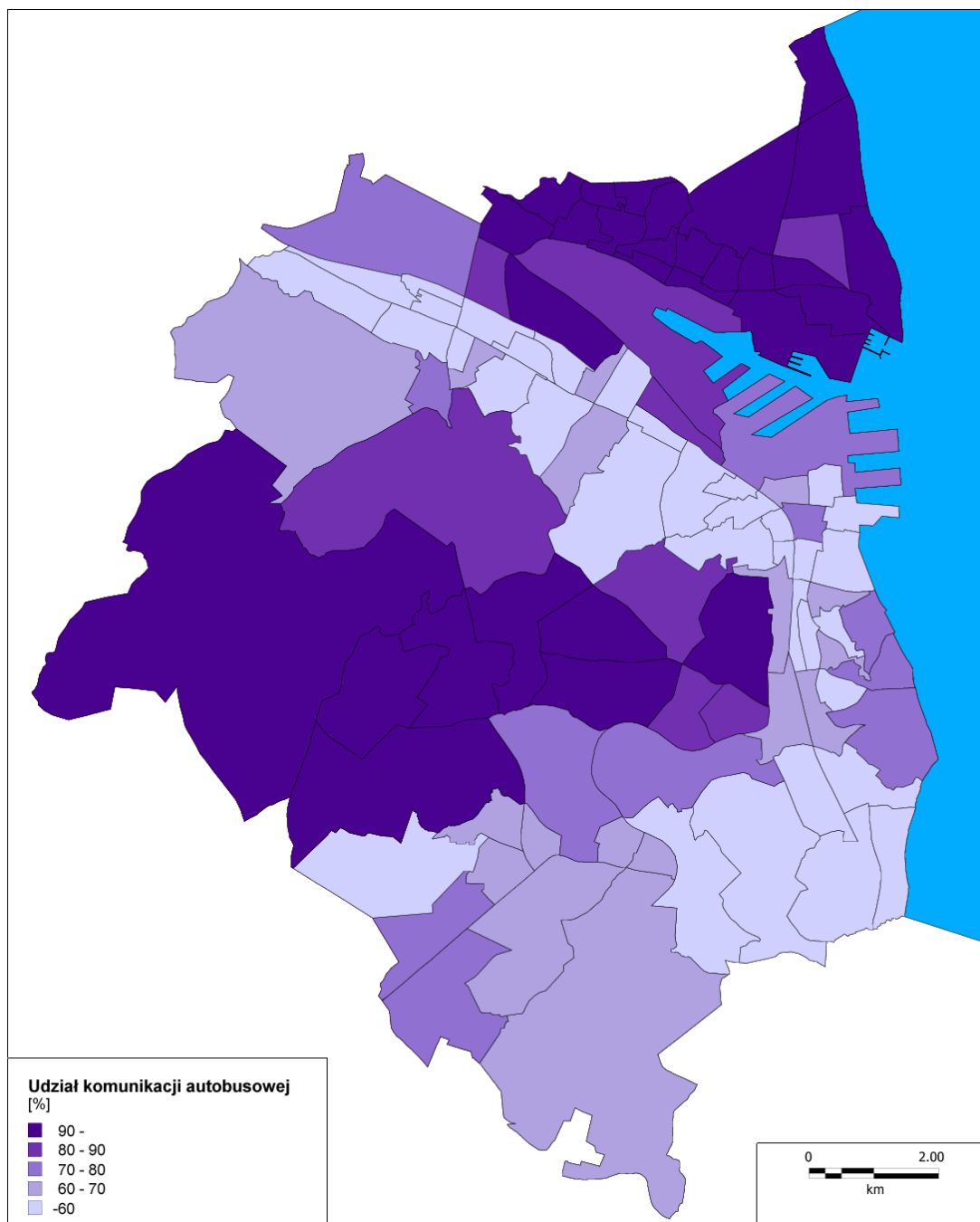
że. Po 5-10 tys. podróży realizowano natomiast w relacjach do Śródmieścia z kierunków: Karwin, Witomina, Oksywia oraz z Cisowy przez Chylonię do Grabówka i z Oksywia przez Obłuże do Chyloni oraz z Karwin do Redłowa. Natężenie podróży w pozostałych relacjach nie przekroczyło 5 tys. na dobę. Dobową więźbę podróży transportem zbiorowym w Gdyni przedstawiono na rysunku 15.



Rys. 15. Dobowa więźba podróży transportem zbiorowym w Gdyni w 2010 r.

Źródło: materiały ZKM w Gdyni i ZDiZ w Gdyni.

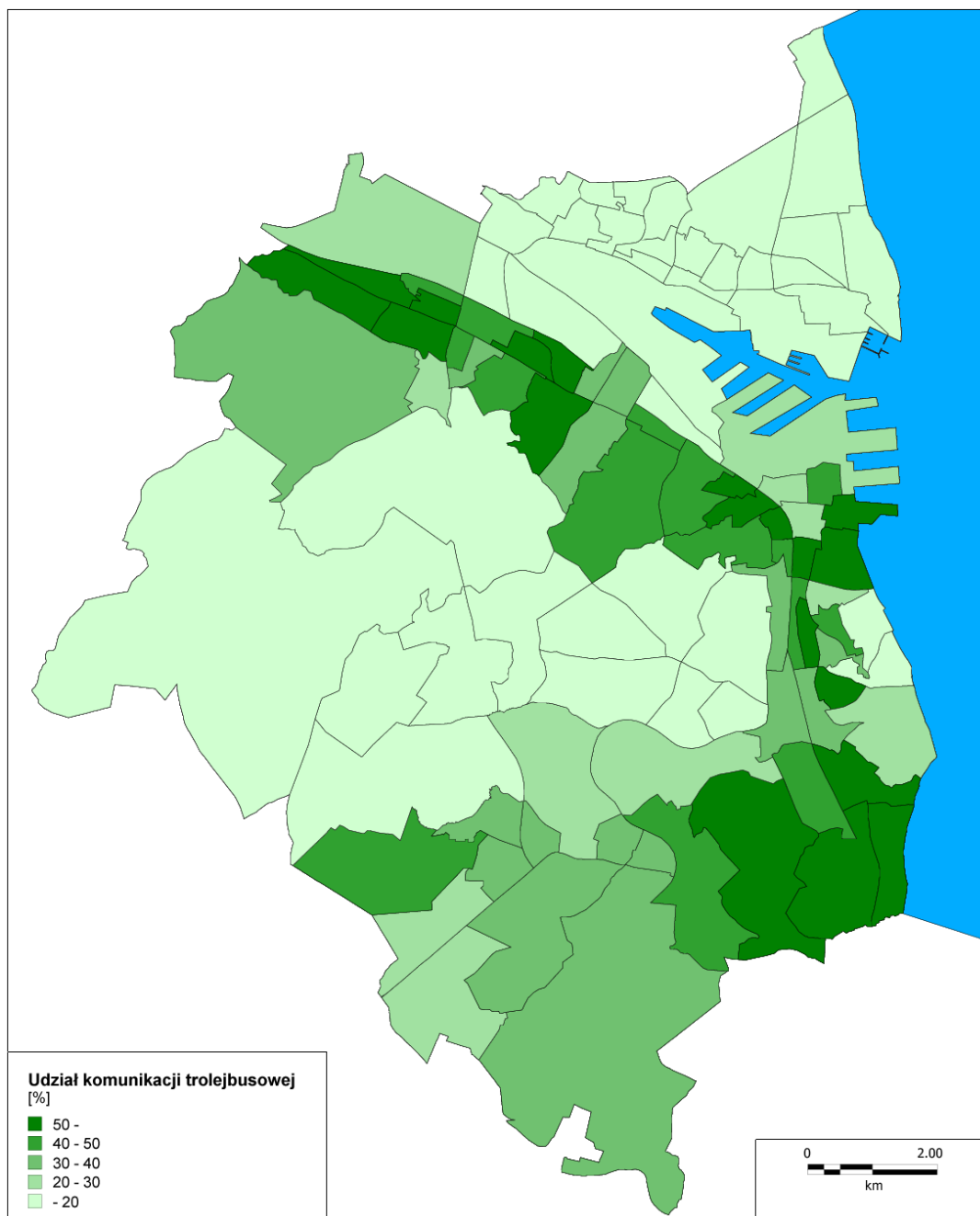
Na rysunku 16 przedstawiono udział autobusów w 2010 r. w obsłudze podróży wewnętrznych, realizowanych komunikacją miejską w Gdyni. Największy udział (90%) autobusy miały w podróżach mieszkańców północnych dzielnic Gdyni – Oksywiu, Obłuża i Portu – oraz dzielnic zachodnich – Chwarzna-Wiczlina i Witomina.



Rys. 16. Udział autobusów w realizacji podróży komunikacją miejską w Gdyni w 2010 r.

Źródło: materiały ZKM w Gdyni i ZDiZ w Gdyni.

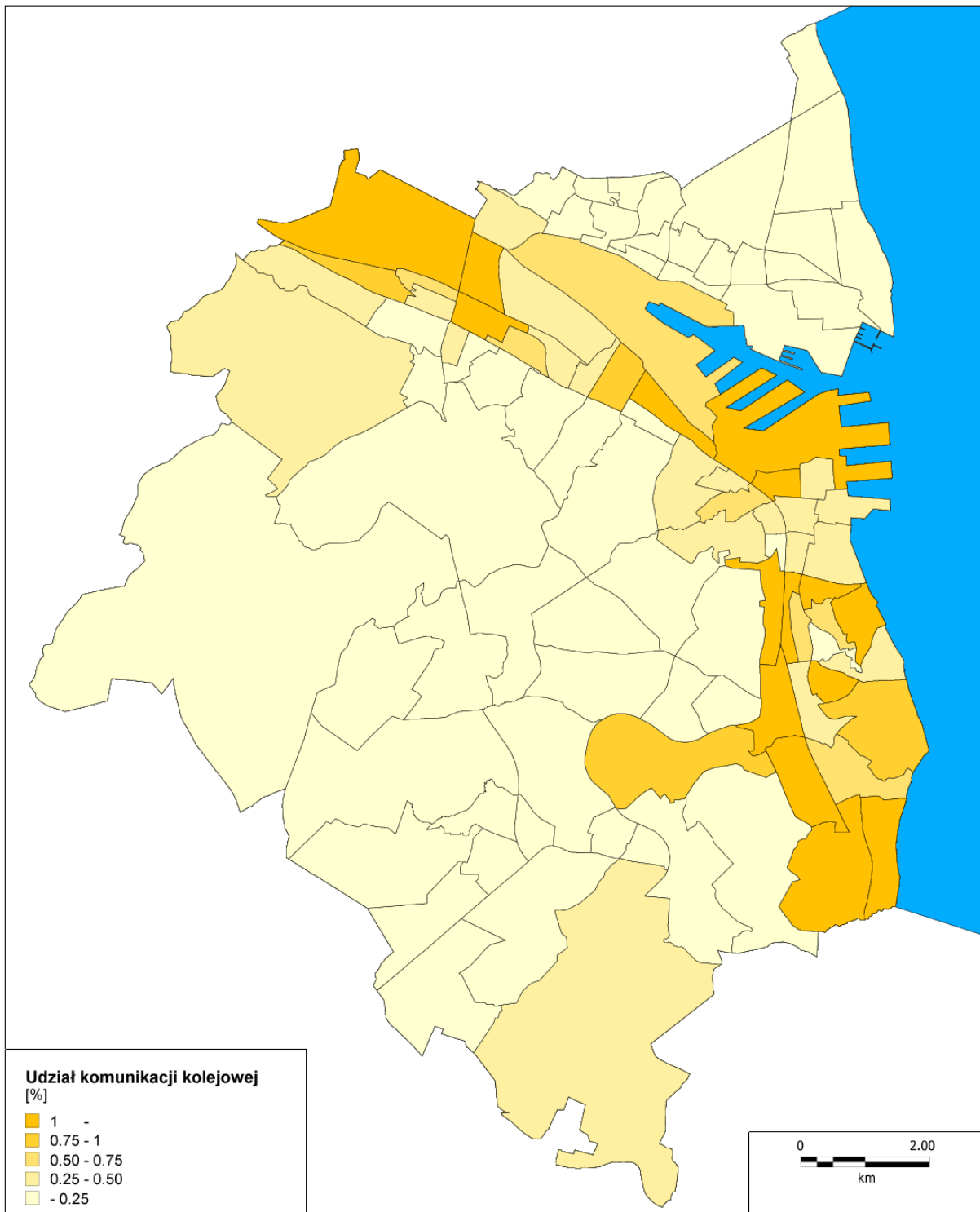
Udział trolejbusów w realizacji podróży wewnętrznych komunikacją miejską w Gdyni w 2010 r., wynoszący maksymalnie 50%, odnotowano w rejonach o wysokiej dostępności do komunikacji trolejbusowej (przyległych do tras trolejbusowych) – dzielnicach: Cisowa, Pustki Cisowskie, Chylonia, Leszczynki, Grabówek, Działki Leśne, Kamienna Góra, Wzgórze Św. Maksymiliana, Redłowo, Orłowo i Mały Kack.



Rys. 17. Udział trolejbusów w realizacji podróży komunikacją miejską w Gdyni w 2010 r.

Źródło: materiały ZKM w Gdyni i ZDiZ w Gdyni.

Udział kolei w podróżach międzydzielnicowych w Gdyni przedstawiono na rysunku 18.



Rys. 18. Udział kolei w podróżach międzydzielnicowych w Gdyni

Źródło: materiały ZKM w Gdyni i ZDiZ w Gdyni.

Podaż usług przewozowych w Gdyni odpowiada występującemu popytowi. Badania przeprowadzone w 2012 r. przez ZKM w Gdyni w reprezentacyjnych dla całej sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych, wykazały że w godzinach szczytów przewozowych przeciętne wykorzystanie zdolności przewozowej pojazdów nie przekraczało poziomu akceptowanego przez pasażerów. Pojedyncze przypadki odnotowania zdolności przewozowej na poziomie granicznym nie miały charakteru systemowego.

Liczbę pasażerów w dniu powszednim w przekrojowych dla całej sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych w Gdyni w godzinach szczytów przewozowych, przedstawiono w tabelach 23 i 24.

Tab. 23. Liczba pasażerów w komunikacji miejskiej w przekrojowych dla sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych w Gdyni w godzinach porannego szczytu przewozowego (7:00-8:00) – 2012 r.

Punkt pomiarowy (przystanek)	Analizowany kierunek	Liczba pasażerów	Liczba pojazdów	Przeciętna liczba pas./poj.
Buraczana	Centrum	1 804	43	42
Chylonia – Centrum	Centrum	960	30	32
Hutnicza – Estakada	Centrum	1 297	31	42
Morska – Estakada	Centrum	2 048	56	37
Obłuże Centrum	Centrum	2 789	62	45
	Oksywie	1 141	34	34
Stocznia SKM – Morska	Centrum	1 880	50	38
Redłowo SKM – Stryjska	Centrum	1 565	38	41
	Orłowo, Karwiny	1 133	41	28
Rolnicza	Centrum	1 042	22	47

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Tab. 24. Liczba pasażerów komunikacji miejskiej w przekrojowych dla sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych w Gdyni w godzinach popołudniowego szczytu przewozowego (15:30-16:30) – 2012 r.

Punkt pomiarowy (przystanek)	Analizowany kierunek	Liczba pasażerów	Liczba pojazdów	Przeciętna liczba pas./poj.
Buraczana	Dąbrowa	1 561	33	47
Chylonia – Centrum	Pustki	490	18	27
Hutnicza – Estakada	Rumia	491	9	55
Morska – Estakada	Cisowa	1 245	30	42
	Obłuże	580	18	32
Obłuże Centrum	Pogórze	1 182	27	44
	Oksywie	1 015	30	34
Stocznia SKM – Morska	Chylonia	1 736	45	39
Redłowo SKM – Stryjska	Centrum	1 235	34	36
	ul. Wielkopolska	1 638	38	43
Rolnicza	Witomino Leśniczówka, Chwarzno	1 086	25	43

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Wyniki corocznie prowadzonych badań wskazują, że w jednostkach administracyjnych, na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny, oferta transportu miejskiego jest dobrze dopasowana do popytu – pod względem zapewnienia wymaganej wygody podróży (stopnia wykorzystania zdolności przewozowej).

Uzupełnieniem charakterystyki wielkości popytu jest jego struktura. Umożliwia ona uwzględnienie aspektów ekonomiczno-finansowych w planowaniu oferty przewozowej.

Na całym obszarze, na którym ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny struktura wiekowa mieszkańców jest potencjalnie korzystna z punktu widzenia przychodowości transportu miejskiego (w 2012 r. 63% mieszkańców stanowiły osoby w wieku 19-64 lata, z reguły nieposiadające uprawnień od ulg lub zwolnień z opłat). Jednak w 2012 r. większość pasażerów w sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni stanowiły osoby, które zrealizowały przejazdy na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych – w zależności od gminy – od 54 do 63%.

Udział pasażerów podróżujących na podstawie biletów normalnych wyniósł w miastach i gminach objętych planem od 28% do 36%. Udział osób podróżujących bez ważnego biletu,

tw. gapowiczów, wahał się w zależności od gminy od 7% do 11%. Strukturę przejazdów – w zależności od rodzaju biletu posiadanego przez pasażera – w transporcie publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni w 2012 r., przedstawiono w tabeli 25.

Tab. 25. Struktura przejazdów w zależności od rodzaju biletu w transporcie publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni – 2012 r. [%]

Jednostka administracyjna	Przejazdy na podstawie poszczególnych rodzajów biletów				
	bilety normalne	bilety ulgowe	przejazdy bezpłatne		inne
			uprawnieni	„gapowicze”	
Gdynia	30,6	36,8	24,3	8,2	0,1
Rumia	35,5	35,0	21,0	8,5	0,0
Sopot**	29,5	31,2	32,2	7,1	0,0
Gmina Kosakowo	31,8	35,8	18,4	10,3	3,8*
Gmina Szemud	27,7	52,0	9,7	10,6	0,0
Gmina Wejherowo**	33,4	40,0	16,2	10,4	0,0
Gmina Żukowo	36,3	39,7	13,9	10,1	0,0

* przejazdy bezpłatne dzieci – na podstawie porozumienia miasta Gdyni i gminy Kosakowo

** uwzględniono także przejazdy realizowane na podstawie biletów ZTM w Gdańsku – na liniach organizowanych przez tego organizatora w Sopocie i UM Wejherowo – na liniach w gminie Wejherowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni, MZK Wejherowo i ZTM w Gdańsku.

3.2. Prognoza popytu

Popyt na usługi komunikacji miejskiej w Gdyni oraz pozostałych miastach i gminach objętych planem, będzie się kształtował 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.

Procedura budowania modelu prognostycznego liczby pasażerów zakłada standardowo wykorzystanie 10 zmiennych objaśniających:

- liczby mieszkańców;

- liczby samochodów osobowych;
- przeciętnego wynagrodzenia;
- liczby wozokilometrów;
- wskaźnika ceny biletu jednorazowego w odniesieniu do 1 litra paliwa;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w odniesieniu do 100 litrów paliwa;
- ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- liczby mieszkań;
- liczby bezrobotnych;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w stosunku do ceny biletu jednorazowego (jednoprzejazdowego).

Prognozy popytu, przeprowadzone metodą regresji krokowej¹¹, zakładają stabilizację rocznej liczby pasażerów w Gdyni do 2015 r., a następnie jej spadek w stosunku do 2012 r. – o 5,7% w 2020 r. i o 11% w 2025 r.

W Rumi prognozowane jest zmniejszenie się popytu o 4% w 2015 r., o 7% w 2020 r. i o 12% w 2025 r.

W Sopocie prognozy przewidują zmniejszanie się popytu o 5% w 2015 r., o 13% w 2020 r. i aż o 22% w 2025 r.

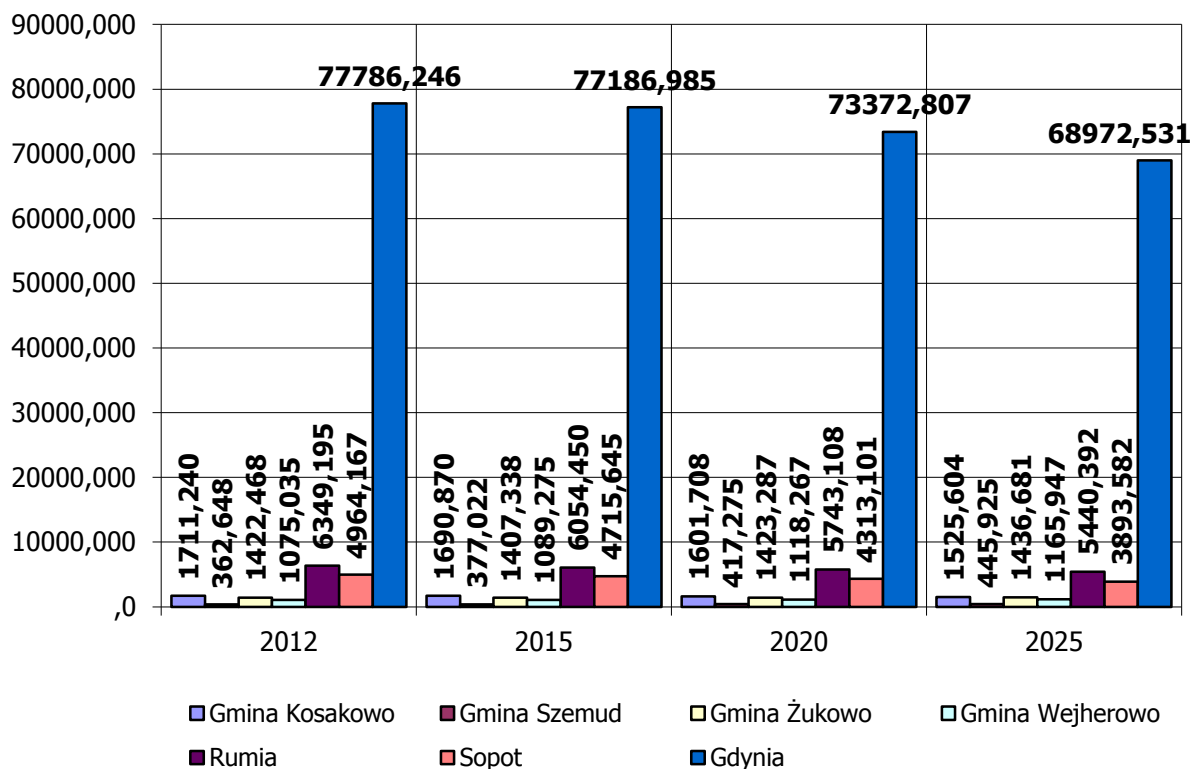
W gminie Kosakowo zakłada się zmniejszenie popytu o 1% w 2015 r., o 6% w 2020 r. i o 11% w 2025 r.

W gminie Szemud, jako jedynej, przewidywany jest wzrost popytu – o 4% w 2015 r., o 15% w 2020 r. i o 23% w 2025 r.

W gminie Żukowo popyt nie ulegnie zasadniczym zmianom, wahając się w analizowanym okresie o co najwyżej 2% w stosunku do jego wielkości z 2012 r.

Ze względu na prognozowany wzrost liczby ludności w powiecie wejherowskim, można także założyć wzrost wielkości popytu w gminie Wejherowo.

¹¹ Obliczenia dotyczące prognozowanej liczby pasażerów oparto na modelu analizy regresji krokowej, polegającej na przyjęciu zespołu zmiennych niezależnych, które w ramach kolejnych sekwencji działań obliczeniowych uznawane są za statystycznie istotne lub nieistotne. Sekwencja działań analitycznych polega na przeprowadzeniu procedur obliczeniowych składających się m.in. z badania zjawiska współliniowości zmiennych, estymacji przedziałowej, badania hipotez o łącznej istotności parametrów strukturalnych, liniowości modelu, normalności rozkładu czynnika losowego, autokorelacji składnika losowego i innych. W rezultacie, otrzymuje się model opisujący wartość szacowanego parametru po podstawieniu określonej wartości zmiennych niezależnych.



Rys.19. Prognoza popytu na usługi transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni – w przekroju poszczególnych jednostek administracyjnych objętych planem

Źródło: opracowanie własne.

Prognoza przedstawia wielkość popytu, która może się ukształtować pod wpływem oddziaływania czynników zewnętrznych, przy założeniu niepodejmowania szerokiego zakresu działań zmierzających do zrównoważenia rozwoju transportu zbiorowego i motoryzacji indywidualnej. Planowane działania, zapewniające realizację celów wymienionych w p. 1, przedstawiono w dalszej części planu.

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

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Sieć transportu publicznego, stanowiąca przedmiot planowania, obejmuje wszystkie linie komunikacji miejskiej – autobusowe i trolejbusowe – organizowane przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. W tabeli 26 zaprezentowano relacje tras tych linii – w przekroju każdej z obsługiwanych jednostek administracyjnych.

Tab. 26. Relacje tras linii transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni w przekroju miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2013 r.

Nr linii	Relacja trasy finansowana przez daną gminę
Gdynia	
20	Dworzec Gł. PKP – Cisowa SKM
21	Dworzec Gł. PKP – granica z Sopotem
22	Dworzec Gł. PKP – Cisowa SKM
23	Stocznia Gdynia – Kacze Buki
24	Stocznia Gdynia – Dąbrowa Miętowa
25	3 Maja Hala – Cisowa SKM
26	Orłowo SKM „Klif” – Cisowa Sibeliusa
27	Cisowa SKM – Kacze Buki
28	3 Maja Hala – Pustki Cisowskie
29	Dąbrowa Tesco – Grabówek SKM
30	Dworzec Gł. PKP – Cisowa Sibeliusa
31	Dąbrowa Miętowa / Kacze Buki – granica z Sopotem
102	Plac Kaszubski – Chylonia Dworzec PKP
103	Witomino Leśniczówka – Dworzec Gł. PKP
104	Dom Marynarza – Oksywie Dolne
105 ¹	Redłowo Szpital – Kosakowo Cmentarz Komunalny
109	Redłowo Szpital – Babie Doły
114	Chylonia Dworzec PKP – Demptowo
119	Dworzec Morski – Wzg. Św. Maksymiliana

Nr linii	Relacja trasy finansowana przez daną gminę
121	Karwiny Tuwima – Chwarzno Sokółka
125	Redłowo Szpital – Pogórze Dolne
128	Dom Marynarza – Oksywie Dolne
133	Dworzec Gł. PKP – Płyta Redłowska
137	Dworzec Morski – Witomino Polna
140	Dworzec Gł. PKP – Wiczlino Niemotowo
141	Witomino Sosnowa – Pogórze Górne
146	Plac Kaszubski – granica z gminą Kosakowo
147	Dworzec Morski – Dąbrowa Tesco
150	Witomino Leśniczówka – Oksywie Godebskiego
152	Mały Kack Sandomierska – Oksywie Dickmana
153	Starodworcowa – Osiedle Fikakowo
159	Chylonia Dworzec PKP – Pustki Cisowskie
160	Dworzec Gł. PKP – Chwarzno Sokółka
163	Chylonia Krzywoustego – Pogórze Dolne
165	Chylonia Krzywoustego – granica z gminą Kosakowo
170	Plac Kaszubski – Pogórze Dolne Złota
171 ²	Dąbrowa Tesco – granica z gminą Żukowo
172	Dworzec Gł. PKP – Wiczlino Niemotowo
173	Plac Kaszubski – granica z gminą Kosakowo i granica z Rumią – Chylonia Dw. PKP
180	Redłowo Szpital – Karwiny Tuwima
181	Kacze Buki – granica z Sopotem
182	Węzeł F. Cegielskiej – Obłuże Maciejewicza
190	Dworzec Gł. PKP – Witomino Leśniczówka
191	Dąbrowa Tesco – granica z gminą Żukowo
192	Witomino Leśniczówka – Płyta Redłowska
193	Dąbrowa Tesco – granica z gminą Żukowo
194	Plac Kaszubski – granica z gminą Kosakowo
196	Dom Marynarza – Babie Doły
197	Cisowa Sibeliusa – Obłuże Maciejewicza
198	Chylonia Krzywoustego – Oksywie Dolne
203	Witomino Leśniczówka – Działki Leśne

Nr linii	Relacja trasy finansowana przez daną gminę
204	Norwida – Działki Leśne
209	Plac Kaszubski – Babie Doły
228	Plac Kaszubski – Obłuże Maciejewicza
252	Norwida – Mały Kack Łęczyczka
282	Węzeł F. Cegielskiej – Pogórze Górne
288	Chylonia Dworzec PKP – granica z gminą Wejherowo
309	Obłuże Leśne – Babie Doły
326	Grabówek SKM – Orłowo SKM „Klif”
365 ³	Obłuże Centrum – Rewa
500	Dworzec Gł. PKP – Orłowo Molo
510 ⁴	Dworzec Gł. PKP – Gdańsk Port Lotniczy
570	Plac Kaszubski – Terminal Promowy
G ⁵	Pogórze Górne – Gdańsk: Oliwa ZOO
K	Obłuże Maciejewicza – Kacze Buki
R	Kacze Buki – granica z Rumią
S	Pustki Cisowskie – granica z Sopotem
W	Redłowo Szpital – Pustki Cisowskie
X	Oksywie Dolne – Kacze Buki
Z	Dworzec Gł. PKP – granica z gminą Żukowo
N1 ⁷	granica z Sopotem – Karwiny – granica z Gdańskiem
N10	Kacze Buki – Oksywie Dolne
N20	Chwarzno Sokółka – Pustki Cisowskie
N30	Kacze Buki – granica z Rumią
N40	Plac Kaszubski – Pogórze Górne
N94	Węzeł F. Cegielskiej – granica z gminą Kosakowo
Rumia	
85	Partyzantów – Szmelta
86	Dworzec PKP – Dębogórze Wybudowanie – Dębogórze - Słonecznikowa (współfinansowanie z gminą Kosakowo)
87	CH „Port Rumia” – Janowo SKM
173	granica z Gdynią – Rumia – granica z gminą Kosakowo
J	Rumia Partyzantów – Wejherowo Szpital

Nr linii	Relacja trasy finansowana przez daną gminę
R	granica z Gdynią – Dworzec PKP
383	Cmentarz Komunalny – Partyzantów – Cmentarz Komunalny
386	Pl. Kaszubski – Cmentarz Komunalny
M	Dworzec PKP – granica z gminą Kosakowo
N30	Dworzec PKP – granica z Gdynią
Sopot	
21	Reja – granica z Gdynią
31	Reja – granica z Gdynią
144	Osiedle Mickiewicza – Rynek Non Stop
177	Kamienny Potok SKM – Brodwinio
181	Reja – granica z Gdynią
185	Kamienny Potok Kujawska – Rynek Non Stop
187	Kamienny Potok SKM – Dolny Sopot Haffnera
244	Sanatorium „Leśnik” – Brodwinio
287	Osiedle Mickiewicza – Kamienny Potok Kościół
S	Reja – granica z Gdynią
N1 ⁶	granica z Gdańskiem – Sopot – granica z Gdynią
Gmina Kosakowo	
86	Rumia Dworzec PKP – Dębogórze Wybudowanie (współfinansowanie z Rumią)
146	Rewa – Mechelinki – granica z Gdynią
165	Rewa – Mechelinki – Dębogórze Słonecznikowa – granica z Gdynią
173	granica z Gdynią – gmina Kosakowo – granica z Rumią
194	granica z Gdynią – Suchy Dwór
N94	granica z Gdynią – Dębogórze Słonecznikowa – Rewa
M	Rewa – granica z Rumią
105 ¹	Kosakowo Cmentarz Komunalny – Mechelinki
Gmina Szemud	
191	granica z Gdynią od strony Dąbrowy – Koleczkowo – Chylonia Dworzec PKP ⁷
193	Szemud – granica z Gdynią

Nr linii	Relacja trasy finansowana przez daną gminę
Gmina Żukowo	
171 ²	granica z Gdańskiem – Chwaszczyno – granica z Gdynią
Z	Żukowo Urząd Gminy – granica z Gdynią
Gmina Wejherowo	
88	Rumia Dworzec PKP – Łężyce Głodówko
288	Rumia Dworzec PKP – Leśniczówka Rogulewo – granica z Gdynią

¹ - linia 105 na trasie Pogórze Górne – Kosakowo Cmentarz Komunalny finansowana jest przez miasto Gdynię, a gmina Kosakowo finansuje odcinek od Cmentarza Komunalnego do Mechelinek

² – linia 171 jest współorganizowana z ZTM w Gdańsku

³ – linia sezonowa 365 na terenie gminy Kosakowo finansowana jest przez miasto Gdynię

⁴ – linia 510 na terenie Gdańska finansowana jest przez miasto Gdynię

⁵ – linia G na terenie Sopotu i Gdańska finansowana jest przez miasto Gdynię

⁶ – linia N1 na terenie Gdyni i Sopotu jest współorganizowana przez ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku

⁷ – linia 191 na terenie Gdyni na odcinku od granicy z gminą Szemud do Chyloni Dworca PKP jest finansowana przez gminę Szemud.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

W tabeli 26 nie ujęto linii dojazdowo-zjazdowych, ze względu na formalne (na potrzeby wydawanych zezwoleń i zaświadczeń) włączenie ich kursów w rozkłady jazdy linii podstawowych, na które (z których) wykonywane są dojazdy. Nie uwzględniono ich również w dalszej części tekstu.

Wg stanu na 31 grudnia 2013 r., miasto Gdynia finansowało funkcjonowanie 12 linii trolejbusowych i 65 linii autobusowych. W 2013 r. zrealizowano na nich – na obszarze Gdyni i na odcinkach tras finansowanych przez miasto Gdynię poza jego obszarem – wykonanie 16,226 mln wozokilometrów, w tym 11,396 mln – w komunikacji autobusowej i 4,830 mln – w komunikacji trolejbusowej. Miasto Gdynia finansowało poza swoimi granicami:

- linię 105 w gminie Kosakowo – do Cmentarza Komunalnego w Kosakowie;
- linię sezonową 365 w gminie Kosakowo – do plaży w Rewie;
- linię sezonową G w Sopocie i Gdańsku – do ZOO w Gdańsku Oliwie;
- linię specjalną 510 w Gdańsku – do Portu Lotniczego.

W 2013 r. Rumia finansowała 10 linii autobusowych – wszystkie były organizowane przez ZKM w Gdyni. Obszar Rumi obsługiwały również linie 88 i 288 organizowane przez ZKM w Gdyni i finansowane w całości przez gminę Wejherowo oraz linia 9, organizowana przez Urząd Miejski w Wejherowie i finansowana w całości przez miasto Redę, natomiast Rumia finansowała linię J na obszarze miasta Redy i miasta Wejherowa.

Na liniach organizowanych przez ZKM w Gdyni wykonano w 2013 r. w Rumi – na obszarze miasta i w pracy eksploatacyjnej finansowanej przez Rumię poza obszarem tego miasta (linie J i 86) – 926 tys. wozokilometrów.

Sopot finansował 14 linii – 12 autobusowych i 2 trolejbusowe. ZKM w Gdyni organizował na rzecz Sopotu obydwie linie trolejbusowe i 8 linii autobusowych. Pozostałe 4 linie autobusowe organizował ZTM w Gdańsku. Na liniach organizowanych przez ZKM w Gdyni wykonano w 2013 r. w Sopocie 997 tys. wozokilometrów – 114 tys. w komunikacji trolejbusowej i 883 tys. – w komunikacji autobusowej. Obszar Sopotu obsługiwała również linia sezonowa G, finansowana przez Gdynię.

Gmina Kosakowo finansowała 8 linii autobusowych, na których w 2013 r. – na obszarze gminy i w części pracy eksploatacyjnej przez nią finansowanej poza gminą (linia 86) – zrealizowano 485 tys. wozokilometrów. Na linii 105 odcinek od granicy z Gdynią do Cmentarza Komunalnego w Kosakowie finansowała Gdynia – gmina Kosakowo dopłacała tylko do odcinka od cmentarza do Mechelinek.

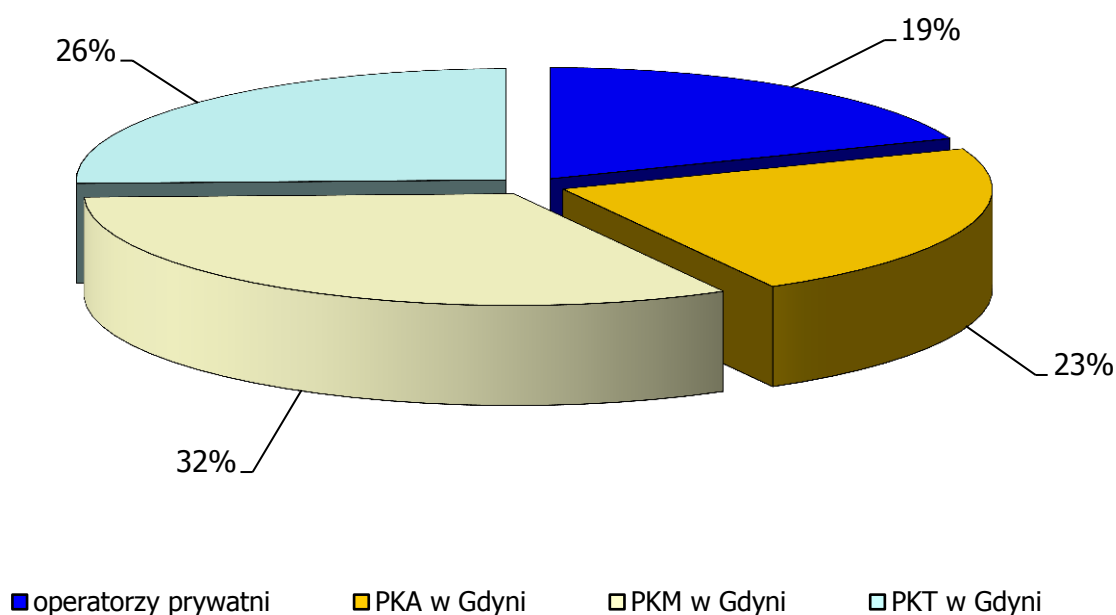
Gmina Szemud organizowała 2 linie autobusowe, na których w 2013 r. wykonano 153 tys. wozokilometrów. Gmina Szemud finansowała na tych liniach odcinki tras na obszarze gminy Żukowo oraz na jednej z nich na obszarze Gdyni.

Gmina Żukowo finansowała 1 linię autobusową organizowaną przez ZKM w Gdyni (Z), 1 linię autobusową organizowaną wspólnie przez ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku (171) oraz 1 linię organizowaną przez ZTM w Gdańsku (126). W 2013 r. w segmencie podaży organizowanym przez ZKM Gdyni wykonano na rzecz gminy Żukowo 233 tys. wozokilometrów. Obszar tej gminy obsługiwały również dwie linie (191 i 193) finansowane przez gminę Szemud.

W gminie Wejherowo ZKM w Gdyni organizował przewozy tylko na 2 spośród 12 linii autobusowych obsługujących tę gminę (pozostałe 10 organizował Urząd Miejski w Wejherowie). Gmina Wejherowo finansowała funkcjonowanie linii organizowanych przez ZKM w Gdyni (88 i 288) także na obszarze miasta Rumi. Łącznie, w segmencie podaży organizowanym przez ZKM Gdyni w 2013 r. wykonano na rzecz gminy Wejherowo 71 tys. wozokilometrów, czyli 12,5% łącznej ich liczby na obszarze tej gminy.

Do obsługi linii organizowanych przez ZKM w Gdyni zatrudniani są operatorzy komunalni i prywatni. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2013 r. tylko w gminie Wejherowo usługi świadczyli wyłącznie operatorzy prywatni – w pozostałych gminach zatrudniano operatorów o różnej formie własności.

W 2013 r. udział operatorów komunalnych w realizacji pracy eksploatacyjnej w całej sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni, wyniósł 81%. Strukturę realizacji rocznej pracy eksploatacyjnej przez poszczególnych operatorów, przedstawiono na rysunku 20.

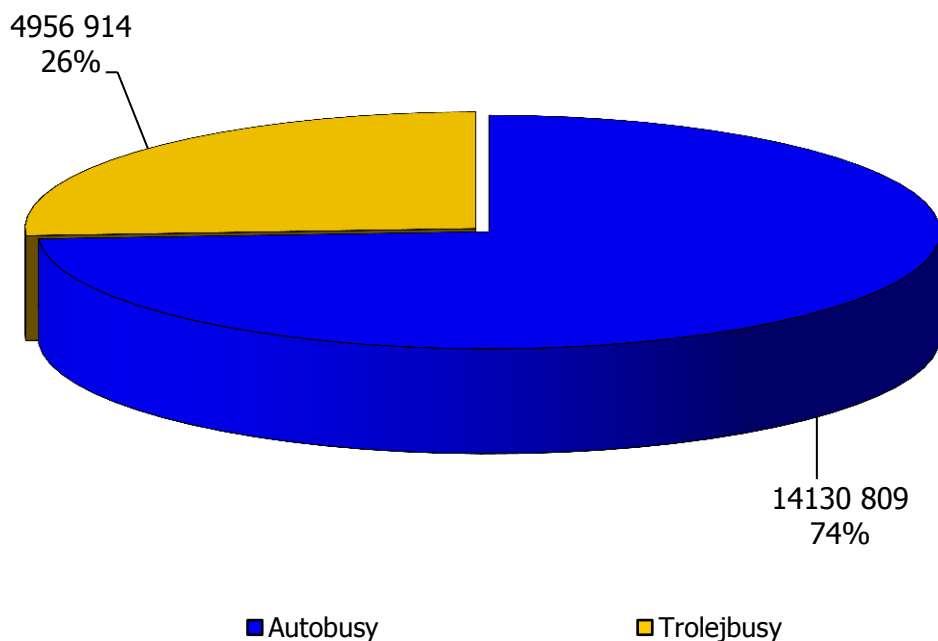


Rys. 20. Struktura realizacji przez poszczególnych operatorów rocznej pracy eksploatacyjnej w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni – stan na 31 grudnia 2013 r.

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Na liniach autobusowych organizowanych przez ZTM w Gdańsku, obsługujących Sopot (z wyjątkiem linii N1) i gminę Żukowo zatrudniano operatorów prywatnych. Z kolei na liniach autobusowych organizowanych przez Urząd Miejski w Wejherowie na obszarze gminy Wejherowo, usługi przewozowe świadczył operator komunalny i dwaj zatrudniani przez niego prywatni podwykonawcy.

Roczną pracą eksploatacyjną w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni – z podziałem na środki transportu, przedstawiono na rysunku 21.



Rys. 21. Roczna praca eksploatacyjna w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni – z podziałem na środki transportu w 2013 r. [wozokm]

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2013 r., w przewozach na zlecenie ZKM w Gdyni eksploatowano 342 pojazdy, w tym 5 minibusów do przewozu osób niepełnosprawnych i 5 pojazdów zabytkowych (4 trolejbusy i 1 autobus). Wśród pozostałych 332 pojazdów wykorzystywanych całorocznie w ruchu liniowym, 247 stanowiły autobusy, a 85 – trolejbusy. Wszystkie te pojazdy były niskopodłogowe.

W taborze autobusowym znajdowało się:

- 98 pojazdów przegubowych;
- 3 jednoczłonowe pojazdy piętnastometrowe;
- 129 pojazdów o standardowej długości i pojemności pasażerskiej;
- 17 midibusów.

Liczbę pojazdów oraz średni wiek taboru eksploatowanego na liniach gdyńskiej komunikacji miejskiej przez poszczególnych operatorów, przedstawiono w tabeli 27. Nie uwzględniono minibusów do przewozu osób niepełnosprawnych i pojazdów zabytkowych.

Tab. 27. Struktura wiekowa taboru całorocznie eksploatowanego liniowo w sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni przez poszczególnych operatorów – stan na 31 grudnia 2013 r.

Wiek taboru [lata]	Autobusy	Trolejbusy	Razem
0-3	24	30	54
4-6	28	4	32
7-10	20	15	35
11 i więcej	175	36	211
Razem	247	85	332

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

W wieku ponad 10 lat było 71% autobusów. Lepsza sytuacja miała miejsce w komunikacji trolejbusowej, w której udział pojazdów w wieku 11 i więcej lat, wyniósł 42%.

Do 2020 r. wszystkie pojazdy będące w 2013 r. w wieku 11 i więcej lat, powinny być zastąpione nowszymi, z czego co najmniej połowa – pojazdami fabrycznie nowymi. Przy zachowaniu obecnej liczby eksploatowanego taboru oznacza to konieczność wprowadzenia do eksploatacji w latach 2014-2020 przynajmniej 16 fabrycznie nowych trolejbusów (2-3 rocznie) i 78 fabrycznie nowych autobusów (około 13 rocznie).

W tabeli 28 przedstawiono liczbę pojazdów w ruchu w sieci komunikacyjnej organizowanej przez ZKM w Gdyni w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę, w przekrojowych godzinach 6:45, 10:00, 15:00, 19:30 i 22:00 – z rozróżnieniem na autobusy i trolejbusy, wg stanu na 31 grudnia 2013 r.

Największą liczbę pojazdów w ruchu – 274 – odnotowano w przekrojowej godzinie 15:00 w dniu powszednim nauki szkolnej. W sobotę na trasach były 162 pojazdy – w przekrojowych godzinach 10:00 i 15:00. W niedzielę szczyt zaangażowania taboru wystąpił o godzinie 15:00, kiedy to sieć komunikacyjną obsługiwały 122 pojazdy.

Tab. 28. Liczba pojazdów w ruchu w sieci komunikacyjnej organizowanej przez ZKM w Gdyni w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę, w przekrojowych godzinach – stan na 31 grudnia 2013 r.

Przekrojowa godzina	Liczba pojazdów w ruchu w poszczególne dni tygodnia w każdej z przekrojowych godzin								
	dzień powszedni nauki szkolnej			sobota			niedziela		
	trolej-busy	auto-busy	ogółem	trolej-busy	auto-busy	ogółem	trolej-busy	auto-busy	ogółem
6:45	63	174	237	23	72	95	14	43	57
10:00	68	143	211	56	106	162	28	66	94
15:00	74	200	274	54	108	162	40	82	122
19:30	43	111	154	40	88	128	40	75	115
22:00	23	53	76	23	52	75	23	46	69

Źródło: dane ZKM w Gdyni.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

Na podstawie danych przekrojowych dotyczących popytu i podaży usług komunikacji miejskiej w Gdyni można stwierdzić, że działania na rzecz utrzymania obecnego podziału zadań przewozowych pomiędzy transport zbiorowy i indywidualny, jako celu planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego, będą wymagać:

- niezwiększania, ze względu na komfort podróży, obecnego poziomu wykorzystania zdolności przewozowej w godzinach szczytów przewozowych i w godzinach międzyszczytowych;
- podnoszenia jakości usług – poprzez sukcesywne odtwarzanie taboru;
- uwzględnienia przewidywanych zmian w popycie na usługi transportu publicznego na obszarze obsługiwanym przez ZKM w Gdyni (przy przyjęciu założenia, że podaż będzie ograniczana dopiero po zmniejszeniu się wielkości popytu o przynajmniej 5%, ponieważ wiąże się to ze zmniejszeniem częstotliwości, co ponownie wpłynie negatywnie na popyt);
- uwzględnienia zmian warunków ruchu w rezultacie zwiększenia się kongestii, w wyniku prognozowanego wzrostu liczby samochodów osobowych;
- uwzględnienia wzrostu roli kolei w przewozach aglomeracyjnych, związanego z uruchomieniem linii Pomorskiej Kolei Metropolitalnej;

- uwzględnienia poprawy warunków funkcjonowania drogowego transportu zbiorowego w rezultacie wprowadzenia inteligentnego systemu zarządzania ruchem Tristar i projektowanego uprzywilejowania w ruchu drogowym pojazdów transportu zbiorowego rozkładowo opóźnionych.

Na podstawie analizy wyników badań wielkości popytu, których wycinek zamieszczono w tabelach 23 i 24, można stwierdzić, że obecna podaż usług przewozowych jest optymalnie dostosowana do występującego popytu efektywnego. W żadnym z badanych okresów doby nie występowały przekroczenia zdolności przewozowej, których przyczyną mogłyby być nieadekwatne do popytu rozkłady jazdy. Występujące pojedyncze przypadki przekroczenia zdolności przewozowej, wyznaczonej przez progowe dopuszczalne warunki komfortowej podróży (75% nominalnej zdolności przewozowej danego typu pojazdu), miały charakter zjawisk incydentalnych, związanych z dziennymi wahaniami popytu.

Wielkość podaży usług przewozowych, zaoferowanych w 2013 r., scharakteryzowana przez takie parametry, jak liczba wozokilometrów i częstotliwość kursowania pojazdów na głównych trasach, odpowiadała występującemu popytowi efektywnemu.

Analiza wyników corocznie prowadzonych przez ZKM w Gdyni badań popytu w każdej z obsługiwanych poza Gdynią jednostek administracyjnych również dowodzi, że oferowana zdolność przewozowa odpowiadała wielkości popytu występującego na rynku.

W okresie planowania przyjmuje się dwa warianty wielkości kontraktowanej przez ZKM w Gdyni pracy eksploatacyjnej:

- ustabilizowany;
- rozwojowy.

Dla wariantu ustabilizowanego zakłada się realizację w latach 2015, 2020 i 2025 liczby wozokilometrów identycznej, jak zrealizowana w 2013 r., tj. 19,0 mln wozokilometrów, w tym w komunikacji trolejbusowej – nie mniej niż 5,0 mln wozokilometrów rocznie.

W związku z przewidywanymi zmianami w strukturze zaludnienia, zakłada się, że oferta przewozowa będzie modyfikowana pod wpływem wyników regularnie prowadzonych badań marketingowych – adekwatnie do zmian w popycie.

W wariantcie rozwojowym planuje się zwiększenie roli transportu publicznego w przewozach. W tym celu konieczne będzie zwiększenie pracy eksploatacyjnej w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni w stosunku do zrealizowanej w 2013 r. – o 3% w 2020 r., o 7% w 2025 r. i – już poza okresem objętym planem – o 15% w 2035 r. Założony wzrost wynikać będzie przede wszystkim z zapewnienia intensywnej obsługi powstających osiedli mieszkaniowych Gdyni-Zachód, bardziej oddalonych od centrum miasta niż obecne źródła ruchu. W wyniku zwiększenia udziału komunikacji kolejowej w obsłudze pasażerów,

szerzej opisanego w dalszej części planu, założyć należy, że w okresie planowania znacząco zmieni się alokacja przestrzenna pracy eksploatacyjnej środków drogowego transportu miejskiego. Kolejną przesłanką wzrostu pracy eksploatacyjnej będzie zapewnienie oczekiwanych przez pasażerów nowych połączeń bezpośrednich, obsługiwanych midibusami.

Analiza czasów jazdy komunikacji trolejbusowej i autobusowej wskazuje, że w latach 2004-2012 r. nastąpiło zmniejszenie prędkości komunikacyjnej pojazdów gdyńskiej komunikacji miejskiej – odpowiednio średnio o 7,5% i 4,5%. W obydwu wariantach kształtowania wielkości pracy eksploatacyjnej założono, że trend ten zostanie zatrzymany – poprzez wdrożenie i funkcjonowanie inteligentnego systemu sterowania ruchem TRISTAR. Gdyby jednak w dalszym ciągu następował spadek prędkości komunikacyjnej, i w konsekwencji – eksploatacyjnej, to dla utrzymania założonej liczby kursów konieczne byłoby wprowadzenie do ruchu do 2025 r. dodatkowych pojazdów – 7 trolejbusów i 13 autobusów. Taka sytuacja nie zwiększałaby istotnie liczby realizowanych wozokilometrów w komunikacji trolejbusowej i autobusowej (tylko dojazdy na linie i zjazdy – wyłącznie dla operatorów komunalnych), ale wzrosłyby ich koszty jednostkowe.

Założenia, przedstawione w Studiach kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych planem, wskazują, że kierunkami rozwojowymi zdeterminowanymi przez funkcję mieszkaniową, są: Gdynia-Zachód, Kosakowo i Chwaszczyno-Szemud. Przyjęta w Studiach struktura zabudowy mieszkaniowej terenów przewidzianych do zainwestowania na tych obszarach oraz na innych, na których przewidziano intensyfikację funkcji mieszkaniowych, pozwala przyjąć założenie o utrzymaniu w tych rejonach podziału zadań przewozowych pomiędzy zmotoryzowany transport indywidualny a transport zbiorowy w proporcji 50:50.

Wymienione kierunki zagospodarowania, wynikające z realizacji funkcji mieszkaniowej i rozlewania się tej funkcji na obszary sąsiednich gmin oraz przewidywane kierunki rozwoju miast i gmin objętych planem, zdeterminują rozwój komunikacji miejskiej. Konieczne będzie wydłużenie istniejących linii i uruchomienie nowych.

W tabeli 29 przedstawiono prognozowaną pracę eksploatacyjną komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem, w dwóch wariantach – ustabilizowanym i rozwojowym.

Tab. 29. Prognozowana w latach 2015, 2020, 2025 praca eksploatacyjna komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni

Jednostka administracyjna	Wielkość pracy eksploatacyjnej [mln wozokilometrów]						
	Wyko- nanie w 2013 r.	Plan na poszczególne lata					
		Wariant ustabilizowany			Wariant rozwojowy		
		2015 r.	2020 r.	2025 r.	2015 r.	2020 r.	2025 r.
Gdynia	16,375	16,375	16,375	16,375	16,375	16,870	17,520
Cała sieć komunikacyjna	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,570	20,330

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe dane uwzględniają oddziaływanie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej na system transportu publicznego w Gdyni. Zakłada się, że w 2015 r. linia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej będzie obsługiwać przystanki: Gdynia Karwiny, Gdynia Stadion, Gdynia Wzgórze św. Maksymiliana i Gdynia Główna.

Przystanek Gdynia Karwiny powstanie pod ul. Wielkopolską (w rejonie ul. Buraczanej) i będzie pełnić funkcję węzła przesiadkowego. Oznacza to, że poza przystankami autobusów i trolejbusów zostanie wybudowany parking w systemach Park&Ride, Bike&Ride i Kiss&Ride. Przystanek Gdynia Fikakowo, którego wybudowanie jest planowane po 2015 r., będzie obsługiwał rozbudowujące się osiedle Gdyni o tej samej nazwie.

Funkcja węzła przesiadkowego stacji Gdynia Karwiny powinna zdeterminować określone rozwiązania architektoniczne i funkcjonalne. Dotyczy to w pierwszej kolejności zapewnienia jak najkrótszej drogi przejścia pomiędzy peronami PKM i przystankami komunikacji autobusowej i trolejbusowej. Jak wynika z badań marketingowych prowadzonych przez ZKM w Gdyni oraz doświadczeń krajowych i zagranicznych, mieszkańcy niechętnie akceptują rozwiązania prowadzące do zmiany podróży bezpośrednich na podróże z przesiadkami. Warunkiem ich atrakcyjności jest uzyskanie mniejszego lub porównywalnego czasu podróży z przesiadką i bezpośredniej, co można zapewnić minimalizując czas potrzebny na dokonanie zmiany pojazdu i oczekiwania, oraz nieponoszenie dodatkowego kosztu w związku ze zmianą środka transportu.

Relacja z Karwin do centrum obsługiwana jest przede wszystkim trolejbusowymi liniami zwykłymi oraz autobusowymi liniami pospieszonymi. W momencie uruchomienia PKM nie przewiduje się istotnych zmian w ich funkcjonowaniu. Ponieważ atrakcyjność podróży z ewentualną przesiadką na pociąg PKM nie powinna być powodowana utrudnieniami w przejazdach bezpośrednich, będą zapewniane dogodne warunki przesiadek.

Zakłada się, że funkcjonowanie linii PKM w dłuższym okresie spowoduje, że część obecnych pasażerów trolejbusów i autobusów, odbywających podróże do centrum Gdyni bezpośrednio, zdecyduje się na przesiadki na PKM. Dopiero na podstawie analiz zmian w popycie, rozważane będzie ewentualne ograniczanie liczby kursów do centrum na liniach trolejbusowych i (lub) autobusowych.

Po wybudowaniu w sąsiedztwie przystanku kolejowego Gdynia-Karwiny pętli autobusowej, przewiduje się przedłużenie do tej pętli tras linii kończących obecnie bieg od strony zachodniej na pętli Dąbrowa Tesco. Są to linie obsługujące: Chwarzno, Wiczlino, Osowę, Chwaszczyno i miejscowości gminy Szemud. Ponadto, do projektowanej pętli planuje się skierowanie lokalnej linii midibusowej, obsługującej osiedle Fikakowo. W obszarze ciężenia do przystanku kolejowego Gdynia Karwiny planuje się również uruchomienie nowej lokalnej linii midibusowej – łączącej rejon ul. Starodworcowej z ul. Strzelców oraz rozważa się reorganizację tras innych linii.

Wybudowanie stacji Gdynia Karwiny spowoduje zamknięcie istniejącego przystanku Gdynia Wielki Kack, którego niska dostępność już obecnie decyduje o jego słabym wykorzystaniu.

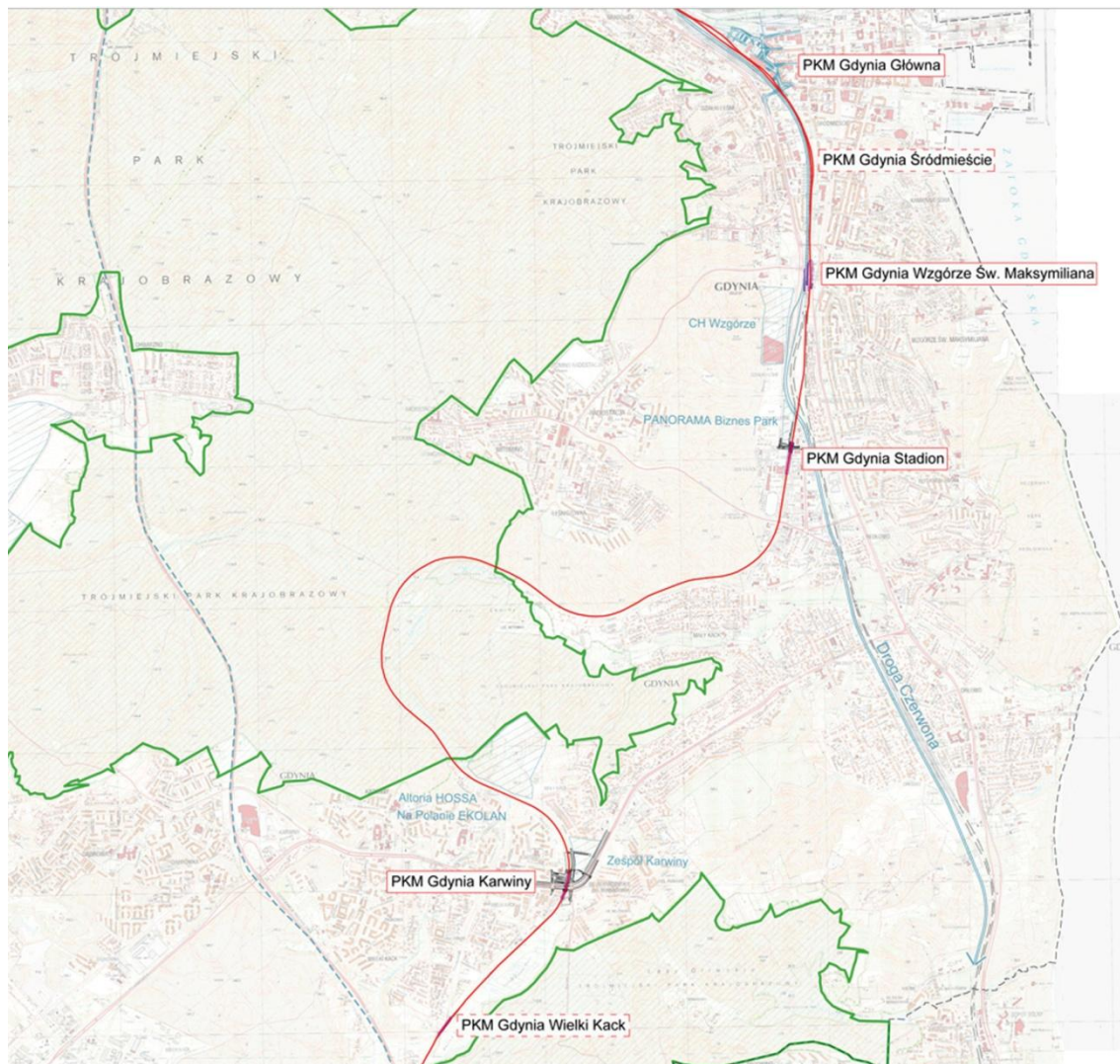
Głównym zadaniem przystanku Gdynia Stadion będzie zapewnienie dogodnego dojścia dla kibiców i uczestników imprez organizowanych na gdyńskich stadionach i hali widowiskowo sportowej.

Budowy peronu będzie wymagać przystanek Gdynia Wzgórze św. Maksymiliana.

Od stacji Banino, linia PKM prowadzić będzie po torowisku kolei regionalnej Gdynia – Kościerzyna. Przewidywane jest włączenie odcinka torów PKM od stacji Gdynia Wzgórze św. Maksymiliana w torowisko SKM w kierunku Gdyni Głównej.

Uruchomienie linii PKM zapewni rytmiczne, pewne i szybkie połączenie Gdyni z Portem Lotniczym w Gdańsku. W związku z tym nie będzie już konieczne utrzymywanie w tej relacji połączenia autobusowego (linii specjalnej 510).

Trasę pierwszego odcinka linii PKM na obszarze Gdyni przedstawiono na rysunku 22. W pierwszym etapie nie przewiduje się budowy przystanku Gdynia Fikakowo.



Rys. 22. Trasa pierwszego odcinka linii PKM na obszarze Gdyni

Źródło: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Gdańsku.

Przebieg trasy PKM na obszarze Gdyni pozwala założyć, że w pierwszym etapie funkcjonowania stanowić ona będzie ułatwienie w dojazdach do centrum miasta przede wszystkim dla mieszkańców zachodnich dzielnic miasta i gmin powiatu kartuskiego.

Po planowanym do 2020 r. przedłużeniu trasy PKM w kierunku północnym, będzie ona ułatwieniem w dojazdach także dla mieszkańców Obłuża, Oksywi i Pogórza oraz pasażerów portu lotniczego Gdynia-Kosakowo.

W kolejnych latach zmiany w wielkości popytu na usługi komunikacji komunalnej będą systematycznie monitorowane i pod ich wpływem kształtowana będzie podaż usług.

5. Finansowanie usług przewozowych

Art. 1 ust. 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym określa zasady finansowania regularnego przewozu (o charakterze użyteczności publicznej) osób w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań organizatora transportu, realizowanych w ramach planu transportowego, zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt. 3 tej ustawy.

Finansowanie publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez ZKM w Gdyni odbywa się poprzez wydatkowanie środków z budżetów miast i gmin. Środki te pokrywają wydatki bieżące na:

- zakup usług przewozowych od operatorów (w tym od podmiotów wewnętrznych);
- utrzymanie infrastruktury;
- sprzątanie przystanków;
- wytwarzanie, dystrybucję i kontrolę biletów;
- zamieszczanie informacji pasażerskiej;
- przeprowadzanie badań i analiz;
- funkcjonowanie organizatora przewozów.

Poza wydatkami bieżącymi, realizowane są wydatki inwestycyjne głównie na budowę i modernizację infrastruktury, zakup taboru i wiat przystankowych oraz budowę systemu informacji pasażerskiej.

Sposobem finansowania komunikacji miejskiej może też być udostępnienie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego. W Gdyni ta metoda finansowania nie była dotychczas stosowana.

Wydatki bieżące pokrywane są przychodami ze sprzedaży biletów i z opłat dodatkowych wnoszonych przez pasażerów oraz z opłat i kar. Wpływy te nie pokrywają w całości ponoszonych wydatków. Konieczne są więc dopłaty z budżetów samorządów lokalnych, na których terenie realizowane są przewozy. Dopłaty te są elementem polityk socjalnej, ekologicznej i transportowej władz samorządowych, ukierunkowanych na kreowanie pożądanego podziału przewozów pomiędzy transport publiczny i indywidualny.

Finansowanie transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni odbywa się także poprzez:

- środki celowe na realizację określonych przedsięwzięć inwestycyjnych;
- wkład własny w finansowaniu projektów unijnych.

W tabeli 30 przedstawiono strukturę finansowania funkcjonowania gdyńskiej komunikacji miejskiej, uwzględniając dwa główne źródła jej finansowania.

Tab. 30. Struktura finansowania usług komunikacji miejskiej organizowanych przez ZKM w Gdyni w 2013 r.

Jednostka administracyjna	Przychody z biletów		Dopłata	
	[zł]	% pokrycia kosztów	[zł]	% pokrycia kosztów
Gdynia	55 856 668	41,3	79 431 999	58,7
Rumia	4 470 296	66,8	2 220 091	33,2
Sopot*	4 234 116	51,0	4 070 147	49,0
Gmina Kosakowo	1 026 706	30,6	2 328 599	69,4
Gmina Szemud	264 069	27,8	686 676	72,2
Gmina Wejherowo	97 865	21,2	365 778	78,8
Gmina Żukowo*	1 145 525	41,1	1 638 853	58,9
Sieć ZKM w Gdyni	67 095 245	42,5	90 742 143	57,5

*uwzględniono komunikację miejską organizowaną przez ZTM w Gdańsku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni i ZTM w Gdańsku.

Plan ZKM w Gdyni przewidywał w 2013 r. wydatkowanie łącznie 157,837 mln zł na obsługę komunikacyjną miast i gmin, na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny, w tym 135,289 mln na obsługę Gdyni. Planowany wskaźnik odpłatności dla sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni w 2013 r. wynosi 42,5%.

W tabeli 31 przedstawiono przewidywane na lata 2015, 2020 i 2025 wskaźniki odpłatności usług komunikacji miejskiej w przekroju poszczególnych miast i gmin objętych planem.

Prognozowane wskaźniki odpłatności wynikają z przewidywanych zmian w popycie na usługi transportu zbiorowego. Wskaźniki te będą ulegać zmianie w przypadku wyraźnych zmian we wzajemnych proporcjach kosztów i przychodów komunikacji miejskiej. W stosunku do gmin wiejskich Kosakowo, Szemud i Wejherowo przyjęto, że minimalny wskaźnik odpłatności, niezależnie od tendencji wynikających z modelu odpłatności, w 2025 r. nie powinien być niższy od 25%.

Tab. 31. Prognozowane wskaźniki odpłatności gdyńskiej komunikacji miejskiej w poszczególnych obsługiwanych jednostkach administracyjnych przy poziomie pracy eksploatacyjnej w wariantcie ustabilizowanym

Jednostka administracyjna	Wskaźniki odpłatności [%]			
	2013	2015	2020	2025
Gdynia	41,3	40,4	38,0	37,0
Rumia	66,8	64,0	59,5	55,0
Sopot*	51,0	47,5	43,0	39,0
Gmina Kosakowo	30,6	29,0	27,0	25,0
Gmina Szemud	27,8	27,0	25,0	25,0
Gmina Wejherowo	21,2	25,0	25,0	25,0
Gmina Żukowo*	41,1	40,0	37,0	35,0
Cała sieć komunikacyjna	42,5	41,4	38,8	37,5

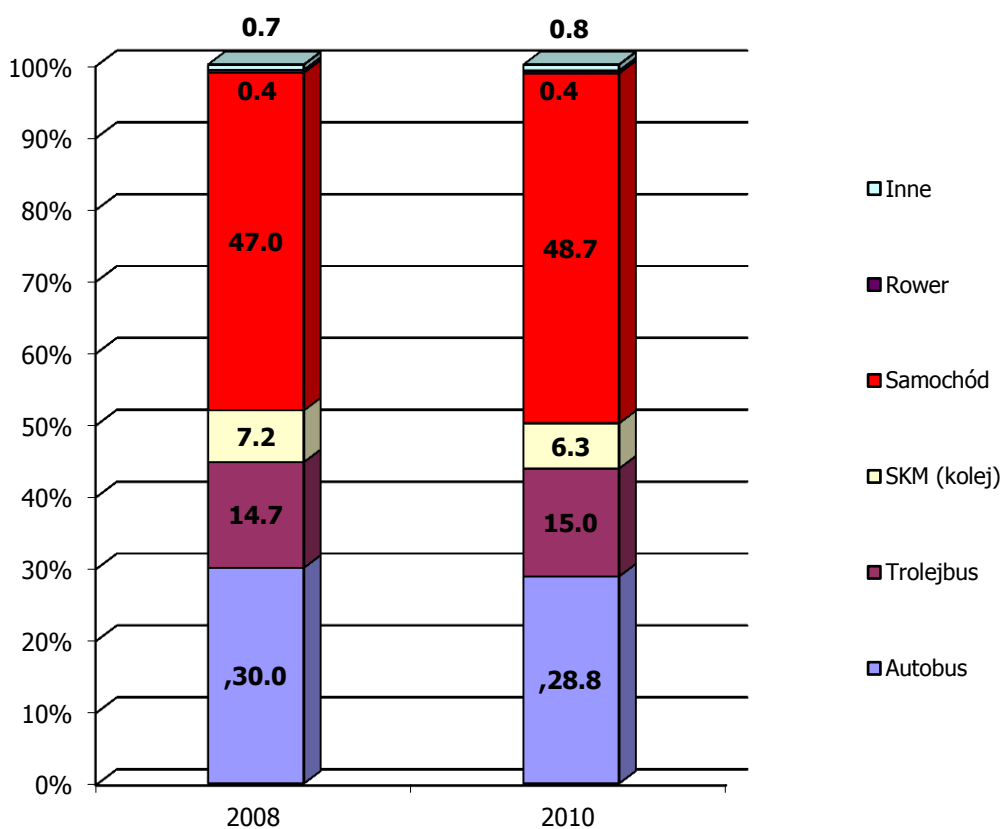
* uwzględniono komunikację miejską organizowaną przez ZTM w Gdańsku

Źródło: opracowanie własne.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

Strategia zrównoważonego rozwoju wyznacza zasady funkcjonowania i rozwoju transportu publicznego na obszarze Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem. W praktyce oznacza to konieczność oddziaływania na podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny, celem uzyskania pożądanego, odpowiednio wysokiego udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach miejskich i metropolitalnych.



Rys. 23. Podział zadań przewozowych w Gdyni w latach 2008 i 2010

Źródło: Raport z badań marketingowych, pt. Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni w 2008 r. ZKM w Gdyni. Gdynia 2009 i Raport z badań marketingowych, pt. Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni w 2010 r. ZKM w Gdyni. Gdynia 2011.

W miastach dużych, położonych w obszarach metropolitalnych, udział transportu zbiorowego w podróżach realizowanych tym transportem i zmotoryzowanym transportem indywidualnym, nie powinien być mniejszy niż 50%.¹² Udział transportu zbiorowego w miastach na poziomie 50% założono w Regionalnej Strategii Rozwoju Transportu w Województwie Pomorskim na lata 2007-2020. W gminach wiejskich udział transportu zbiorowego nie powinien być mniejszy niż 25%. Wyniki badań marketingowych ZKM w Gdyni z 2010 r., przedstawione na rysunku 23 wskazują, że udział transportu zbiorowego w podróżach pieszych w Gdyni wyniósł 51%.

Określony na podstawie badań ZKM w Gdyni, podział zadań przewozowych w ramach publicznego transportu zbiorowego stanowi podstawę do założeń struktury przewozów w transporcie zbiorowym na lata 2015, 2020 i 2025, które zaprezentowano w tabeli 32.

Tab. 32. Prognozowany podział zadań przewozowych w transporcie publicznym w Gdyni do 2025 r. przy poziomie pracy eksploatacyjnej w wariacie ustabilizowanym

Środek transportu	Udział w przewozach [%]			
	2012	2015	2020	2025
Autobus miejski	57,0	56,0	52,5	51,5
Autobus regionalny	1,0	1,0	0,5	0,5
Trolejbus	30,0	31,0	31,5	31,5
Kolej miejska (linia SKM)	12,0	12,0	13,0	13,0
Kolej miejska (linia PKM)	-	1,0	2,5	3,5

Źródło: opracowanie własne.

6.2. Preferencje pasażerów

Wyniki badań preferencji i zachowań transportowych mieszkańców Gdyni z 2010 r., wskazują, że trzy najważniejsze postulaty przewozowe mieszkańców Gdyni to: bezpośredniość, punktualność i dostępność. Ranking postulatów przewozowych w Gdyni w 2010 r. przedstawiono na rysunku 24.

Utrzymujące się od lat wysokie miejsce postulatu bezpośredniości w rankingu zdeterminuje zasady kształtowania oferty przewozowej ZKM w Gdyni w najbliższych latach. Lokalizacja stacji i przystanków SKM (w przyszłości także PKM na obszarze Gdyni)

¹² Por. *Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik*. Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 30.

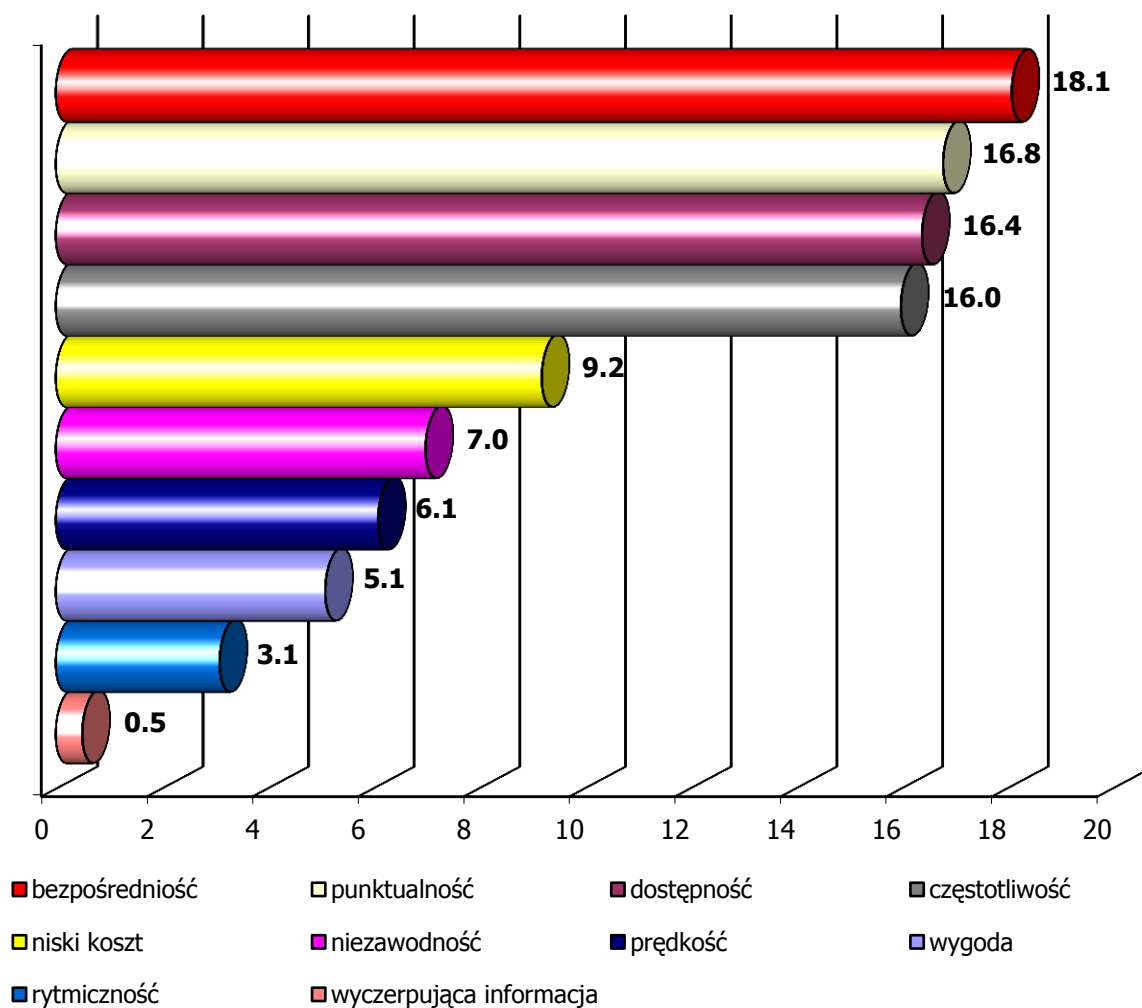
w większości przypadków wyklucza tworzenie wspólnych zespołów przystankowych i peronów komunikacji kolejowej i komunalnej. Z tego powodu, a także w świetle wyników badań marketingowych, radykalną przebudowę układu komunikacyjnego, zmierzającą do ograniczenia w Gdyni liczby połączeń bezpośrednich, należy uznać za nieuzasadnioną.

Można natomiast zakładać zmianę roli komunikacji trolejbusowej w obsłudze podróży wewnątrzmijskich. Układ tras linii trolejbusowych, przebiegających średnicowo przez obszar Gdyni, predestynuje trolejbusy do roli głównego środka transportu, łączącego poszczególne dzielnice z centrum Gdyni. Wzrost znaczenia komunikacji trolejbusowej w obsłudze komunikacyjnej Gdyni wymaga:

- utrzymania wysokiej częstotliwości połączeń komunikacją trolejbusową z dzielnic do centrum;
- wprowadzenia priorytetu dla komunikacji trolejbusowej – poprzez wydzielenie pasów wyłącznego ruchu dla komunikacji zbiorowej w ciągu ulic: Wielkopolskiej, al. Zwycięstwa, Świętojańskiej (w tym przypadku – jako ulicy tylko dla komunikacji trolejbusowej), 10 Lutego, Morskiej i uprzywilejowanie na skrzyżowaniach, przez które prowadzony jest ruch trolejbusów;
- utrzymania odpowiedniej zdolności przewozowej komunikacji trolejbusowej – poprzez wprowadzenie do obsługi wybranych linii trolejbusów przegubowych.

Zmiana roli komunikacji trolejbusowej w obsłudze komunikacyjnej Gdyni pozwoliłaby na przebudowę układu linii komunikacji autobusowej, poprzez ograniczenie liczby połączeń bezpośrednich. Ponieważ korzyści eksploatacyjne, ekonomiczne i ekologiczne z tego tytułu, mogą być niższe niż koszty związane z wprowadzeniem określonych rozwiązań (zwiększenie liczby trolejbusów w inwentarzu, zakup trolejbusów przegubowych, wyższe koszty zakupu trolejbusów i wyższe koszty eksploatacji w komunikacji trolejbusowej), ewentualna decyzja powinna zostać poprzedzona przygotowaniem odpowiedniego opracowania koncepcyjno-analitycznego.

Na rysunku 24 zaprezentowano ranking postulatów przewozowych mieszkańców Gdyni, a w tabeli 33 przedstawiono ocenę gdyńskiej komunikacji miejskiej w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych.



Rys. 24. Ranking postulatów przewozowych mieszkańców Gdyni w 2010 r.

Źródło: Raport z badań marketingowych, pt. Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni w 2010 r. ZKM w Gdyni. Gdynia 2011.

Tab. 33. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem

Postulat	Ocena*	Planowane działania
Bepośredniość	<ul style="list-style-type: none"> bardzo dobra – zapewniane są połączenia bezpośrednie obsługujące wszystkie statystycznie istotne potoki pasażerskie pomiędzy dzielnicami 	<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 Gdynią

Postulat	Ocena*	Planowane działania
Bezpośredniość	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uznana za najważniejszy postulat przewozowy, została jednocześnie oceniona jako czwarty najlepiej zrealizowany postulat i drugi najgorzej zrealizowany ▪ duże zróżnicowanie oceny tego postulatu w przekroju poszczególnych dzielnic – najlepiej bezpośrednio oceniali mieszkańcy: Chwarzna – Wiczlina, Działek Leśnych i Pustek Cisowskich, a najgorzej: Małego Kacka, Wielkiego Kacka i Pogorza ▪ 73% mieszkańców Gdyni preferuje połączenia bezpośrednie o częstotliwości mniejszej niż 15 min, a tylko 16% stanowią zwolennicy połączeń o wysokiej częstotliwości (wyższej niż 10 min) z przesiadkami 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przygotowanie koncepcji zmiany roli komunikacji trolejbusowej w obsłudze Gdyni ▪ przygotowanie zasad obsługi przystanków i stacji PKM komunikacją autobusową i trolejbusową
Częstotliwość	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bardzo dobra – w zakresie odległości źródeł ruchu od przystanków ▪ czwarty w rankingu ważności postulat przewozowy, uzyskał zdecydowanie więcej ocen pozytywnych niż negatywnych ▪ najlepiej oceniają częstotliwość mieszkańcy Witomina, Karwin i Cisowy, a najgorzej – Orłowa, Redłowa i Babich Dołów 	wobec przewidywanego wzrostu kongestii w ruchu drogowym utrzymanie co najmniej obecnych standardów częstotliwości kursowania pojazdów wymaga wprowadzenia priorytetów w ruchu drogowym dla pojazdów transportu zbiorowego
Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bardzo dobra – w zakresie dostępu do usług ▪ trzeci w rankingu ważności postulat przewozowy – uzyskał bezwzględnie najwyższą ocenę – największa liczba mieszkańców uznała dostępność za najlepiej zrealizowany postulat i jednocześnie najmniej mieszkańców uznało dostępność za najgorzej zrealizowany postulat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przynajmniej utrzymanie dotychczasowej gęstości przystanków na nowych obszarach, które będą obejmowane obsługą komunikacyjną ▪ przygotowanie analizy objęcia obsługą midibusową obszarów Małego i Wielkiego Kacka, którego mieszkańcy w największym stopniu uznają postulat dostępności za niezrealizowany

Postulat	Ocena*	Planowane działania
Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 95% mieszkańców uznaje odległość dojścia do przystanku komunikacji miejskiej za akceptowalną ▪ bardzo dobra – w zakresie dostępu do biletów; ZKM zapewnia właściwą dla komunikacji miejskiej dystrybucję intensywną: bilety jednorazowe i czasowe są sprzedawane w kioskach i w pojazdach komunikacji miejskiej; dostępne są także bilety telefonicznie; bilety okresowe są sprzedawane w 24 punktach sprzedaży, w tym w 17 w Gdyni, 2 w Rumi, Sopocie i gminie Żukowo, 1 w gminie Kosakowo oraz przez Internet ▪ bardzo dobra – w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych w komunikacji autobusowej (100% autobusów i trolejbusów posiada niską podłogę) ▪ dobra – w zakresie dostosowania infrastruktury transportu zbiorowego do potrzeb osób niepełnosprawnych (wysokość przystanków); ponadto funkcjonuje specjalnie dedykowana osobom niepełnosprawnym komunikacja mikrobusowa w systemie na zamówienie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przygotowanie wspólnie z pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Gdyni ds. osób niepełnosprawnych wykazu przystanków, które mają być poddane przebudowie w sposób umożliwiający wjazd osoby na wózku inwalidzkim do pojazdu bez konieczności wysuwania rampy pojazdu ▪ wprowadzenie zasady bezwzględnego pierwszeństwa w lokalizacji przystanków komunikacji miejskiej (komunalnej), w stosunku do parkingów, postojów taxi, obiektów handlowych, małej architektury itp., w obszarach uznanych za węzły transportowe transportu publicznego ▪ przeprowadzenie analizy zasadności wprowadzenia sprzedaży biletów ZKM w Gdyni i metropolitalnych w stacjonarnych automatach biletowych
Informacja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ najmniej istotny dla pasażerów postulat ▪ bardzo dobra – w zakresie układu i estetyki witryny internetowej ▪ dobra – w zakresie informacji przystankowej, brak dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach ▪ bardzo dobra – w zakresie informacji w pojazdach 	<p>instalacja, w ramach ITS Tristar, na wytypowanych przystankach dynamicznej informacji o rzeczywistym odjeździe pojazdów</p>

Postulat	Ocena*	Planowane działania
Informacja	bardzo dobra – w zakresie informacji w punktach obsługi pasażera, ulotek i plakatów informujących o zasadach korzystania z komunikacji miejskiej	
Koszt	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 czasu	utrzymanie zasady wprowadzania zmian w taryfie w uzgodnieniu z pozostałymi organizatorami transportu w ramach MZKZG
Niezawodność (regularność)	bardzo dobra – udział kursów niezrealizowanych wyniósł 0,03% w 2012 r.	osiągnięcie wartości wskaźnika niezrealizowanych kursów co najwyżej 0,01%
Prędkość	dostateczna – odnotowuje się stały spadek prędkości komunikacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ stałe monitorowanie rzeczywistej prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach komunikacyjnych ▪ wprowadzenie priorytetu dla pojazdów transportu publicznego na skrzyżowaniach i w korytarzach, w których funkcjonować będą linie uznane za priorytetowe
Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobra – utrzymująca się, mimo efektywnej kontroli jakości usług, wysoka liczba kursów opóźnionych w wyniku wzrastającej kongestii w ruchu drogowym i braku priorytetu dla pojazdów transportu publicznego w ruchu drogowym (w 2012 r. udział kursów opóźnionych do 3 min wyniósł 29%, natomiast powyżej 3 min – 18%); niski jest natomiast udział kursów przyspieszonych powyżej 1 min – 0,7% ▪ ponad 25% mieszkańców Babich Dołów, Chyloni, Cisowy, Oksywią, Orłowa i Śródmieścia uznała punktualność za najgorzej spełniony postulat przewozowy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wprowadzenie w ramach ITS TRI-STAR zasady priorytetu dla komunikacji trolejbusowej i autobusowej w odniesieniu do pojazdów rozkładowo opóźnionych

Postulat	Ocena*	Planowane działania
Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> w ocenie pasażerów punktualność także uzyskuje ocenę, którą można uznać za dość dobrą – mieszkańcy sklasyfikowali punktualność jako drugi w kolejności najlepiej spełniany postulat (21% mieszkańców) i jednocześnie prawie tyle samo (20% mieszkańców) uznało punktualność za najgorzej realizowany postulat 	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie elektronicznej kontroli punktualności
Rytmiczność	<p>dobra – dla całej sieci rozkłady jazdy skonstruowano w oparciu o moduły częstotliwości oraz zsynchronizowano ze sobą rozkłady jazdy wszystkich linii trolejbusowych i linii autobusowych uznanych za priorytetowe, jednak warunki ruchu powodują zakłócenia (opóźnienia)</p>	utrzymanie obecnych zasad konstrukcji oferty przewozowej – układania rozkładów jazdy zsynchronizowanych dla całej sieci komunikacyjnej
Wygoda	<ul style="list-style-type: none"> bardzo dobra – w zakresie stopnia wykorzystania zdolności przewozowej; miejsce stojące w nieuciążliwych warunkach z możliwością zajęcia od czasu do czasu miejsca siedzącego akceptuje około 70% pasażerów; 20% pasażerów wymaga zawsze miejsca siedzącego; dobra – w zakresie standardu wyposażenia pojazdów (25% pojazdów ZKM w Gdyni jest wyposażonych w klimatyzację). 	zwiększenie liczby pojazdów wyposażonych w klimatyzację do 30-35% w 2015, 70-80% – w 2020 r. i 100% – w 2025 r.

* Skala ocen: bardzo dobra, dobra, dostateczna, niedostateczna.

Źródło: opracowanie własne.

Głównymi determinantami zmian w systemie transportu publicznego na obszarze miast i gmin objętych planem będą: konieczność zapewnienia priorytetu w ruchu drogowym dla pojazdów transportu zbiorowego oraz wzrost znaczenia transportu kolejowego w przewozach wewnątrzmijskich i międzymijskich.

Oferta przewozowa będzie kształtowana w taki sposób, aby polepszyć stopień spełnienia postulatów przewozowych – zarówno w skali sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni, jak i w przekroju poszczególnych gmin i dzielnic mieszkaniowych Gdyni.

Wszystkie planowane zmiany w ofercie przewozowej będą konfrontowane z wynikami badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych, ponieważ ich akceptacja przez pasażerów jest warunkiem uzyskania oczekiwanych rezultatów.

Uzyskanie zakładanych celów planu transportowego będzie możliwe dzięki:

- zapewnieniu priorytetu, w ramach ITS Tristar dla komunikacji miejskiej przy przejeździe przez skrzyżowania oraz wprowadzeniu pasów wyłącznego ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego;
- budowie i modernizacji węzłów przesiadkowych, w których rozwiązania projektowe będą podporządkowane skróceniu czasu na zmianę pojazdu (przejścia pomiędzy przystankami) i podniesieniu komfortu oczekiwania;
- synchronizacji rozkładów jazdy różnych rodzajów transportu publicznego i lokalizacji dynamicznej informacji pasażerskiej w przystankach węzłowych.

6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych, starszych oraz podróżujących z małymi dziećmi

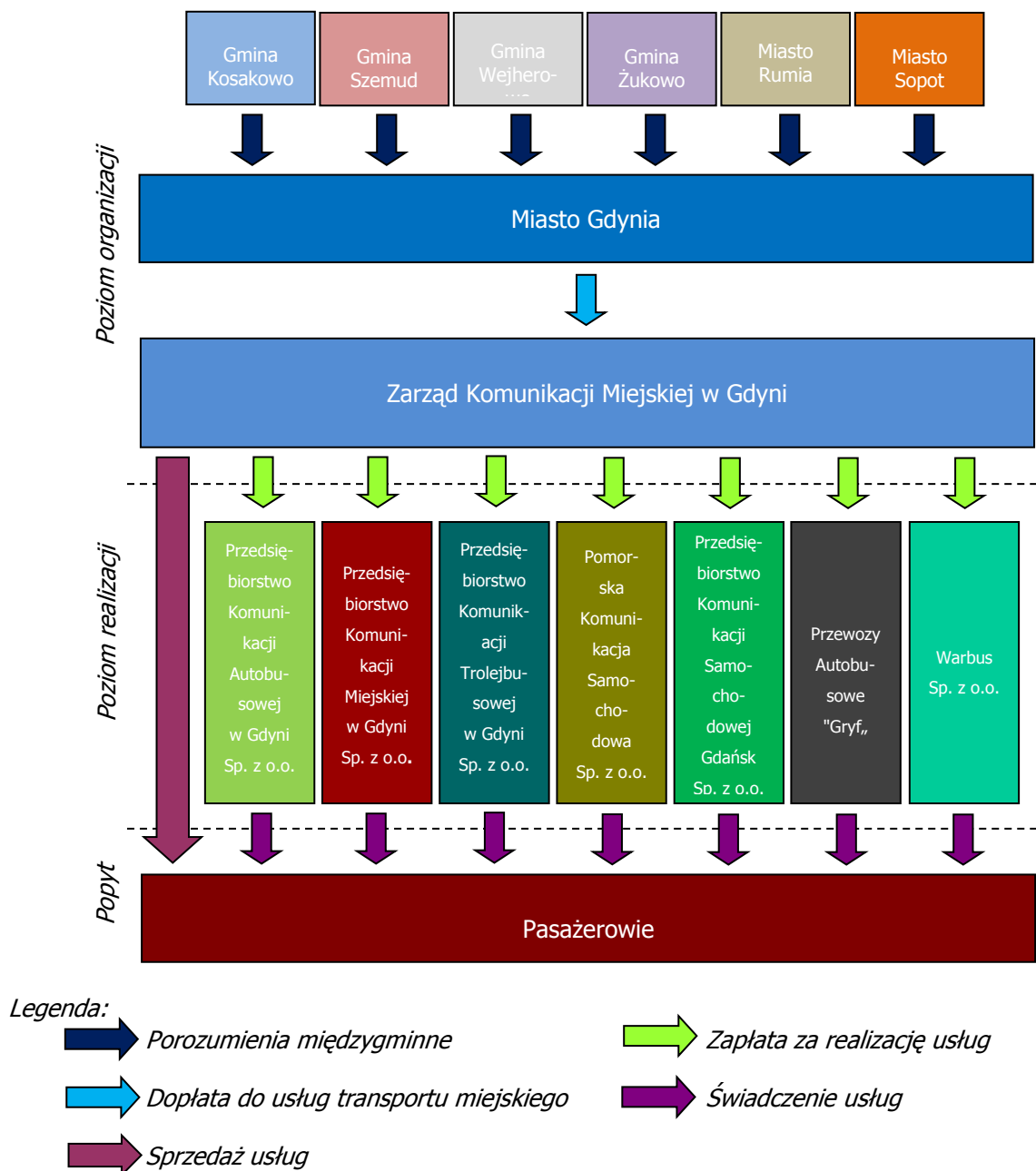
Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego, wprowadzanych do eksploatacji, za obowiązkowe minimum należy uznać:

- niską podłogę na całej długości pojazdu, bez stopni we wszystkich drzwiach;
- elektroniczną informację pasażerską wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- 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 komunikacji miejskiej w Gdyni oraz innych miastach i gminach objętych planem, przedstawiono na rysunku 25.



Rys. 25. Organizacja rynku komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne.

Organizatorem transportu publicznego na terenie miasta Gdyni i gmin z którymi miasto Gdynia zawarło stosowne porozumienia, w zakresie przewidzianym w tych porozumieniach, jest Prezydent Miasta Gdyni. Wg stanu na 31 grudnia 2013 r. Prezydent Miasta Gdyni realizował funkcje organizatora transportu publicznego na podstawie porozumień międzygminnych i umów do tych porozumień określających między innymi udział tych gmin w kosztach funkcjonowania komunikacji, z 6 gminami: **miastem Rumią, miastem Sopotem, gminą Kosakowo, gminą Szemud, gminą Wejherowo i gminą Żukowo.**

Większość zadań organizatorskich w imieniu Prezydenta Miasta Gdyni pełni wyspecjalizowana jednostka budżetowa – Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Do zadań ZKM w Gdyni, zgodnie ze statutem tej jednostki, należy:

- badanie rynku usług komunikacji miejskiej;
- programowanie rozwoju komunikacji miejskiej;
- opracowywanie rozkładów jazdy;
- emisja i sprzedaż biletów na zasadzie wyłączności;
- kontrola biletów;
- promocja sprzedaży usług komunikacji miejskiej;
- badanie efektywności ekonomicznej poszczególnych linii komunikacyjnych;
- przygotowywanie założeń i projektów taryfowych;
- określanie niezbędnego poziomu dotacji do usług komunikacji miejskiej;
- przetargowe zawieranie umów z przewoźnikami na świadczenie usług przewozowych;
- realizacja płatności za świadczone usługi przewozowe;
- kontrola realizacji umów pod względem ilościowym i jakościowym;
- przygotowywanie i udostępnianie informacji o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej, w tym tzw. informacji przystankowej;
- ustawianie, konserwowanie i utrzymywanie w czystości wiat przystankowych;
- usługowe prowadzenie działalności reklamowej na urządzeniach komunikacji miejskiej poza środkami komunikacyjnymi;
- oddziaływanie na politykę reprodukcji taboru komunikacji miejskiej.

Zadania organizatorskie wyszczególnione w ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym przyporządkowano podmiotom odpowiedzialnym za ich realizację na obszarze objętym planem w tabeli 34.

Tab. 34. Podmioty realizujące zadania organizatorskie w transporcie publicznym na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2013 r.

Zadanie organizatorskie	Podmioty realizujący zadanie
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	ZKM w Gdyni
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	urzędy miast i gmin ZKM w Gdyni
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie <ul style="list-style-type: none"> ▪ standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców ▪ zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców ▪ funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych ▪ funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego ▪ systemu informacji dla pasażera 	rady miast i gmin prezydenci i burmistrzowie miast oraz wójtowie gmin urzędy miast i gmin ZKM w Gdyni zarządcy dróg
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	ZKM w Gdyni
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	Rada Miasta Gdyni Prezydent Miasta Gdyni Urząd Miasta Gdyni ZKM w Gdyni
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	Rada Miasta Gdyni Prezydent Miasta Gdyni Urząd Miasta Gdyni ZKM w Gdyni
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZKM w Gdyni
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZKM w Gdyni
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.	rady miast i gmin

Zadanie organizatorskie	Podmioty realizujący zadanie
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.	ZKM w Gdyni
Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.	ZKM w Gdyni

Źródło: opracowanie własne.

Realizacja przewozów zajmuje się trzech operatorów komunalnych (dwóch autobusowych i jeden trolejbusowy) oraz pięciu prywatnych (wyłącznie autobusowych). Udział tych ostatnich w pracy eksploatacyjnej w 2013 r. wyniósł 19%. Wzrost udziału operatorów prywatnych może nastąpić przede wszystkim w rezultacie przejęcia przez nich wszystkich linii funkcjonujących poza granicami Gdyni i przekraczających granice gmin na obszarze objętym planem.

Po uchwaleniu planu transportowego znikną przeszkody formalne (które powstały w wraz z wejściem w życie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym) dla kontraktowania operatorów prywatnych, wyłanianych w drodze przetargu nieograniczonego, na okres dłuższy niż 3 lata. Zawarte umowy na obsługę zadań przewozowych na poszczególnych liniach, zarówno przed wejściem w życie, jak i po wejściu w życie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, kończą się w większości w tym samym czasie. Umożliwi to przeprowadzenie nowych przetargów na obsługę już całych linii. W odniesieniu do zadań dwuzmianowych, całotygodniowych, planuje się kontraktowanie ich obsługi na okres do 10 lat, z wymogiem wprowadzenia do eksploatacji taboru wyłącznie fabrycznie nowego, z bogatym wyposażeniem, opisanym szczegółowo w dalszej części planu. W odniesieniu do pozostałych zadań, o mniejszym kilometrażu, planuje się natomiast kontraktowanie usług na okres do 5 lat, z taborem w miarę możliwości finansowych nie starszym niż 10 lat w momencie zawierania umowy.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Z dniem 5 czerwca 2007 r. powołano Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej (MZKZG), 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, Pruszcz Gdański, gmina Pruszcz Gdański, Reda, Rumia, Sopot, gmina Szemud, Wejherowo, gmina Wejherowo i gmina Żukowo.

Zadaniem, jakie zrealizował MZKZG w zakresie integracji, jest wprowadzenie biletu metropolitalnego i prowadzenie rozliczeń z tytułu jego obowiązywania na liniach więcej niż jednego organizatora transportu – pomiędzy tymi podmiotami.

MZKZG podejmuje także działania zapewniające wprowadzanie określonych rozwiązań funkcjonalnych i organizacyjnych w publicznym transporcie zbiorowym w sposób zunifikowany i skoordynowany. Szczególny nacisk kładziony jest na promocję usług transportu publicznego.

Podejmowane będą działania zmierzające do powierzenia MZKZG wszystkich funkcji organizatorskich w odniesieniu do komunikacji miejskiej, organizowanej przez gminy tworzące związek. Zostaną podjęte działania prowadzące do włączenia w struktury MZKZG dotychczasowych zarządów transportu miejskiego w formie oddziałów. W rezultacie, w ramach związku będą funkcjonowały oddziały, które będą realizowały funkcje organizatorskie w sposób uwzględniający dotychczasową autonomię gmin, w tym także tych, które obecnie nie posiadają własnego organizatora transportu, w zakresie szczegółowego planowania oferty usług. Jednocześnie stworzone zostaną warunki do pełnej integracji transportu zbiorowego w skali wszystkich miast i gmin tworzących MZKZG.

Zakłada się objęcie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej taryfą biletu metropolitalnego oraz rozszerzenie obecnej oferty biletów metropolitalnych o kolejowo-komunalny i metropolitalny bilet 1-godzinny. Opracowana zostanie także koncepcja rozszerzenia integracji biletowej w ramach biletów metropolitalnych o regionalne przewozy autobusowe.

Do czasu podjęcia uchwały o pełnej integracji, wyznacza się następujące działania w zakresie kształtowania oferty przewozowej, które będą przedmiotem wspólnych prac ZKM w Gdyni i MZKZG:

- struktura i wysokość cen taryfowych ZKM w Gdyni;
- wyposażenie pojazdów;
- rozwój kanałów dystrybucji biletów;
- informacja o komunikacji miejskiej.

Wytypowane przystanki i zespoły przystanków zostaną wyposażone w dynamiczną informację o rzeczywistych czasach odjazdów pojazdów z przystanku (SIP – System Informacji Pasażerskiej), na których wyświetlane będą informacje o odjazdach SKM, PKM i innych środków transportu publicznego.

Utrzymana zostanie zasada koordynacji rozkładów jazdy komunikacji komunalnej z SKM, a docelowo z PKM, uwzględniająca, wobec braku możliwości budowy wspólnych peronów kolei miejskiej (SKM i PKM) i komunikacji komunalnej, czas dojścia pieszego. Przyjmuje się jako podstawową zasadę lokalizacji przystanków komunikacji komunalnej (autobusowej

i trolejbusowej) w obrębie przystanków kolei miejskiej – minimalizację czasu dojścia pieszego pomiędzy przystankami, w tym zwłaszcza przez osoby niepełnosprawne.

Wprowadzenie do obsługi linii PKM nowego taboru kolejowego oraz planowane zrealizowanie inwestycji dotyczących SKM (modernizacja taboru, budowa trzeciego toru na odcinku od Rumi do Wejherowa), powinny zapewnić wymaganą niezawodność i punktualność komunikacji kolejowej. Pozwoli to na skrócenie czasu przesiadek zaplanowanych na i z pojazdów transportu drogowego.

W tabeli 35 przedstawiono działania mające na celu integrację transportu zbiorowego.

Tab. 35. Działania mające na celu integrację transportu zbiorowego

Zakres integracji	Sposób realizacji	Termin realizacji
Integracja biletowa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ integracja biletowa komunikacji komunalnej i PKM 	2015
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozszerzenie integracji biletowej komunikacji komunalnej i SKM poprzez wprowadzenie biletów 1-godzinnych metropolitalnych i kolejowo-komunalnych oraz przygotowanie koncepcji integracji biletowej komunikacji komunalnej z regionalną komunikacją autobusową 	2015-2020
Węzły i przystanki przesiadkowe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ budowa i modernizacja przystanków i węzłów przesiadkowych PKM oraz komunikacji komunalnej: Gdynia Karwiny, Gdynia Wzg. Św. Maksymiliana i Gdynia Główna ▪ ściślejsza koordynacja rozkładów jazdy SKM, PKM i środków transportu drogowego 	2014-2025
Integracja informacji o usługach	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uruchomienie w ramach projektu TRISTAR dynamicznej informacji o usługach różnych środków transportu zbiorowego 	2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni i Urzędu Miasta Gdyni.

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

Planowany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2025 r., w ramach dotychczasowej struktury organizacji publicznego transportu zbiorowego (funkcjonowania ZKM jako jednostki budżetowej miasta Gdyni), przedstawiono w tabeli 36. Zakres integracji ulegnie rozszerzeniu w sytuacji włączenia ZKM w Gdyni w struktury MZKZG i podjęcia prac nad rozszerzeniem integracji biletowej komunikacji komunalnej i kolejowej oraz wprowadzenia integracji biletowej komunikacji komunalnej i regionalnej (zwłaszcza autobusowej).

Tab. 36. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji usług
Bezpośredniość	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji komunikacyjnych mieszkańców miasta lub pasażerów komunikacji miejskiej • utworzenie z komunikacji trolejbusowej kręgosłupa transportu publicznego w drogowym transporcie pasażerskim, w przypadku ewolucji technicznej trolejbusu w kierunku nowoczesnego elektrobusego • powiązanie tras części linii transportu drogowego z przystankami PKM i SKM
Częstotliwość	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymywanie wysokich standardów kursowania pojazdów na liniach uznanych za przynajmniej podstawowe w obsłudze komunikacyjnej
Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków/km² • wyposażenie budowanych i modernizowanych przystanków w krawężniki naprowadzające – ułatwiające zatrzymanie pojazdów bezpośrednio przy krawędzi jezdni • zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe, po określeniu standardów przystanków – na podstawie liczby i struktury korzystających z nich pasażerów • przebudowa wybranych przystanków w sposób umożliwiający wjazd do pojazdów osób niepełnosprawnych na wózkach bez konieczności używania rampy umieszczonej w pojazdach komunikacji miejskiej • wprowadzenie komunikacji midibusowej do obszarów pozbawionych dotychczas łatwo dostępnej obsługi publicznym transportem zbiorowym
Informacja	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie zintegrowanej informacji o usługach transportu miejskiego i regionalnego w Internecie • wprowadzenie dynamicznego Systemu Informacji Pasażerskiej na przystankach węzłowych i wybranych innych o dużym ruchu pasażerskim

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji usług
Koszt	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> uzyskanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów na poziomie 99,9-100,0%
Prędkość	<ul style="list-style-type: none"> zwiększenie obecnego poziomu prędkości komunikacyjnej – dzięki zapewnieniu priorytetu w ruchu drogowym dla komunikacji trolejbusowej i autobusowej
Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> udział odjazdów opóźnionych do 3 min do 10% na trasach o największym natężeniu ruchu drogowego udział kursów przyspieszonych pow. 1 min – mniejszy niż 0,3%
Rytmiczność	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> nieprzekraczanie maksymalnego zapelnienia odpowiadającego 75% nominalnej zdolności przewozowej pojazdów wyposażenie pojazdów w dodatkowe urządzenia zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania, w tym w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej

Źródło: opracowanie własne.

Usługi publicznego komunalnego transportu zbiorowego będą zapewniać wysoki poziom bezpieczeństwa przewozu pasażerów, zarówno w kontekście ich bezpieczeństwa osobistego, jak i zagrożenia wypadkiem. Zapewnieniu bezpieczeństwa osobistego pasażerów służy system monitoringu wnętrza – wraz z rejestracją obrazu, o wysokiej rozdzielczości. Przyjęta już obecnie zasada uznania takiego systemu za obligatoryjny w każdym pojeździe, będzie zachowana.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

Docelowy system informacji dla pasażerów do 2025 r. będzie obejmował zintegrowaną informację:

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

Tab. 37. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem

Część składowa systemu	Elementy wyposażenia systemu i jego funkcjonalności
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 węzłowych i wybranych innych o dużym ruchu pasażerskim ▪ mapy i schematy sieci komunikacyjnej w wiatach przystankowych
Informacja w pojazdach	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tablice elektroniczne – zewnętrzne i wewnętrzne ▪ informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów ▪ informacja głosowa
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 Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem, będą podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za podstawę kształtowania polityki komunikacyjnej.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w miastach i gminach objętych planem, są:

- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła i cele ruchu, ochronę środowiska, dostęp do infrastruktury (p. 2.3.-2.10. planu transportowego);
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i przywołane w p. 2.3. planu transportowego;
- przewidywane kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu transportowego, przedstawione w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w innych dokumentach strategicznych;
- założenia rozwoju systemu transportowego, wynikające z badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców;
- zasady dostępu do infrastruktury transportowej (p. 2.9. planu transportowego);
- uwarunkowania wynikające z konieczności ochrony środowiska naturalnego (p. 2.8. planu transportowego).

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem, zgodne są z uregulowaniami zawartymi w dokumentach unijnych, w tym w szczególności w Zielonej Księdze Transportu Miejskiego pt. „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, krajowych dokumentach strategicznych, tj. w Strategii Rozwoju Kraju 2020, Polityce Transportowej Państwa na lata 2006-2025, Krajowej Polityce Miejskiej i Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie transportu – pn. „Mobilne Pomorze”.

Zgodnie z Zieloną Księgą Transportu Miejskiego pt. „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście” z 2007 r.¹³, w miastach podejmowane będą działania w kierunku:

- doprowadzenia do płynnego ruchu;
- zmniejszenia emisji spalin i hałasu;

¹³ *Tekst dokumentu Zielona Księga COM(2007)551. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście. „Transport Miejski i Regionalny” 2007, nr 11, s. 19-32.*

- wykorzystywania inteligentnych rozwiązań w transporcie miejskim (systemy pobierania opłat, systemy zarządzania ruchem pojazdów);
- zwiększenia dostępności – poprzez zintegrowanie transportu (podsystemu autobusowego, tramwajowego, trolejbusowego i kolei miejskich oraz odpowiednio zlokalizowanych parkingów P+R);
- zapewnienia bezpiecznych i niezawodnych usług transportu miejskiego.

Realizując zalecenia Strategii Rozwoju Kraju 2020¹⁴, podejmować się będzie działania na rzecz udrożnienia obszarów miejskich, w szczególności poprzez wyeliminowanie niedogodności transportu publicznego, takich jak uciążliwość przesiadek i słabe skoordynowanie różnych środków transportu zbiorowego.

Cel ten osiągnąć będzie poprzez:

- pełną integrację systemów taryfowych w ramach aglomeracji;
- zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania i zdolności przewozowej transportu zbiorowego, dopasowanej do popytu – poprzez wykorzystanie różnych środków transportu, w tym w większym zakresie niż dotychczas kolei miejskiej;
- wdrożenie zaawansowanych systemów zarządzania i sterowania ruchem w miastach, przy jednoczesnym wykorzystaniu najprostszycch i najtańszycch rozwiązań, typu: regulacja świateł drogowycch, zakaz parkowania na jezdni w centrum miasta i tworzenie miejsc parkingowych przed punktami usługowymi;
- wykorzystywanie pojazdów w jak największym stopniu przyjaznych środowisku naturalnemu, opartycch o niskoemisyjne, alternatywne technologie zasilania;
- zorganizowanie sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania osób i ładunków wewnątrz miast oraz ułatwienie dostępu do i z obszarów podmiejskich.

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

- wykonywanie analiz ruchowych i parkingowych dla planów zagospodarowania przestrzennego;
- tworzenie warunków prawnych do wprowadzania opłat za wjazd do wybranych obszarów miasta lub za korzystanie z wybranych elementów infrastruktury;
- upowszechnianie standardów technicznych i rekomendowanie dobrych rozwiązań technicznych;

¹⁴ *Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.* Załącznik do Uchwały nr 157, Rady Ministrów z 25 września 2012 r. w sprawie Strategii Rozwoju Kraju 2020, MP nr 109, poz. 882.

- uruchamianie mechanizmów konkurencji;
- dostosowywanie systemów transportowych miast do potrzeb osób niepełnosprawnych, starszych oraz podróżujących z małymi dziećmi;
- promowanie:
 - rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych (np. P&R);
 - wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych i biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów;
 - przemieszczania się transportem publicznym;
 - potencjalnej roli transportu szynowego;
 - działań technicznych, organizacyjnych i prewencyjnych na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - roweru jako ekologicznego środka transportu;
 - rozwiązań zmniejszających uciążliwość ruchu ciężarowego;
 - innowacyjnych rozwiązań technicznych;
 - zarządzania mobilnością, w tym skłaniania do rezygnacji z niekoniecznych podróży samochodowych i wykonywania ich „przyjaznymi” środowisku środkami podróżowania lub odbywania podróży poza godzinami szczytów przewozowych;
 - „kultury mobilności”.

Zgodnie z Krajową Polityką Miejską, dążyć się będzie do wzmocnienia zdolności Gdyni i powiązanego z nią obszaru zurbanizowanego, do kreowania wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy oraz poprawy życia mieszkańców, za pomocą:

- integracji systemów transportowych;
- węzłów przesiadkowych;
- integracji biletowej;
- systemów informacji pasażerskiej;
- taboru;
- systemów ITS;
- polityki parkingowej;
- dróg rowerowych.

Rozwój przestrzenny miasta będzie zorientowany na obsługę transportem zbiorowym.

W Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie transportu – pn. „Mobilne Pomocze”, wskazano trzy cele szczegółowe, mające charakter ogólny i określające pożądane stany docelowe w ujęciu tematycznym odpowiadającym Kierunkom Działań zapisanym w Celu Ope-

racyjnym 3.1. Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020. Są one konkretyzowane przez 7 Priorytetów oraz 17 działań.

Jednym z priorytetów Strategii jest rozwój infrastruktury transportu zbiorowego, który będzie polegał m.in. na poprawie stanu infrastruktury transportu szynowego, trolejbusowego i autobusowego, służącej obsłudze miast i miejskich obszarów funkcjonalnych – w tym na stosowaniu rozwiązań sprzyjających uprzywilejowaniu systemów publicznego transportu zbiorowego (tramwaj, trolejbus, autobus).

W odniesieniu do infrastruktury liniowej miejskiego (w tym aglomeracyjnego) transportu zbiorowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą przewiduje się interwencję województwa w następującym zakresie:

- budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej liniowej infrastruktury transportu kolejowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej liniowej infrastruktury transportu szynowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą (systemy tramwajowe i inne systemy transportu, gdzie „pojazd jest sterowany drogą”), w tym układów torowych na szlakach, torach postojowych, pętlach, bocznicach;
- budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej liniowej infrastruktury transportu trolejbusowego i autobusowego, w tym pętli, tworzenie wydzielonych pasów ruchu, zatok przystankowych;
- budowa, rozbudowa, przebudowa trakcji, sieci energetycznych i podstacji trakcyjnych tramwajowych i trolejbusowych.
- zastosowanie nowoczesnych rozwiązań inżynierskich, które uprzywilejowują systemy transportu publicznego (tramwaj, trolejbus, autobus, a także ruch rowerowy) w ruchu drogowym względem transportu indywidualnego, m.in. przebudowa skrzyżowań, oznakowania układów drogowych w kierunku uprzywilejowania lub lepszego dostosowania do potrzeb transportu zbiorowego, warunkująca efektywne funkcjonowanie systemu sterowania ruchem transportu zbiorowego (np. wyposażenie w wydzielone pasy dla trolejbusów/autobusów na wlotach skrzyżowań).

W kwestii rozwoju innowacyjnych systemów poprawiających konkurencyjność i bezpieczeństwo publicznego transportu zbiorowego, przewiduje się natomiast interwencję województwa w zakresie koordynacji publicznego transportu zbiorowego w skali regionalnej, metropolitalnej i miejskiej, realizowaną poprzez:

- integrację systemowa (taryfowo-biletową);
- koordynację rozkładów jazdy linii obsługiwanych przez poszczególnych organizatorów;

- realizację polityki preferencyjnych opłat za parkowanie w miejscach zorganizowanych w systemie „Park & Ride” lub „Bike & Ride”;
- opracowania naukowe, badania, ekspertyzy mające na celu usprawnienie zarządzania publicznym transportem zbiorowym.

11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego

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

1. Na całym obszarze objętym planem, rozwój sieci komunikacyjnej oraz częstotliwości kursowania pojazdów na poszczególnych liniach, będą wypadkową analiz wyników kompleksowych badań popytu i możliwości finansowych budżetów miast i gmin, w których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny. Rozwój ten determinować będzie wielkość kontraktowanej pracy eksploatacyjnej.
2. Układ sieci komunikacyjnej uwzględniać będzie metropolitalny charakter obszaru objętego obsługą komunikacyjną.
3. Główne osie transportu publicznego na obszarze planowania wyznaczać będą linie SKM i PKM, do których w sposób komplementarny dowiązywana będzie sieć połączeń transportu drogowego. Unikać się będzie tworzenia nowych połączeń transportu drogowego o charakterze substytucyjnym w stosunku do transportu kolejowego.
4. Podstawą planowanego układu komunikacyjnego drogowego publicznego transportu zbiorowego będzie komplementarność komunikacji trolejbusowej i autobusowej. Zakłada się utrzymanie obecnych tras trolejbusowych i możliwość obsługi nowych, przede wszystkim przez trolejbusy korzystające – jako elektrobusy – z drugiego źródła napędu, w postaci baterii.
5. Planuje się utrzymanie co najmniej obecnego stopnia dostępności obszaru centrum Gdyni transportem zbiorowym, przy zapewnieniu pojazdom komunikacji miejskiej uprzywilejowania w ruchu drogowym, w ramach tzw. korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej.
6. Rytmicznie, nie rzadziej niż co dwa lata, prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu;
 - przekrojowej struktury popytu;
7. Nie rzadziej niż co 5 lat prowadzone będą kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gdyni, których wyniki stanowić będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i określania wymogów technicznych w stosunku do taboru operatorów.
8. Realizacja określonych rozwiązań w zakresie zmian taryfowych uzgadniana będzie w ramach MZKZG.

9. Rozkłady jazdy będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewoźnych, wielkości popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców. Ich przebudowa podporządkowana będzie dążeniu do zapewnienia wysokiej jakości świadczonych usług.
10. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych oraz konieczność ograniczenia negatywnego oddziaływania transportu publicznego na środowisko.

W planowaniu oferty przewozowej w zakresie rozkładów jazdy utrzymana zostanie wprowadzona w Gdyni w 1993 r. (jako pierwszym mieście w Polsce) kategoryzacja poszczególnych linii, czyli podział na linie:

- I kategorii (priorytetowe);
- II kategorii (podstawowe);
- III kategorii (uzupełniające);
- IV kategorii (marginalne).

Kategoryzację linii publicznego transportu zbiorowego organizowanych przez ZKM w Gdyni, przedstawiono w tabeli 38. Poza liniami ZKM w Gdyni, za linię priorytetową w Gdyni należy uznać SKM.

Tab. 38. Kategoryzacja linii komunikacyjnych organizowanych przez ZKM w Gdyni

Kategoria	Linie trolejbusowe	Linie autobusowe
Linie priorytetowe	23, 24, 25, 26, 27, 28	R, S, 133, 141, 150, 152, 170, 181, 194
Linie podstawowe	21, 22, 30, 31	J, 85, 105, 109, 114, 128, 146, 147, 153, 160, 171, 173, 187, 191, 192, 197, 198
Linie uzupełniające	20, 29	86, 87, W, 105, 119, 125, 137, 140, 153, 172, 182, 185, 209, 228, 282
Linie marginalne	326, 710, 723	G, K, M, X, Z, 88, 102, 103, 104, 121, 144, 159, 163, 165, 177, 180, 193, 196, 203, 204, 244, 252, 287, 288, 309, 365, 383, 500, 510, 570, N1, N10, N20, N30, N40, N94, 700, 759, 760, 770

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Kryteria przyporządkowania określonej linii do danej kategorii stanowią: rola linia na obsługiwanym obszarze, częstotliwość – względem obowiązującej w danym segmencie

sieci komunikacyjnej częstotliwości koordynacyjnej (tzw. częstotliwości modułowej) oraz zakres czasowy funkcjonowania linii – zarówno w skali dnia, jak i w skali tygodnia.

Wszystkie trasy trolejbusowe, z uwagi na wysoką kosztowność budowy i eksploatacji infrastruktury, będą traktowane, jak trasy linii kategorii I lub II. Nie oznacza to, że wszystkie linie trolejbusowe muszą należeć co najmniej do kategorii II, lecz budowę tras trolejbusowych tam, gdzie nie występuje zapotrzebowanie przynajmniej na linie kategorii II, uznaje się za nieuzasadnioną.

Trasy linii I i II kategorii wyznaczają ciągi, które powinny uzyskać status korytarzy wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej. Trasy tych korytarzy powinny być bowiem w pełni zgodne z największymi potokami pasażerskimi. Należy jednak uwzględnić fakt, że nie całe trasy linii o największej liczbie pasażerów mogą kwalifikować się do uznania za korytarze wysokiej jakości obsługi komunikacyjnej, ponieważ należy z nich wyłączyć ewentualne odcinki słabo wykorzystane, kierując się szczegółową analizą wyników badań wielkości popytu dla poszczególnych linii.

Możliwe do zastosowania częstotliwości modułowe dla poszczególnych pór dnia powszedniego (poza wakacjami i w okresie wakacji), soboty i niedzieli, będą wypadkową analiz wyników kompleksowych badań wielkości popytu i możliwości finansowych budżetów miast i gmin, na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny, determinujących wielkość kontraktowanej pracy eksploatacyjnej.

Przedstawione w tabeli 38 linie priorytetowe będą determinować wyznaczenie korytarzy transportowych, z uprzywilejowaniem autobusów i trolejbusów w ruchu drogowym. Kwalifikują się do nich następujące ciągi ulic:

- Morska – Podjazd;
- 10 Lutego – Świętojańska;
- al. Zwycięstwa;
- Jana z Kolna – Wiśniewskiego – Trasa Kwiatkowskiego;
- Wielkopolska
- Kielecka – Rolnicza – Chwarznieńska.

Właściwym, dla uzyskania założonych w niniejszym planie korzystnych rezultatów, wynikających ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego, jest objęcie zintegrowanym planowaniem oferty przewozowej, w tym w szczególności rozkładów jazdy, całego systemu publicznego transportu zbiorowego w metropolii – wraz z SKM i PKM. Pozwoli to na wyznaczenie wspólnych dla wszystkich linii wartości częstotliwości modułowych, obowiązujących w poszczególnych porach doby, umożliwiającą efektywną koordynację rozkładów jazdy linii o charakterze komplementarnym i substytucyjnym.

Z uwagi na stały przyrost natężenia ruchu drogowego, przewiduje się wzrost znaczenia kolei w obsłudze przewozów miejskich, w szczególności od 2015 r., w którym planowane jest uruchomienie linii PKM. Zmiany w wielkości i rozkładzie popytu na usługi drogowego publicznego transportu zbiorowego będą stale monitorowane, jako podstawa zmian jego oferty przewozowej.

Prognozy demograficzne wskazują, że w najbliższych latach najszybciej będzie rosła liczba mieszkańców tzw. Gdyni-Zachód, odpowiadającej dzisiejszemu obszarowi dzielnicy Chwarzno-Wiczlino. Do 2025 r. obecna liczba mieszkańców tego obszaru (ok. 5 000 osób w 2013 r.) ma wzrosnąć 5-krotnie, a do 2035 r. – 8-krotnie (do 40 tys. osób).

Docelowo w obsłudze Gdyni-Zachód przewiduje się udział transportu szynowego. Aktualnie brane są pod uwagę trzy warianty jego funkcjonowania w opisywanym rejonie. Realizacja wybranego z nich nastąpi poza okresem objętym planem, tj. po 2025 r.

W wariantcie pierwszym przyjmuje się, że linia PKM nie ulegnie dalszej rozbudowie, a jedynie powstanie na niej dodatkowy przystanek węzłowy Gdańsk-Osowa Kielnieńska, powiązany systemem dróg z Kaczymi Bukami i dalej – poprzez projektowaną ul. Nowaka-Jeziorańskiego – z osiedlami mieszkaniowymi Gdyni-Zachód.

W wariantcie drugim planuje się odgałęzienie od linii PKM na Polanie Krykulec (bez stacji, z relacją jazdy tylko do i z Gdyni Głównej) do Wiczlina, a na głównej linii PKM – podobnie jak w poprzednim wariantcie – powstanie przystanek węzłowy Gdańsk-Osowa Kielnieńska.

W wariantcie trzecim przewidywane jest odgałęzienie od linii PKM na wysokości Polifarbu, wykorzystujące dawną bocznice kolejową do Polifarbu i prowadzące dalej wzdłuż ulic: Nowaka-Jeziorańskiego, Wiclińskiej i Chwarznieńskiej do Os. Sokółka, skąd następnie przez las do Polany Krykulec, na której następowaloby ponowne włączenie nowej trasy w linię PKM.

W północnej części Gdyni planuje się przedłużenie linii PKM do portu lotniczego Gdynia-Kosakowo, z przystankami węzłowymi dla transportu publicznego Gdynia-Pogórze i Gdynia Obłuże-Górne. Zakłada się przedłużenie do pętli przy obydwu tych przystankach PKM tras niektórych linii obsługujących Pogórze Górne oraz uruchomienie lokalnych, szczytowych linii midibusowych, komunikujących poszczególne osiedla mieszkaniowe w północnej części Gdyni i w gminie Kosakowo z najbliższymi przystankami kolei.

Charakterystyczną cechą podaży usług gdyńskiej komunikacji miejskiej jest duża liczba linii o marginalnym dla całej sieci komunikacyjnej znaczeniu, aczkolwiek istotnych w obsłudze lokalnych potrzeb przewozowych. Są to połączenia zapewniające oczekiwany przez mieszkańców poziom spełnienia postulatów dostępności komunikacji miejskiej, charakteryzujące się jednak dość niskimi wskaźnikami odpłatności. W okresie objętym planem zakłada się utrzy-

manie tych połączeń, a nawet ewentualne zwiększanie ich liczby, o ile taką potrzebę uzasadnią wyniki prowadzonych cyklicznie badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (zgłaszane postulaty uruchomienia nowego połączenia komunikacją miejską okażą się w danej dzielnicy statystycznie istotne).

Trasy nowych linii marginalnych, obsługiwanych przez midibusy, poprowadzone zostaną znacznie bliżej najważniejszych lokalnych celów i źródeł ruchu niż trasy linii obsługiwanych taborem o standardowej wielkości. W przypadku konieczności objęcia trasami lokalnych linii midibusowych ulic lub rejonów w kilku sąsiadujących ze sobą dzielnicach, ich trasy będą wytyczane także międz dzielnicowo albo nawet do ścisłego centrum miasta, ale przy przyjęciu zasady optymalnego wydłużania ich drogi przejazdu, aby nie stanowiły one konkurencji dla połączeń o podstawowym znaczeniu w obsłudze miasta.

W Sopocie planuje się zwiększenie zakresu obsługi Dolnego Sopotu komunikacją autobusową i midibusową. Wskutek przewidzianej modyfikacji trasy jednej z linii intensywniej obsługiwane będą rejon atrakcyjne turystycznie: Park Północny i Grodzisko z VIII-X w. Planuje się również wydłużenie do Hali Widowiskowo-Sportowej ERGO ARENA przy granicy z Gdańskiem jednej z linii trolejbusowych, których trasa kończy się aktualnie na pętli przy ul. Reja w Świemirowie. Nowy odcinek trasy trolejbusy wykonywać będą bez sieci trakcyjnej, wykorzystując drugi napęd – bateryjny. W strukturze taboru autobusowego wzrastać będzie udział pojazdów ekologicznych. W sytuacji uzyskania odpowiedniej efektywności energetycznej i ekonomicznej wprowadzone zostaną do eksploatacji elektrobusy.

12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej na obszarze objętym planem

Z przedstawionych w rozdziale 10 kierunków rozwoju transportu publicznego w Gdyni i gminach, w których miasto Gdynia realizuje funkcję jego organizatora, wynika, że sieć tego transportu nie wymaga radykalnej przebudowy. Ewentualna modyfikacja oferty przewozowej dotyczyć będzie uwzględnienia funkcjonowania linii PKM i wywołanych przez nią zmian w popycie oraz możliwego rozwoju segmentu połączeń obsługiwanych ekologicznymi środkami transportu.

Planowany układ sieci komunikacyjnej i parametry rozkładów jazdy

Planowana sieć komunikacyjna publicznego zbiorowego transportu miejskiego, organizowanego przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni, obejmuje:

- miasto Gdynię;
- gminy, z którymi miasto Gdynia zawarło porozumienia w zakresie wspólnej organizacji publicznego transportu zbiorowego bądź dotyczących organizacji linii na ich obszarach:
 - miasto Rumie – w zakresie wszystkich linii, oprócz linii 9, organizowanej przez Urząd Miasta w Wejherowie;
 - miasto Sopot – w zakresie linii: G, S, 21, 31, 144, 181, 185, 187, 244 i 287;
 - miasto Redę i miasto Wejherowo – w zakresie linii J;
 - miasto Gdańsk – w zakresie linii: G, 171 i 510;
 - gminę Kosakowo – w zakresie wszystkich linii;
 - gminę Szemud – w zakresie linii 191 i 193;
 - gminę Wejherowo – w zakresie linii 88 i 288;
 - gminę Żukowo – w zakresie linii: Z, 171, 191 i 193.

Zgodnie z §5 ust. 4 rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego z dnia 25 maja 2011 r., wydanego na podstawie art. 12 ust. 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r., z uwagi na to, że przewozy objęte niniejszym planem mają charakter przewozów o charakterze użyteczności publicznej wykonywanych w komunikacji miejskiej, odstępuje się w niniejszym planie od sporządzenia części graficznej. Ze względu na specyfikę funkcjonowania komunikacji miejskiej z często występującą koniecznością wprowadzania bieżących zmian w trasach linii, w celu zapewnienia odpowiedniej elastyczności sieci komunikacyjnej, szybko reagującej na zmieniający się popyt i zmieniające się specyficzne wymagania pasażerów, odstępuje się również od szczegółowego określenia tras linii, na których mają się odby-

wać przewozy o charakterze użyteczności publicznej. Określony zostaje jedynie obszar, na którym w okresie planowania funkcjonowała będzie sieć komunikacji miejskiej. Granice obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej w ramach gdyńskiej komunikacji miejskiej, stanowią więc granice miasta Gdyni oraz wszystkich miast i gmin, które podpisały z Gdynią porozumienia zlecające temu miastu organizowanie publicznego transportu zbiorowego na swoim obszarze. Ponadto, wybrane linie, jako gdyńskie, będą funkcjonowały poza tym obszarem, na podstawie odpowiednich porozumień międzygminnych.

Planowana taryfa

Nie przewiduje się istotnych zmian w taryfie transportu miejskiego. Przeprowadzone przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni zmiany w strukturze taryfy i cen należy uznać za prawidłowe. Ewentualne zmiany w strukturze taryfy będą realizowane na podstawie wyników badań marketingowych, zwłaszcza preferencji i zachowań komunikacyjnych oraz analiz wskazujących na przewidywane rezultaty ich wprowadzenia, w sposób zintegrowany w metropolii.

We współpracy z MZKZG, na podstawie analiz popytu i ekonomiczno-finansowych, podejmowane będą działania w zakresie zwiększenia zakresu integracji taryfowo-biletowej w metropolii, przede wszystkim poprzez wprowadzenie biletu 1-godzinnego kolejowo-komunalnego i metropolitalnego i objęcie biletami metropolitalnymi PKM.

Planowane inwestycje infrastrukturalne i taborowe

W ramach planowanych inwestycji infrastrukturalnych do 2025 r. przewiduje się:

- przebudowę wytypowanych przystanków w sposób umożliwiający wjazd osób niepełnosprawnych na wózkach bez konieczności wysuwania rampy z pojazdu oraz budowę nowych peronów i zatok w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i o wysokości zapewniającej wejście i wjazd wózkami do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów;
- budowę lub modernizację istniejących przystanków kolejowych dla celów Pomorskiej Kolei Metropolitalnej: Gdynia Główna, Gdynia Wzgórze Św. Maksymiliana, Gdynia Stadion, Gdynia Karwiny, Gdynia Fikakowo (Wielki Kack), Gdynia Obłuże Górne, Gdynia Pogórze, Gdynia Port i tworzenie w ich obrębie węzłów przesiadkowych uwzględniających zasady funkcjonalnej lokalizacji przystanków zapisane w niniejszym planie w p. 2.10;
- budowę stacji tankowania wykorzystującej lokalne źródła pozyskiwania paliwa gazowego do autobusów.

Prowadzona będzie wymiana taboru trolejbusowego i autobusowego – w celu uzyskania wszystkich pojazdów wyposażonych w klimatyzację i spełniających rygorystyczne normy emisji spalin. Zakłada się zmniejszenie liczby autobusów zasilanych paliwem Diesla na rzecz ekologicznych paliw gazowych i stopniowe zastępowanie importowanego gazu ziemnego (CNG) biogazem wytwarzanym w lokalnych źródłach.

W okresie planowania utrzymane zostaną wszystkie obecnie eksploatowane trasy trolejbusowe. Ewentualny rozwój sieci trolejbusowej wyznaczy postęp techniczny, w szczególności w zakresie taboru. Mający obecnie miejsce rozwój technologii napędów elektrycznych pozwala na założenie, że bateryjny napęd elektryczny już niedługo stanie się drugim napędem – nadając trolejbusom cechy elektrobusu i tym samym zwiększając ich elastyczność w ruchu drogowym. Stworzy to dla nich nowe możliwości rozwoju i ekspansji przestrzennej do osiedli nieobjętych siecią trolejbusową. W pierwszej kolejności zakłada się wprowadzenie trolejbusów korzystających z bateryjnego napędu elektrycznego do Fikakowa i Dempłowa, dzięki czemu obydwie te osiedla będą mogły uzyskać bezpośrednie połączenia transportem zbiorowym z centrum. Możliwość doładowywania baterii podczas pracy pod siecią będzie stanowić istotną przewagę trolejbusów w stosunku do zwykłych elektrobusów.

W dalszej kolejności obsługę pojazdami elektrycznymi przewiduje się na obszarze Gdyni-Zachód. Jest to jeden z dwóch najważniejszych terenów rozwojowych Gdyni, stanowiący 20% jej obszaru. Niezależnie od przewidywanego rozwoju kolei na tym obszarze (linii łączącej Gdynię-Zachód z koleją metropolitarną), zapewnienie właściwej dostępności komunikacyjnej tej części miasta, wymagać będzie wprowadzenia do niej komunikacji drogowej. Postęp techniczny w zakresie napędów elektrycznych pozwala na planowanie obsługi Gdyni-Zachód m.in. nowoczesnymi trolejbusami, pokonującymi część nowych tras na bateriach.

Przy podejmowanych inwestycjach taborowych, w autobusach (w tym w midibusach) i trolejbusach za standard wyposażenia pojazdów uznaje się:

- niską podłogę, bez stopni poprzecznych na całej długości pojazdu (z wyjątkiem midibusów);
- określoną minimalną moc silnika, zróżnicowaną w zależności od długości pojazdu;
- określoną dla poszczególnych typów pojazdów minimalną liczbę miejsc dla pasażerów: ogółem i siedzących (w tym dostępnych z poziomu niskiej podłogi – nie na podestach) oraz maksymalną liczbę miejsc składanych, zróżnicowaną w zależności od długości pojazdu;
- wyposażenie w siedzenia typu miejskiego, z miękką wkładką na siedzisku i oparciu,
- określoną liczbę drzwi dla pasażerów, uzależnioną od długości pojazdu;

- określony dla poszczególnych typów pojazdów układ drzwi dla pasażerów względem osi pojazdu;
- system otwierania drzwi przez pasażerów – za pomocą przycisków, uaktywniany przez kierowcę, obejmujący wszystkie – poza I – drzwi dla pasażerów, niewykluczający możliwości otwierania i zamykania drzwi przez kierowcę;
- pochylnię (lub podnośnik) dla wózków – w II drzwiach, o określonej nośności;
- miejsce na wózki – o określonej długości i zdefiniowanym umiejscowieniu;
- określoną liczbę okien otwieranych (przesuwanych lub uchylnych) w przedziale pasażerskim;
- wyposażenie w okno w ścianie tylnej o określonych wymiarach minimalnych;
- wywietrzniki (klapy) dachowe – w liczbie zależnej od długości pojazdu, otwierane i zamykane zdalnie z miejsca kierowcy;
- klimatyzację – całego wnętrza pojazdu;
- poręcze poziome i pionowe oraz uchwyty w obrębie drzwi i miejsc dla osób stojących – w kolorze żółtym;
- elektroniczne kasowniki biletów papierowych;
- urządzenia systemu pobierania opłat za pomocą karty elektronicznej;
- informację o linii:
 - z przodu i z boku w postaci pełnowymiarowego wyświetlacza elektronicznego w technologii LED (diody w kolorze pomarańczowym), prezentującego numer linii i nazwę przystanku docelowego, wyświetlacz boczny umieszczony pomiędzy I i II drzwiami;
 - z tyłu w postaci wyświetlacza elektronicznego w technologii LED (diody w kolorze pomarańczowym), prezentującego numer linii;
 - wewnątrz pojazdu w postaci wyświetlacza elektronicznego, co najmniej dwuwierszowego (w przypadku pojazdów przegubowych – w postaci dwóch wyświetlaczy);
- system zapowiadania głosowego przystanków emitujący wewnątrz pojazdu, poprzez rozmieszczone równomiernie na całej długości przedziału pasażerskiego głośniki, komunikaty głosowe o ustalonej treści;
- radiotelefon – pracujący w strukturze sieci łączności radiowej ZKM w Gdyni, w paśmie 400 MHz;
- monitoring wnętrza z rejestracją obrazu;
- kolorystykę zewnętrzną – biało-niebieską.

Za standard wyposażenia dla autobusów przyjmuje się ponadto spełnianie – w przypadku pojazdów fabrycznie nowych – normy emisji spalin co najmniej EEV, chłodzenie silnika cieczą i automatyczną skrzynię biegów.

W trolejbusach za specyficzny standard wyposażenia uznaje się natomiast napęd zmiennoprądowy z regulacją energoelektroniczną, z układem jazdy awaryjnej, docelowo z bateryjnym napędem dodatkowym.

Ponadto, wszystkie pojazdy będą wyposażone w urządzenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR.

W związku z wydłużeniem do 10 lat czasu obowiązywania umów zawieranych w trybie przetargowym z operatorami do obsługi zadań dwuzmianowych, całotygodniowych, przewiduje się wymóg eksploatacji autobusów fabrycznie nowych lub co najwyżej rocznych (ex demonstracyjnych). Z kolei w związku z wydłużeniem do 5 lat kontraktowania usług na pozostałych zadaniach, o mniejszym kilometrażu, planuje się wprowadzenie wymogu eksploatacji taboru nie starszego niż 10-letni w momencie zawierania umowy. Od tych zasad mogą być jednak odstępstwa – w sytuacji uzasadnionej brakiem pewności, co do stabilności popytu lub brakiem możliwości zaplanowania odpowiednich środków budżetowych.

Zgodnie z zapisami umów powierzeniowych, w okresie ich ważności, tj. od 1 grudnia 2009 r. do 30 listopada 2019 r. operatorzy komunalni zobowiązani zostali do wprowadzenia do eksploatacji określonej liczby fabrycznie nowych autobusów i trolejbusów niskopodłogowych, w tym części z nich nie później niż do 30 listopada 2014 r. Zobowiązania inwestycyjne operatorów komunalnych wynikające z umów powierzeniowych i ich realizację do dnia 31 grudnia 2013 r., zaprezentowano w tabeli 39.

Tab. 39. Zobowiązania inwestycyjne operatorów komunalnych w zakresie nowego fabrycznie taboru wynikające z umów powierzeniowych [szt.]

Operator	Zobowiązanie do zakupu fabrycznie nowych pojazdów		Zakupy fabrycznie nowego taboru zrealizowane od 1 grudnia 2009 r. do 31 grudnia 2013 r.
	w całym okresie obowiązywania umowy	do 30 listopada 2014 r.	
PKM w Gdyni	40	20	6
PKA w Gdyni	27	14	13
PKT w Gdyni	40	20	17

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZKM w Gdyni.

Jak wynika z tabeli 39, wielkość dotychczasowych zakupów taborowych PKA i PKT w Gdyni odpowiada zobowiązaniom tych operatorów, wynikającym z umów powierzeniowych.

Dotychczasowe zaległości inwestycyjne PKM w Gdyni planuje się nadrobić zabiegając o dofinansowanie do zakupów taborowych ze środków Unii Europejskiej – w ramach RPO dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013 (zakup 30 autobusów – 15 szt. zasilanych CNG dla PKM w Gdyni i 15 szt. autobusów napędzanych olejem napędowym dla PKA w Gdyni, spełniających normę czystości spalin Euro-6).

W kolejnych umowach powierzeniowych, obowiązujących od 1 grudnia 2019 r., planuje się zobowiązanie operatorów komunalnych do zakupu corocznie takiej liczby pojazdów, która zapewni uzyskanie pożądanej struktury taboru w 2025 r.

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 gdyńskiej komunikacji miejskiej.

W wariantcie stabilizacyjnym planuje się w utrzymanie do 2025 r. wskaźnika odpłatności w skali sieci komunikacyjnej na poziomie co najmniej 40%. Efekt ten będzie osiągnięty poprzez wykorzystanie narzędzi taryfowych (zmiany wysokości i struktury cen), efektywne kształtowanie oferty przewozowej (trasy linii, rozkłady jazdy), a także poprzez intensywną kontrolę świadczenia usług przewozowych na określonym poziomie jakościowym, przy racjonalnym poziomie kosztów. Wszelkie zmiany taryfowe będą poprzedzane analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Gdyni

W tabeli 40 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów o charakterze użyteczności publicznej w Gdyni, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tab. 40. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego w Gdyni

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	Dostępność podmiotowa: <ul style="list-style-type: none"> • udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatorów i przewoźników • stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia • relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego Dostępność przestrzenna: <ul style="list-style-type: none"> • liczba przystanków na 1 km²
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	<ul style="list-style-type: none"> • struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	<ul style="list-style-type: none"> • struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Efektywność ekonomiczna transportu osób	<ul style="list-style-type: none"> • wskaźnik odpłatności usług [%] • amortyzacja taboru/koszty ogółem [%]
Integracja transportu	<ul style="list-style-type: none"> • zakres usług (odsetek oferty przewozowej mierzonej pracą eksploatacyjną) objęty wspólnym (zintegrowanym) biletem • liczba sprzedawanych biletów zintegrowanych
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	<ul style="list-style-type: none"> • wielkość popytu • struktura popytu • wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • cyklicznie realizowane badania popytu, potrzeb, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców

Źródło: opracowanie własne.

Spis tabel

Tab. 1. Projekty realizowane w ramach rozwoju transportu publicznego w Gdyni w latach 2004-2013	10
Tab. 2. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców, ustalony na podstawie badań (projekt Transland).....	13
Tab. 3. Planowany rozwój funkcji w gminie Kosakowo	27
Tab. 4. Planowany rozwój funkcji w miejscowościach gminy Wejherowo	30
Tab. 5. Charakterystyka funkcjonalna gminy Żukowo	31
Tab. 6. Obsługa komunikacyjna jednostek administracyjnych objętych planem transportowym – stan na 31 grudnia 2013 r.....	33
Tab. 7. Sieć transportu publicznego na obszarze objętym planem – stan na dzień 31 grudnia 2013 r.....	37
Tab. 8. Struktura wiekowa ludności Gdyni w latach 2008-2012.....	39
Tab. 9. Prognozowana liczba ludności Gdyni, Sopotu oraz powiatów kartuskiego, puckiego i wejherowskiego w latach 2015-2025 – prognoza GUS z 2011 r.	41
Tab. 10. Liczba szkół w jednostkach administracyjnych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.....	43
Tab. 11. Liczba uczniów uczęszczających do szkół w jednostkach administracyjnych na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.....	43
Tab. 12. Liczba uczelni wyższych i studentów w Gdyni i Sopocie – wg stanu na dzień 15 listopada 2013 r.....	44
Tab. 13. Czynniki społeczne i ich wpływ na kształt oferty przewozowej komunikacji miejskiej w Gdyni oraz miastach i gminach (powiatach) na obszarze których ZKM w Gdyni organizuje transport publiczny – stan na 31 grudnia 2012 r.	46
Tab. 14. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia (bez prowadzących działalność gospodarczą) w jednostkach administracyjnych objętych planem – dane za 2011 r.	49
Tab. 15. Liczba podmiotów gospodarczych w jednostkach administracyjnych objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.	49
Tab. 16. Zatrudnienie w podmiotach gospodarczych o różnej liczbie pracowników w poszczególnych jednostkach administracyjnych objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.	50

Tab. 17. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin według europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych	54
Tab. 18. Poziom hałasu powodujący występowanie określonych uciążliwości dla mieszkańców	56
Tab. 19. Lokalizacja placówek oświatowych i akademickich liczących powyżej 300 uczniów lub studentów na obszarze objętym planem – stan na 15 listopada 2013 r.	62
Tab. 20. Lokalizacja największych podmiotów gospodarczych w Gdyni – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.....	64
Tab. 21. Potencjalne duże źródła ruchu poza największymi podmiotami gospodarczymi na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2012 r.....	65
Tab. 22. Liczba pasażerów komunikacji miejskiej w Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem – dane za 2012 r.	71
Tab. 23. Liczba pasażerów w komunikacji miejskiej w przekrojowych dla sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych w Gdyni w godzinach porannego szczytu przewozowego (7:00-8:00) – 2012 r.	78
Tab. 24. Liczba pasażerów komunikacji miejskiej w przekrojowych dla sieci komunikacyjnej punktach pomiarowych w Gdyni w godzinach popołudniowego szczytu przewozowego (15:30-16:30) – 2012 r.	79
Tab. 25. Struktura przejazdów w zależności od rodzaju biletu w transporcie publicznym organizowanym przez ZKM w Gdyni – 2012 r. [%].....	80
Tab. 26. Relacje tras linii transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni w przekroju miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2013 r.....	83
Tab. 27. Struktura wiekowa taboru całorocznie eksploatowanego liniowo w sieci komunikacyjnej ZKM w Gdyni przez poszczególnych operatorów – stan na 31 grudnia 2013 r.	91
Tab. 28. Liczba pojazdów w ruchu w sieci komunikacyjnej organizowanej przez ZKM w Gdyni w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę, w przekrojowych godzinach – stan na 31 grudnia 2013 r.....	92
Tab. 29. Prognozowana w latach 2015, 2020, 2025 praca eksploatacyjna komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni.....	95
Tab. 30. Struktura finansowania usług komunikacji miejskiej organizowanych przez ZKM w Gdyni w 2013 r.....	99

Tab. 31. Prognozowane wskaźniki odpłatności gdyńskiej komunikacji miejskiej w poszczególnych obsługiwanych jednostkach administracyjnych przy poziomie pracy eksploatacyjnej w wariancie ustabilizowanym	100
Tab. 32. Prognozowany podział zadań przewozowych w transporcie publicznym w Gdyni do 2025 r. przy poziomie pracy eksploatacyjnej w wariancie ustabilizowanym	102
Tab. 33. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem.....	104
Tab. 34. Podmioty realizujące zadania organizatorskie w transporcie publicznym na obszarze objętym planem – stan na 31 grudnia 2013 r.	112
Tab. 35. Działania mające na celu integrację transportu zbiorowego.....	115
Tab. 36. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych	116
Tab. 37. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego Gdyni oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem	118
Tab. 38. Kategoryzacja linii komunikacyjnych organizowanych przez ZKM w Gdyni.....	125
Tab. 39. Zobowiązania inwestycyjne operatorów komunalnych w zakresie nowego fabrycznie taboru wynikające z umów powierzeniowych [szt.]	133
Tab. 40. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego w Gdyni	135

Spis rysunków

Rys. 1. Zakres przestrzenny realizacji gdyńskich projektów rozwoju proekologicznego transportu (komunikacji trolejbusowej).....	12
Rys. 2. Podział Gdyni na dzielnice wraz z liczbą ludności – stan na 15 listopada 2013 r.....	17
Rys. 3. Podział Sopotu na jednostki urbanistyczne.....	23
Rys. 4. Struktura wiekowa mieszkańców Gdyni oraz pozostałych miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.	38
Rys. 5. Porównanie struktury wiekowej mieszkańców miast i gmin objętych planem – stan na 31 grudnia 2012 r.	39
Rys. 6. Liczba zarejestrowanych samochodów i jej prognoza dla Gdyni, Sopotu oraz powiatów kartuskiego, puckiego i wejherowskiego do 2025 r.	42
Rys. 7. Struktura przejazdów w komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem – na podstawie badań popytu z 2012 r.	48
Rys. 8. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim.....	52
Rys. 9. Struktura taboru autobusowego w sieci ZKM w Gdyni w 2012 r.	55
Rys. 10. Mapa hałasu komunikacyjnego dla Gdyni.....	57
Rys. 11. Wieża kontroli lotów Portu Lotniczego Gdynia – Kosakowo	69
Rys. 12. Przyczyny wyboru przez mieszkańców Gdyni samochodu osobowego w podróżach miejskich w 2010 r. [%].....	72
Rys. 13. Przyczyny wyboru przez mieszkańców Gdyni transportu zbiorowego w podróżach miejskich w 2010 r. [%].....	72
Rys. 14. Rozkład czasowy popytu na transport miejski – zbiorowy i indywidualny – w Gdyni w dniu powszednim w 2010 r.	73
Rys. 15. Dobowa więźba podróży transportem zbiorowym w Gdyni w 2010 r.....	74
Rys. 16. Udział autobusów w realizacji podróży komunikacją miejską w Gdyni w 2010 r.	75
Rys. 17. Udział trolejbusów w realizacji podróży komunikacją miejską w Gdyni w 2010 r.	76
Rys. 18. Udział kolei w podróżach międz dzielnicowych w Gdyni	77
Rys. 19. Prognoza popytu na usługi transportu publicznego organizowanego przez ZKM w Gdyni – w przekroju poszczególnych jednostek administracyjnych objętych planem.....	82

Rys. 20. Struktura realizacji przez poszczególnych operatorów rocznej pracy eksploatacyjnej w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni – stan na 31 grudnia 2013 r.	89
Rys. 21. Roczna praca eksploatacyjna w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZKM w Gdyni – z podziałem na środki transportu w 2013 r.[wozokm]	90
Rys. 22. Trasa pierwszego odcinka linii PKM na obszarze Gdyni	97
Rys. 23. Podział zadań przewozowych w Gdyni w latach 2008 i 2010	101
Rys. 24. Ranking postulatów przewozowych mieszkańców Gdyni w 2010 r.	104
Rys. 25. Organizacja rynku komunikacji miejskiej na obszarze objętym planem	110