



PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI DOJAZDOWEJ DO GDYNI

Wyzwania i szanse Gdyni i jej Obszaru Funkcjonalnego w świetle badań mobilności dojazdowej wykonanych w ramach projektu SUMBA



Projekt SUMBA



Studium mobilności dojazdowej w Obszarze Funkcjonalnym miasta Gdyni zostało wykonane na podstawie metodyki Commuter Master Plan opracowanej na potrzeby projektu SUMBA – Sustainable Urban Mobility and Commuting sfinansowanego ze środków programu INTERREG Regionu Morza Bałtyckiego. Niniejszy dokument stanowi rezultat analiz przeprowadzanych przez zespół Fundacji Ziemia i Ludzie na potrzeby projektu SUMBA i nie odzwierciedla stanowiska Komisji Europejskiej, programu INTERREG ani żadnych powiązanych instytucji.

Gdynia - Warszawa 2019 – 2021 Fundacja Ziemia i Ludzie

WPROWADZENIE

Niniejszy Plan Zrównoważonej Mobilności Dojazdowej do Gdyni powstał jako odpowiedź na obserwowane w ostatnich latach trendy urbanizacyjne/suburbanizacyjne oraz intensywną zmianę trendów mobilnościowych w Gdyni i jej Obszarze Funkcjonalnym. Gdynia jest niezwykle aktywna w wykorzystaniu najnowszych technik i rozwiązań w dziedzinie mobilności zrównoważonej. Opracowanie należy traktować jako wynik procesu badawczego i planistycznego opracowanego w projekcie SUMBA. W kontekście prawnym ale także praktycznym niniejsze opracowanie nie będzie funkcjonowało jako samodzielny dokument, a raczej jako instrukcja systematycznego procesu badania, obserwacji i planowania mobilności dojazdowej, którego wyniki będą absorbowane przez istniejące zarówno na szczeblu miejskim, międzygminnym jak i metropolitalnym, dokumenty planistyczne funkcjonujące od lat w kontekście Województwa Pomorskiego. Modyfikacja, uaktualnianie oraz ponowne opracowania w metodyce projektu SUMBA będą dokonywane w ramach aktualizacji dokumentów wskazanych w rozdziale 8.

Właścicielem metody oraz odbiorcą niniejszego dokumentu jest Zarząd Dróg i Zieleni Miejskiej w Gdyni. Metodę opracowania? Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej przygotował zespół projektu SUMBA w ramach finansowania z programu INTERREG Regionu Morza Bałtyckiego. Zarząd Dróg i Zieleni Miejskiej miasta Gdyni był partnerem obserwatorem projektu SUMBA. Niniejszy dokument został opracowany przez pracowników i wolontariuszy Fundacji Ziemia i Ludzie.

Plan wspiera dążenie do zapewnienia mieszkańcom regionu metropolitalnego Trójmiasta, a w szczególności Gdyni i jej obszaru funkcjonalnego dostępu do funkcjonalnych, proekologicznych, niezawodnych, bezpiecznych, szybkich, intermodalnych rozwiązań transportowych. Plan stara się także pokazać strategiczne obszary zainteresowań, które tradycyjnie nie są włączane w analizy transportowe dla mobilności dojazdowej, a mają silny wpływ na jej kształt.

ROZDZIAŁ 1: MIEJSKI OBSZAR FUNKcjONALNY ORAZ ZAKRES PLANU MOBILNOŚCI DOJAZDOWEJ

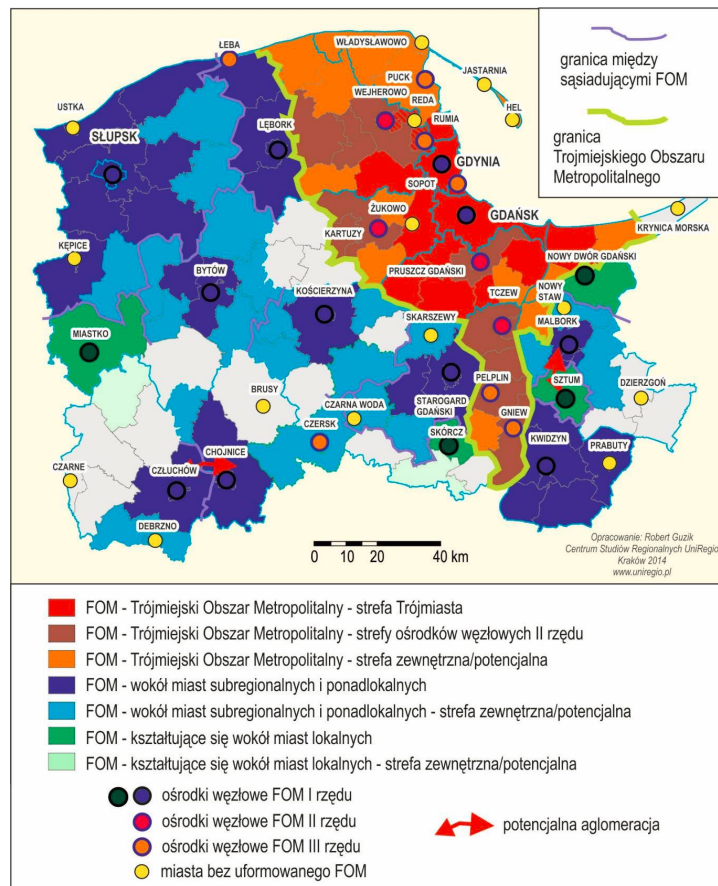
Miejski obszar funkcjonalny Gdyni w kontekście transportu jest rozumiany jako terytorium z którego występują dojazdy do Gdyni o różnej częstotliwości. Najważniejszą grupą dojazdów rozpatrywaną w zakresie niniejszego dokumentu są stałe, codzienne dojazdy do pracy, edukacji lub w celu zaspokojenia innych potrzeb życiowych, gdyż to one stanowią o obciążeniu systemu transportowego.

Przedstawiony na mapie 1 obszar obejmuje zakres dojazdu za pomocą samochodu osobowego możliwy do wykonania w optymalnych warunkach w 1 godzinę zegarową. Izochrony wyznaczono co 10 minut. Wewnątrz tak zdefiniowanego obszaru zamieszkanego przez 1,32 mln osób (wg ostatniego spisu powszechnego) leży całe Trójmiasto, jednakże transport w jego obrębie, choć spełnia wymóg codziennych stałych dojazdów jest zaadresowany w odrębnym dokumencie, a mianowicie w Strategii Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk Gdynia Sopot

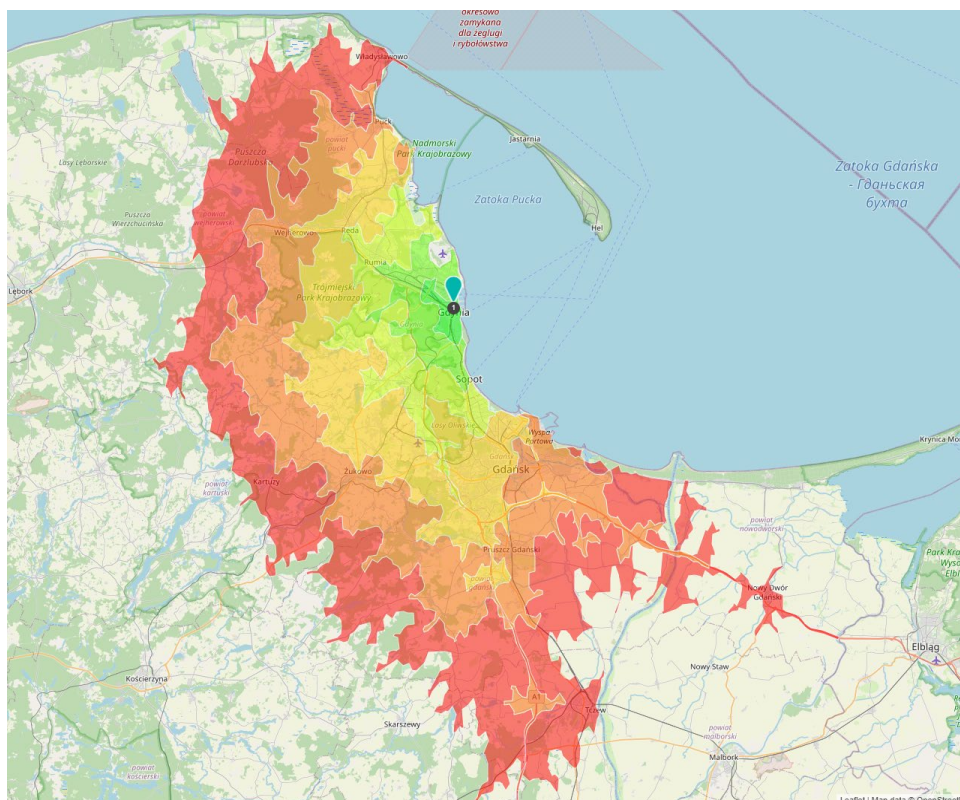
do roku 2030. Dokument ten doskonale podejmuje wyzwanie związane z planowaniem mobilności dojazdowej. Należy także zauważyć, że tkanka miejska, sieć usług transportowych, media itd. są ze sobą doskonale połączone, dlatego w ramach niniejszego dokumentu skupimy się na powiązaniach transportowych Gdyni w sektorze zachodnim i północnym, w które cechuje najsilniejsza urbanizacja, a co za tym idzie najsilniej rozwija się ruch kołowy.

W przypadku transportu publicznego w zasięgu dojazdu możliwego do wykonania w ciągu 1 godziny zegarowej zamieszkuje 1,06 mln osób. Dane te pokrywają się z zawartością Banku Danych Lokalnych, w którym dla dojazdów do Gdyni oprócz pozostałych miast metropolii wskazywane są kierunki pokrywające się z najkrótszymi czasami dotarcia. Oczywiście sytuacja taka jest spowodowana istnieniem dobrej infrastruktury komunikacyjnej, w tym dróg szybkiego ruchu i linii kolejowych, a nie na odwrót tj. decyzje o zamieszkaniu podejmuje się w związku z możliwością dojazdu do miasta centralnego. Na uwagę zasługuje kierunek zachodni, przekraczający Trójmiejski Park Krajobrazowy. Jest on zdecydowanie perspektywiczny, ze względu na stosunkowo najniższe ceny zakupu nieruchomości.

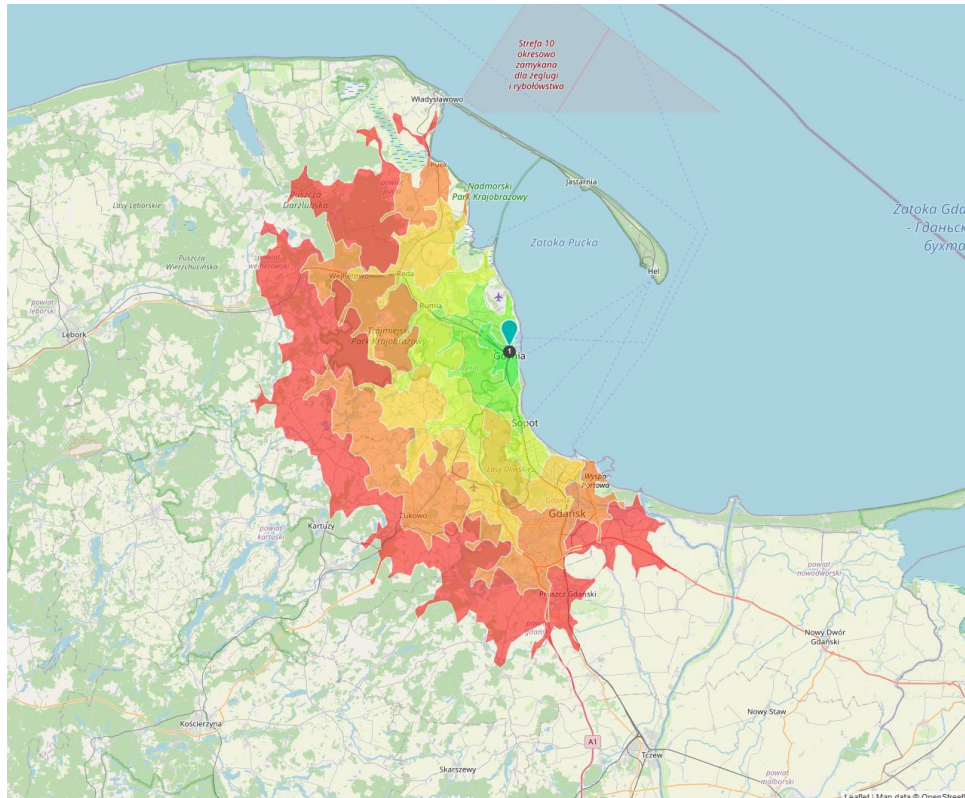
W diagnozie systemu transportowego Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego obszar funkcjonalny trójmiasta jest definiowany bardzo szeroko. W przypadku oddziaływania Gdyni, definiuje się go aż po gminę Lębork i gminę Łeba – patrz rysunek poniżej. Jednakże tak odległe obszary nie definiują strumieni znacząco oddziałujących na sytuację w mieście Gdynia, dlatego na potrzeby niniejszego opracowania obszar ten zawężono do takiego, który jest źródłem największej presji na system transportowy miasta.



Obszar funkcjonalny przyjęty do analiz w niniejszym dokumencie zdefiniowano następująco: jest to miasto Gdynia wraz z okolicznymi miastami i gminami wiejskimi leżącymi w powiatach puckim (Kossakowo, gm. Puck, m. Puck), wejherowskim (Rumia, Reda, gm. Wejherowo, m. Wejherowo, Szemud) i kartuskim (Żukowo, Somonino, Kartuzy, Przdokowo). O włączeniu do analizy zdecydował głównie wolumen dojazdów jak i obserwowane trendy migracyjne. Określenie przyjętego do analiz obszaru jest więc szersze niż to wykorzystywane przez plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego to jest: „obszar miasta Gdyni, miasta Rumii, 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”.



Mapa 1. Zasięg możliwy do pokonania za pomocą samochodu osobowego w 1 godzinę zegarową. Izochrony co 10 minut.



Mapa 2. Zasięg dojazdu możliwy do wykonania w ciągu 1 godziny zegarowej środkami transportu publicznego. Izochrony co 10 minut.

ROZDZIAŁ 2: NAJWAŻNIEJSI INTERESARIUSZE, ICH ROLA ORAZ WPŁYW NA KSZTAŁTOWANIE MOBILNOŚCI DOJAZDOWEJ DO GDYNI

Istnienie dynamicznie rozwijającego się portu morskiego włącza do kręgu interesariuszy instytucje szczebla narodowego, to jest ministerstwo właściwe do spraw gospodarki morskiej, ministerstwo właściwe do spraw transportu oraz ministerstwo właściwe do spraw infrastruktury. Ich rola ogranicza się do działań strategicznych w obszarze kształtowania rozwoju portu Gdynia oraz dróg dojazdowych do niego. Podejmowane działania niestety nie są koherentne z potrzebami społeczności lokalnej, a wręcz powodują powstanie szeregu ryzyk dla codziennej mobilności dojazdowej. Port w Gdyni wraz z generowanym przezeń towarowym ruchem kołowym przecina samo miasto na dwie nierówne części, odcinając od centrum północne, najszybciej rozwijające się dzielnice Gdyni wraz z najszybciej urbanizującymi się gminami podmiejskimi.

Instytucje szczebla regionalnego – Wojewoda Pomorski odpowiada za realizację zadań ministerialnych zleconych ze szczebla krajowego oraz koordynację działań na szczeblu wojewódzkim. Marszałek Województwa Pomorskiego na szczeblu samorządowym odpowiada za działania koordynacyjne, także transportowe w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym.

Na szczeblu miejskim i gminnym funkcjonują komórki odpowiedzialne za organizację transportu miejskiego, w przypadku Gdyni będzie to Zarząd Komunikacji Miejskiej odpowiedzialny

za organizację i operowanie transportem w obrębie miasta – powiatu Gdyni oraz w gminach ościennych, a także za reprezentowanie interesów miasta w Metropolitalnym Związku Komunikacyjnym Zatoki Gdańskiej. W ramach tego ostatniego istnieje zunifikowana organizacja transportu publicznego a także jednolita taryfa biletowa. MZKZG odpowiada od 2009 roku za zatrudnianie poszczególnych przewoźników. Choć związek został powołany do obsługi transportu na obszarze metropolii trójmiejskiej, obsługuje wiele gmin poza jej ścisłym obrębem (np. źródło znacznej części ruchu dojazdowego, jakim są Rumia i Reda).

Istotnym interesariuszem na terenie Obszaru Funkcjonalnego Miasta Gdyni są przedsiębiorstwa kolejowe. Oprócz przewozów dalekobieżnych i regionalnych realizowanych w ramach PKP, istotnym dla rozwoju transportu dojeżdżających do Gdyni jest Pomorska Kolej Metropolitalna z siecią wyprowadzoną do gmin ościennych (ze względu na połączenie z lotniskiem Gdańsk Rębiechowo, a także stacją Kartuzy) oraz koleje regionalne będące w gestii Marszałka Województwa. Co istotne, choć Gdynia jest istotnym, zarówno osobowym jak i towarowym, węzłem kolejowym w skali kraju, sieć kolejowa wymaga poważnej modernizacji.

Wreszcie niezwykle istotnym interesariuszem są porozumienia i związki pracodawców od lat wskazujące fakt silnego ograniczania rozwoju firm przez problemy transportowe.

ROZDZIAŁ 3: PRZEGLĄD OBECNEGO STANU I TRENDÓW MOBILNOŚCI W TYM DOJAZDÓW DO GDYNI Z OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Mobilność na obszarze obszaru funkcjonalnego miasta Gdyni jest kształtowana przez następujące dokumenty strategiczne:

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do 2030 r. definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej¹:

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.

¹ Za Planem Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025

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. W przywołanym dokumencie strategicznym stwierdzono również, że obserwuje się systematyczny spadek udziału publicznego transportu zbiorowego miejskiego w ogólnej liczbie podróży².

Geograficznie głównymi determinantami rozwoju transportu na obszarze funkcjonalnego obszaru Gdyni są:

1. Położenie pomiędzy brzegiem morskim a wzgórzami morenowymi po stronie zachodniej, objętymi terenem ochronnym Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego
2. Położenie na północnym krańcu trójmiasta warunkujące swobodny rozwój jedynie w kierunku zachodnim (za wzgórzami morenowymi) oraz północnym za Portem Gdynia
3. Położenie Portu Gdynia, oraz terenów z nim związanych dzieli teren Gdyni na pół, oddzielając dzielnice północne (oraz najsilniej rozwijające się gminy podmiejskie) od centrum i od Trójmiasta generując wąskie gardła komunikacyjne wzdłuż ul. Morskiej i wzdłuż Trasy Kwiatkowskiego

Populacja wyznaczonego dla niniejszego opracowania obszaru funkcjonalnego sięgnie w 2021 roku 1,6 mln mieszkańców, przy czym według stanu na grudzień 2020 w obszarze o zasięgu dojazdu samochodem osobowym wyznaczonym przez izochronę 1 godziną mieszkało 1,32 mln osób. Stan i prognozę liczby ludności rdzennego obszaru funkcjonalnego przedstawia poniższa tabela:

Powiat	2020		2025	
	Ogółem	W wieku produkcyjnym	Ogółem	W wieku produkcyjnym
Gdynia	242081	139856	239050	135864
Powiat kartuski	131799	79130	136923	80573
Powiat pucki	85251	51462	87448	51305
Powiat wejherowski	221311	133129	231754	136393

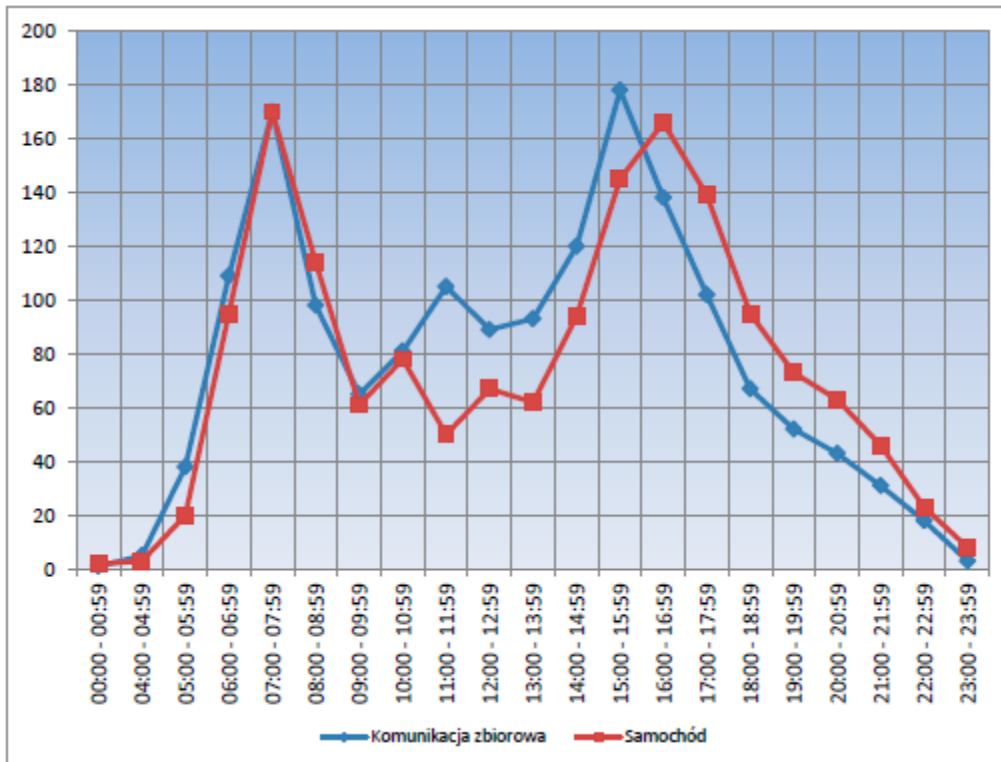
² Za Planem Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025

Wyraźnie widoczny jest trend suburbanizacyjny Gdyni, z bardzo silnym rozwojem gmin na linii transportowej Gdynia – Wejherowo, a w szczególności Rumii, która stała się najważniejszą „sypialnią” Gdyni. Zdecydował o tym potencjał transportowy lokalizacji a mianowicie dostęp infrastruktury drogowej, po linii ulicy Morskiej (która niestety ze względu na połączenia w okolicy Portu Gdynia a w szczególności terminala kontenerowego oraz Trasy Kwiatkowskiego jest wąskim gardłem transportowym) oraz po linii kolejowej Gdynia – Wejherowo.

W kierunku północnym najsilniej rozwijającą się gminą jest Kosakowo, gdzie dominują niskie ceny nieruchomości. Niestety geograficznie bliska lokalizacja Kosakowa ściera się z jego małą dostępnością transportową. Jest ono bowiem położone po północnej stronie Portu, a więc podlegające oddziaływaniu wąskiego gardła Estakady Kwiatkowskiego a jednocześnie jest ono odcięte przez teren byłego lotniska wojskowego.

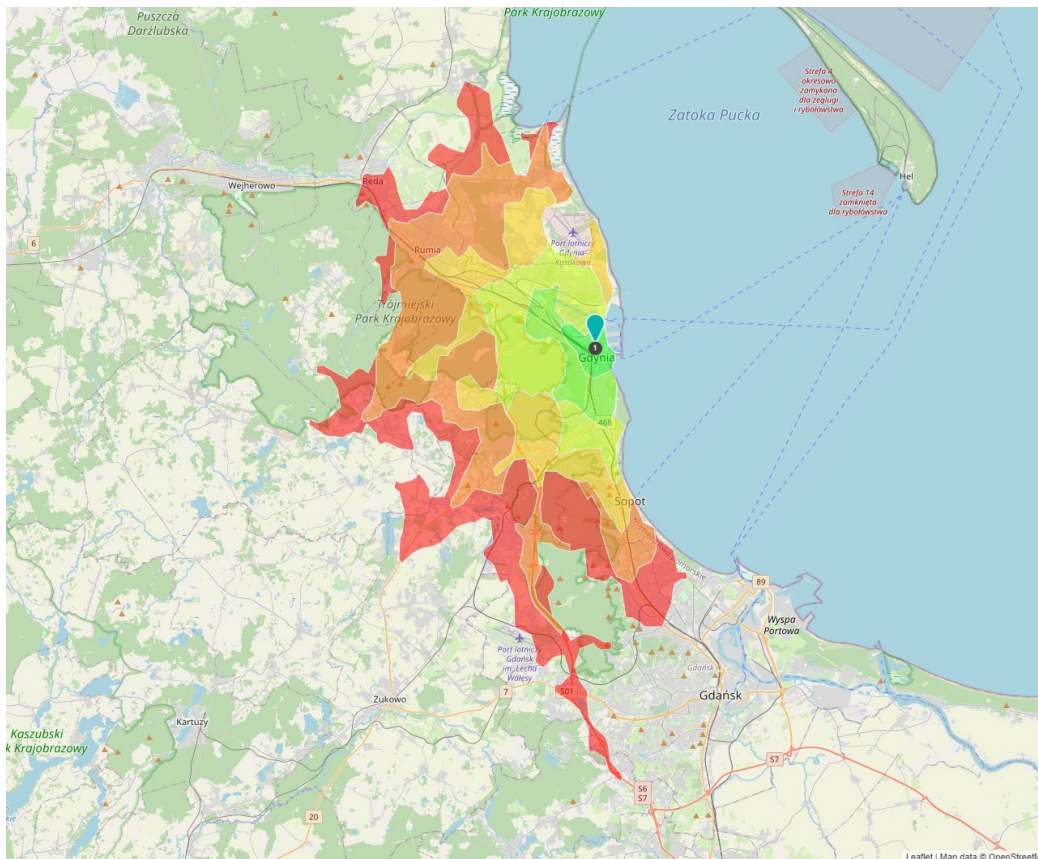
Struktura zatrudnienia koncentruje się głównie wokół portu morskiego z silnie rozwiniętym sektorem usług logistycznych, ale również przemysłem stoczniowym, elektronicznym i elektrotechnicznym skoncentrowanymi głównie wokół portu i terminala kontenerowego oraz pasażerskiego. W ostatniej dekadzie silnie zaczął się rozwijać sektor usług finansowych oraz fin-tech a także usług sektora IT, który przyciągnął do Gdyni i okolicznych gmin wielu specjalistów. Ten czynnik zadecydował o powstaniu w obrębie centrum gdyńskiego „city”. Koncentracja na niewielkim obszarze wielu biurowców, przy ograniczonym dostępie od zachodu jest również przyczyną wielu problemów transportowych i wymusza podróże realizowane głównie samochodem osobowym. Choć należy podkreślić, że lokalizacja centrum biurowego blisko stacji kolejowej oraz z zapewnieniem dobrych połączeń transportu publicznego była zrealizowana według najlepszych praktyk planistycznych. Jednakże eksplozywny rozwój sektora spowodował migrację pracowników z centrum do bardziej atrakcyjnych części Gdyni, a w szczególności poza nią do Rumi, i Redy oraz w kierunku zachodnim, co przyczyniło się do zwiększenia ruchu kołowego. Gdynia jest także ważnym ośrodkiem usług dla gospodarki morskiej (crewing, agencje żeglugowe, sektor szkoleniowy).

Najważniejsze centra handlowe i usługowe są zlokalizowane na obrzeżach Gdyni, w zasięgu dojazdu Obwodnicą Trójmiasta oraz wzdłuż ulicy Morskiej. Obydwie arterie są przeciążone i bardzo często czas dojazdu daleki jest od idealnego. Zarówno w samej Gdyni jak i w obszarze funkcjonalnym występują dwa piki popytu na transport. Popołudniowy jest znacznie większy, jest to między innymi związane z dojazdami zakupowymi.

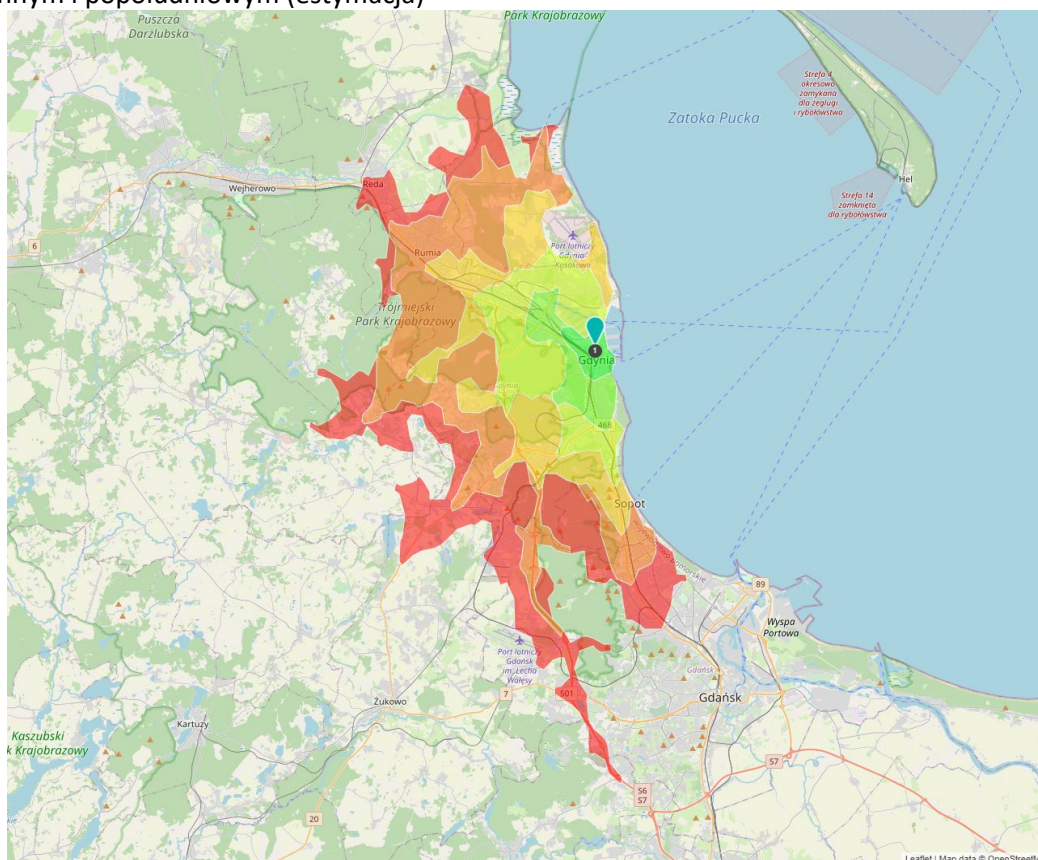


Rozkład czasowy popytu na transport – zbiorowy (linia niebieska – zbiorowy, linia czerwona – indywidualny).
 Źródło „Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni, ZKM Gdynia, 2010

Choć atrakcyjne położenie geograficzne Gdyni zdecydowało o wysokich ocenach mieszkańców jeżeli chodzi o jakość życia, niestety są one obecnie silnie modyfikowane przez niezadowolenie z czasu spędzonego podczas codziennych podróży autem.



Mapa 3. Zasięg dojazdu w ciągu jednej godziny zegarowej (izochrony co 10 minut) w szczycie porannym i popołudniowym (estymacja)



Mapa 4. Zasięg dojazdu w ciągu jednej godziny zegarowej z okolic największego skupiska firm sektora fin-tech (izochrony co 10 minut) w szczycie porannym i popołudniowym (estymacja)

Wśród najważniejszych inwestycji, które będą kształtowały obraz mobilności funkcjonalnego obszaru Gdyni należy zaliczyć rozbudowę Portu Morskiego Gdynia wraz z budową Portu zewnętrznego oraz zaplecza i portu dla przemysłu Offshore (budowa i nadzór farm wiatrowych). Spowoduje to warunki intensywnego napływu specjalistów oraz codziennego napływu siły roboczej w rejon portu. Oprócz ruchu samochodowego pracowników, o rząd zwiększy się kołowy ruch towarowy, co przy słabym stanie infrastruktury kolejowej uniemożliwi odciążenie dróg, a tym samym stworzy warunki do całkowitego odciążenia transportowego północnych dzielnic Gdyni (a w raz z nimi gmin ościennych) od centrum miasta.

Jedną z najważniejszych inwestycji mających poprawić możliwości dojazdu do centrum Gdyni, szczególnie z gmin położonych na północy będzie rozpoczynający się w 2021 roku remont Trasy Kwiatkowskiego. Jest to jedyna arteria umożliwiająca przekroczenie terenu portu. Postulowane przez respondentów jest utworzenie alternatywnej arterii szczególnie dla rozwijającego się portu (szybkie wyprowadzenie ruchu towarowego poza teren miasta, w sposób nie blokujący dojazdów z intensywnie rozwijających się gmin na północ od Gdyni).

Jednym z najważniejszych wyzwań jest zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń komunikacyjnych, w tym hałasu. Problem ten dotyczy nie tylko Śródmieścia, ale wszystkich dzielnic leżących przy głównych osiach komunikacyjnych: Chylonii, Grabówka, Kamiennej Góry, Redłowa, Orłowa ale także Małego i Wielkiego Kacka. Gdynia od lat jest pionierem nowoczesnej elektromobilności w transporcie publicznym, dzięki w pierwszym etapie utrzymaniu, a później intensywnej modernizacji sieci trolejbusowej. Obecnie wdrożony tabor ma znaczną autonomię, może więc naładować się w trakcie korzystania z sieci trakcyjnej a następnie, dzięki zasilaniu z akumulatorów, obsłużyć trasę jej pozbawioną.

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.³

Jednym z najpilniejszych wyzwań jest organizacja transportu zbiorowego w nowo rozwijających się dzielnicach Gdyni oraz na jej obrzeżach. Obecnie, podlegające intensywnym procesom urbanizacyjnym Chwarzno oraz Wiczlino, pozostają pozbawione sieci transportu miejskiego – dostęp jedynie wzdłuż głównej arterii, co generuje znaczny strumień dojazdów do Gdyni. Trasa dojazdu przebiega przez pas wzgórz morenowych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, gdzie

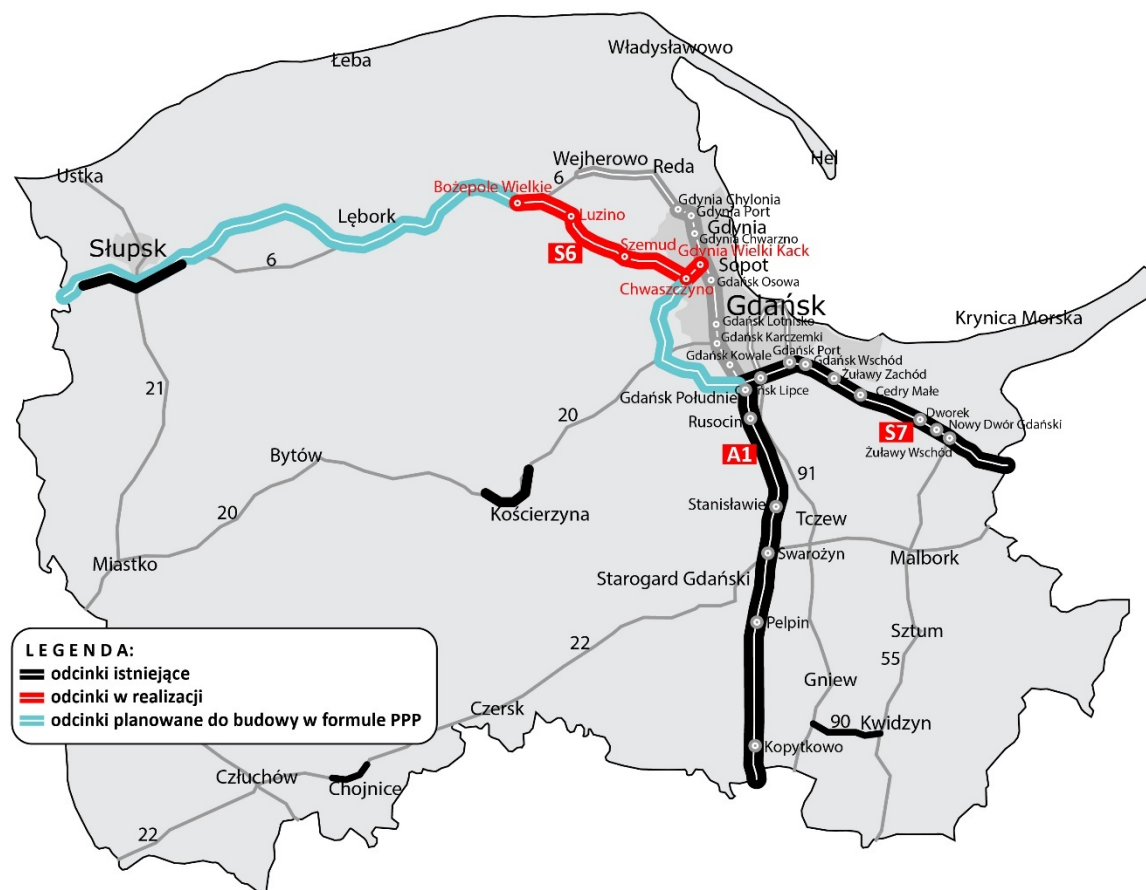
³ Za Planem Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025

nagminnie tworzą się korki. Jedną z prób uzdrowienia sytuacji transportowej jest zmiana organizacji ruchu autobusów poprzez utworzenie kontrapasa, po stronie jezdni o niskiej intensywności ruchu.



Kontrapas dla autobusów na ulicy Chwarznieńskiej. Fot. Nadmorski24.pl

Kolejną niezwykle istotną z punktu widzenia mobilności dojazdowej inwestycją jest rozpoczęcie realizacji Trasy Kaszubskiej rozpoczynającej się w węźle Wielki Kack na obwodnicy Trójmiasta, następnie łączącej Chwaszczyno, Koleczkowo, Szmeud, Luzino, Strzebielino, gdzie następuje połączenie z istniejącą drogą krajową nr 6 w kierunku Wejherowa i Redy. Na rysunku poniżej przedstawiono planowany dalszy rozwój drugiego pierścienia obwodnicy Trójmiasta. W analizach naszego zespołu zauważono ryzyko wystąpienia dwojakich problemów transportowych. Po pierwsze, oczywiste jest, że rozwijające się już intensywnie gminy na zachód od Gdyni zyskają na większej dostępności transportowej, niestety bez szybkiego włączenia ich do struktur MZKZG spowoduje to skokowy wzrost ruchu kołowego do węzła Wielki Kack i dalej przez ulicę Chwarznieńską do Śródmieścia Gdyni, stwarzając znaczny problem korków. Po drugie wzrośnie intensywność ruchu w południowej części Obwodnicy Trójmiasta będącej ważną arterią dojazdową do Gdyni (nawet ze Starogardu Gdańskiego czy Tczewa). Niestety brak przedłużenia planowanej drugiej nitki obwodnicy do węzła Gdynia Port lub Chylonia nie pomoże mieszkańcom, a co ważniejsze stworzy ryzyko znacznego natężenia ruchu towarowego.



Planowane inwestycje drogowe związane z budową Trasy Kaszubskiej. Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

Według badań z 2015 roku największy odsetek podróży dojazdowych do Gdyni związany jest z dojazdami do pracy, na drugim miejscu plasują się dojazdy do szkół (159 szkół na terenie miasta). Obydwa typy dojazdów realizowane są z gmin podgdyńskich ponad w połowie za pomocą indywidualnego transportu kołowego. Lepsza sytuacja kształtuje się w gminach będących częścią MKZKG oraz położonych wzdłuż linii kolejowych.

Ponad 43% populacji mieszkańców północnych gmin obszaru funkcjonalnego Gdyni posiada samochód osobowy i używa go do spełniania codziennych potrzeb transportowych. W przypadku gmin zachodnich ta liczba rośnie do ponad 55%. Prognozy do roku 2025 mówią o dalszym wzroście liczby samochodów osobowych zarejestrowanych w powiecie kartuskim z 98000 w 2020 do ponad 113000, w powiecie wejherowskim ze 125000 w 2020 do prawie 160000 w 2025, a w powiecie puckim z 50000 do niespełna 60000.

Wśród osób stale wyjeżdżających do pracy z Gdyni według badań z 2016 roku zidentyfikowano następujące kierunki:

Liczba osób	Gmina miejsca pracy	Województwo miejsca pracy
6429	Gdańsk	Pomorskie
1673	Sopot	Pomorskie

1067	Warszawa	Mazowieckie
690	Żukowo - obszar wiejski	Pomorskie
564	Rumia	Pomorskie
437	Wejherowo	Pomorskie
376	Kosakowo	Pomorskie
246	Wejherowo	Pomorskie
182	Szemud	Pomorskie
150	Kraków	Małopolskie
126	Reda	Pomorskie
103	Kolbudy	Pomorskie
88	Pruszcz Gdański	Pomorskie
80	Pruszcz Gdański	Pomorskie
78	Wrocław	Dolnośląskie
72	Poznań	Wielkopolskie
60	Puck	Pomorskie
55	Żukowo - miasto	Pomorskie
54	Puck	Pomorskie
51	Tczew	Pomorskie
45	Katowice	Śląskie
41	Łódź	Łódzkie
39	Starogard Gdański	Pomorskie
35	Władysławowo - miasto	Pomorskie
32	Olsztyn	Warmińsko-mazurskie
31	Tczew	Pomorskie
30	Przodkowo	Pomorskie
30	Kościerzyna	Pomorskie
28	Cedry Wielkie	Pomorskie
28	Kwidzyn	Pomorskie
28	Lębork	Pomorskie
27	Wałcz	Zachodniopomorskie
25	Krokowa	Pomorskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wysoka liczba dojeżdżających do odległych miast: Warszawy, Łodzi, Katowic, Krakowa, Poznania wynika z doskonałych, szybkich połączeń kolejowych z/do Gdyni, jest jednak prawdopodobnie realizowana w cyklu tygodniowym. Zaznacza się także silna dominacja gmin leżących na północ od Gdyni oraz zachodniej części Funkcjonalnego Obszaru Gdyni.

Wśród osób dojeżdżających do Gdyni przeważają mieszkańcy najintensywniej rozwijających się miast i gmin: Rumii i Redy, Kosakowa, Pucka, Żukowa (doskonałe połączenie drogowe i kolejowe). Istotnym źródłem ruchu jest także obszar Wejherowa, ze względu na doskonałe połączenie kolejowe oraz drogę szybkiego ruchu.

Liczba osób	Gmina miejsca zamieszkania	Województwo miejsca zamieszkania
5241	Gdańsk	Pomorskie
3042	Rumia	Pomorskie
1615	Wejherowo miasto	Pomorskie

1439	Reda	Pomorskie
979	Kosakowo	Pomorskie
968	Sopot	Pomorskie
671	Wejherowo gmina	Pomorskie
623	Puck	Pomorskie
610	Żukowo - obszar wiejski	Pomorskie
548	Szemud	Pomorskie
426	Tczew	Pomorskie
383	Luzino	Pomorskie
247	Pruszcz Gdański miasto	Pomorskie
246	Pruszcz Gdański gmina	Pomorskie
221	Łęczyce	Pomorskie
214	Łębork	Pomorskie
178	Malbork	Pomorskie
175	Słupsk	Pomorskie
173	Kartuzy - obszar wiejski	Pomorskie
173	Puck	Pomorskie
156	Przodkowo	Pomorskie
147	Kolbudy	Pomorskie
119	Kartuzy - miasto	Pomorskie
118	Somonino	Pomorskie
111	Warszawa	Mazowieckie
104	Kościerzyna	Pomorskie
103	Władysławowo - miasto	Pomorskie
101	Żukowo - miasto	Pomorskie
95	Czersk - obszar wiejski	Pomorskie
89	Stężycza	Pomorskie
88	Kościerzyna	Pomorskie
88	Starogard Gdański	Pomorskie
82	Smętowo Graniczne	Pomorskie
80	Zblewo	Pomorskie
79	Elbląg	Warmińsko-mazurskie
72	Sierakowice	Pomorskie
71	Krokowa	Pomorskie
71	Choczewo	Pomorskie
69	Tczew	Pomorskie
69	Linia	Pomorskie
68	Chojnice	Pomorskie
65	Olsztyn	Warmińsko-mazurskie
64	Pszczółki	Pomorskie
63	Toruń	Kujawsko-pomorskie
62	Grudziądz	Kujawsko-pomorskie
62	Czersk - miasto	Pomorskie
60	Gniewino	Pomorskie
59	Nowa Wieś Lęborska	Pomorskie
59	Władysławowo - obszar wiejski	Pomorskie
59	Śrem - miasto	Wielkopolskie
57	Chojnice	Pomorskie
54	Inowrocław	Kujawsko-pomorskie
52	Damnica	Pomorskie
47	Pelplin - miasto	Pomorskie
47	Pelplin - obszar wiejski	Pomorskie
46	Bydgoszcz	Kujawsko-pomorskie
46	Szczecin	Zachodniopomorskie
45	Trąbki Wielkie	Pomorskie
44	Lipusz	Pomorskie

43	Iława	Warmińsko-mazurskie
42	Kwidzyn	Pomorskie
40	Bytów - miasto	Pomorskie
40	Dziemiany	Pomorskie
40	Lichnowy	Pomorskie
38	Karsin	Pomorskie
38	Starogard Gdański	Pomorskie
38	Subkowy	Pomorskie
37	Sępólno Krajeńskie - obszar wiejski	Kujawsko-pomorskie
37	Jeżewo	Kujawsko-pomorskie
37	Brusy - obszar wiejski	Pomorskie
37	Morzeszczyn	Pomorskie
37	Sosnowiec	Śląskie
37	Śrem - obszar wiejski	Wielkopolskie
34	Stargard	Zachodniopomorskie
32	Brusy - miasto	Pomorskie
32	Nowy Dwór Gdański - miasto	Pomorskie
31	Cedry Wielkie	Pomorskie
31	Skarszewy - miasto	Pomorskie
31	Sztum - miasto	Pomorskie
30	Przywidz	Pomorskie
30	Chmielno	Pomorskie
29	Hel	Pomorskie
28	Stegna	Pomorskie
28	Słupsk	Pomorskie
28	Skórcz	Pomorskie
27	Łódź	Łódzkie
27	Korsze - miasto	Warmińsko-mazurskie
27	Ostróda	Warmińsko-mazurskie
27	Poznań	Wielkopolskie
26	Nowa Karczma	Pomorskie
25	Włocławek	Kujawsko-pomorskie
25	Sulęczyno	Pomorskie
25	Ustka	Pomorskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Planowane inwestycje drogowe i kolejowe na badanym terenie pozwalają stwierdzić, że intensywny rozwój Obszaru Funkcjonalnego Gdyni nastąpi właśnie na linii Reda – Wejherowo oraz w gminach Kosakowo, Szemud, Żukowo. Pierwszy kierunek przyczyni się do pogłębienia problemów transportowych w obszarze funkcjonalnym Gdyni, głównie ze względu na brak terenów pod rozbudowę arterii komunikacyjnych oraz niedostępną infrastrukturę przekraczającą teren portu może dojść do paraliżu komunikacyjnego ul. Morskiej.

Wśród przewozów obsługiwanych w ramach MZKZG (dane dla 2012 roku opracowanie własne na podstawie Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025) dominują dojazdy z Rumii i Sopotu z silnym zróżnicowaniem na dni powszednie i weekendy, co zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Jednostka administracyjna	Liczba pasażerów			
	W dniu powszednim (1 dzień)	W sobotę	W niedzielę	W skali roku
Gdynia	241906	143683	103183	74770892
Rumia	21051	13768	8470	6349195
Sopot	41618	21188	16523	12572382
Gmina Kosakowo	6833	4747	3966	1711240
Gmina Szemud	1224	583	266	362684
Gmina Wejherowo	529/Brak danych	Brak danych	Brak danych	2287610
Gmina Żukowo	12581	7877	6656	4132872
Cała sieć MZGZG na obszarze obszaru funkcjonalnego Gdyni	269581	167280	113183	88768600

Najważniejsze przyczyny wyboru transportu publicznego to korzystanie z samochodu przez inną osobę – 17,2% (średnio 1 samochód na gospodarstwo domowe), większa wygoda (związana z problemami z dostępem do miejsc parkingowych w miejscu pracy/nauki w obszarze Gdyni) – 15,9%, niższy koszt podróży komunikacją zbiorową – 12,9%, zatłoczenie dróg – 12,3%, oraz dużo niżej: opłaty za parkowanie – 8%, zadowalająca jakość komunikacji zbiorowej – 7,1% - opracowano na podstawie danych z 2010 roku a więc już nieco historycznych.

Jeżeli chodzi o przyczyny wyboru samochodu jako środka transportu wskazywano: większą wygodę – 34,3%, krótszy czas podróży – 23,1%, brak konieczności oczekiwania 14,8%, brak konieczności dojścia do przystanku – 10,6%. Należy zauważyć, że obszar dojazdów do Gdyni zwiększył się o nowe gminy, także te graniczące z Gdynią a pozbawione dostępu do komunikacji zorganizowanej.

W tej części obszaru funkcjonalnego Gdyni, gdzie transport zbiorowy jest dostępny, jego jakość oceniana jest wysoko, przy zadowalających kosztach biletu, w tym dobrym systemie ulg. Wyżej oceniane są środki transportu szynowego, ze względu na duże zatłoczenie na drogach szczególnie w szczycie porannym i popołudniowym. Istnieje jednolita taryfa transportowa niestety nie uwzględniająca wszystkich środków transportu.

Obecnie największym potencjałem do zmian w ramach obszaru funkcjonalnego Gdyni jest inwestycja w obszarze samego miasta, to jest remont i zwiększenie przepustowości Trasy Kwiatkowskiego oraz opracowanie dróg alternatywnych w tym kolejowych. W konsultacjach społecznych dotyczących rozwoju linii kolejowych w Gdyni i okolicach zwyciężył wariant drugi proponowany przez PKP PLK, przedstawiony na następnej stronie. Daje on szansę na dołączenie dużych skupisk ludności w obrębie samej Gdyni oraz stworzenie intermodalnej infrastruktury, począwszy od P+R od strony Kosakowa. Jest to jedna z najważniejszych inwestycji pozwalających na realne odciążenie głównej arterii komunikacyjnej Gdyni z transportu samochodowego a tym samym zmniejszenie czasów dojazdu dla osób spoza Gdyni. Inwestycje w infrastrukturę kolejową powinny być także kontynuowane w ramach działań Urzędu Marszałkowskiego to jest w Pomorską Kolej Metropolitalną obejmując kolejne zachodnie gminy funkcjonalnego obszaru Gdyni. Drugim strategicznym celem jest wprowadzenie jak najszerszego zakresu komunikacji miejskiej do intensywnie rozwijających się gmin wzdłuż ul. Chwarznieńskiej oraz do Kosakowa.

Intermodalność Gdyni jest najczęściej obecna w dokumentach planistycznych w ujęciu transportu towarowego. Należy jednak wspomnieć, że osiowy układ linii kolei miejskiej jest dobrze skomunikowany z liniami autobusowymi i trolejbusowymi. Niestety nie jest wdrożony system roweru miejskiego (fiasco projektu Mevo) jednakże wszystkie przystanki kolei miejskiej są wyposażone w infrastrukturę rowerową. Jeżeli chodzi o mobilność dojazdową, spontaniczne systemy park and ride powstają wzdłuż linii kolejowej Gdynia -Wejherowo oraz wzdłuż linii PKM wymagane są nakłady na infrastrukturę w tym zakresie.



ROZDZIAŁ 4: CELE STRATEGICZNE PLANU MOBILNOŚCI DOJAZDOWEJ

Wizja transportu publicznego zdefiniowana w dokumencie strategicznym „Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025” jest następująca: „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.”

W strategii transportowej obszaru metropolitalnego jest ona definiowana w następujący sposób: „Obszar Metropolitalny jako międzynarodowy węzeł transportowy Europy Bałtyckiej umożliwiający rozwój społeczny, poprawę jakości życia mieszkańców, innowacyjną gospodarkę i zrównoważoną przestrzeń, a także wspomagający konkurencyjność OM w sieci metropolii europejskich”.

W kontekście mobilności dojazdowej najistotniejszymi celami strategicznymi zidentyfikowanymi w ramach projektu SUMBA oraz w ramach analiz wykonanych na potrzeby niniejszego opracowania jest:

1. Zmniejszenie udziału samochodów osobowych w transporcie dojazdowym do Gdyni
2. Poprawa dostępu do terminali kontenerowych i pasażerskich w Porcie Gdynia bez zagrożenia przepustowości dla dojeżdżających z gmin ościennych
3. Poprawa stanu i rozbudowa sieci kolejowej na obszarze funkcjonalnym Gdyni
4. Rozwój transportu zbiorowego na obszarach gmin sąsiadujących z Gdynią
5. Racjonalne wykorzystanie środków transportu i istniejącej infrastruktury
6. Budowę spójnej sieci połączeń i jednolitej taryfy biletowej
7. Wdrożenie nowoczesnego spójnego systemu zarządzania transportem
8. Zmniejszenie negatywnych skutków funkcjonowania transportu
9. Uzyskanie niskoemisyjnego systemu transportowego na obszarze funkcjonalnym Gdyni

ROZDZIAŁ 5: SCENARIUSZE NA PRZYSZŁOŚĆ

Scenariusze rozwoju transportu w obszarze funkcjonalnym Gdyni zostały skonstruowane na podstawie analizy SWOT wykonanej wraz z Zarządem Dróg i Zieleni Miejskiej w Gdyni, pogłębionej podczas dialogu z interesariuszami, badań i analiz terenowych, badań i analiz statystycznych oraz kartograficznych.

W kontekście planowanych inwestycji w regionie Gdyni, najprawdopodobniejszy scenariusz obejmuje kontynuację dynamicznego rozwoju Portu Morskiego Gdynia. Planowana budowa portu zewnętrznego, ukończona budowa terminala promowego, planowana budowa portu obsługującego instalacje offshore wpłynie na znaczący rozwój ruchu towarowego. Analizy Ministerstwa Transportu wraz z własną analizą danych o tempie przyrostu przeładunku wskazują, że towarowy ruch kołowy może w latach 2020 – 2040 wzrosnąć o ponad 100%. Scenariusz

optymistyczny obejmuje modernizację i rozbudowę sieci kolejowej pozwalające przejąć połowę transportu szczególnie kontenerowego i w sprawny sposób wyprowadzić go poza obszar funkcjonalny powodując minimalne problemy związane z natężeniem ruchu. Scenariusz pesymistyczny zakłada utrzymanie istniejącej sieci na zbliżonym poziomie, ewentualnie powolną modernizację. Spowoduje to znaczne zwiększenie natężenia ruchu kołowego, emisji pyłów z transportu oraz natężenia hałasu. Powstanie konieczność wdrożenia nowoczesnego systemu sterowania ruchem kołowym jak to ma już miejsce na ul. Chwarzeńskiej (koszt ponad 4 mln. złotych) oraz wprowadzenie w godzinach poza szczytem transportowym specjalnych rozwiązań dla ruchu towarowego: dedykowanych pasów, transportu konwojowanego itd. Wydaje się zasadne w kontekście budowy Trasy Kaszubskiej oraz drugiego pierścienia Obwodnicy Trójmiasta rozbudowanie sieci drogowej na przedłużeniu ulic Admirala Unruga w kierunku Redy i węzła Reda, Wykorzystania dróg wewnętrznych EC Gdynia, Łąkowej do budowy kolejnej arterii dla transportu towarowego do rejonu Redy i węzła Reda. Wykorzystania linii ulicy Puckiej do stworzenia kolejnej arterii bezkolizyjnie przekraczającej teren portu. Scenariusz optymistyczny zakłada także remont i modernizację Trasy Eugeniusza Kwiatkowskiego, której stan techniczny grozi jej całkowitym wyłączeniem a co za tym idzie paraliżem komunikacyjnym dzielnic północnych Gdyni oraz gmin północnej części obszaru funkcjonalnego. W przypadku prognozowanego szybkiego rozwoju PKB analizowanego obszaru, co udało się utrzymać pomimo pandemii koronawirusa, prognozuje się wzrost liczby samochodów osobowych, szczególnie w obszarze funkcjonalnym. Mobilność dojazdowa może zostać przestawiona na tor niskoemisyjny jedynie w przypadku zdecydowanej polityki miasta i jedynie w przypadku utrzymania wzrostu PKB, co jest związane nie tylko z działalnością portu ale także z rozwojem sektora usług w tym usług fintech i stricte IT. Postępować będzie integracja miast rdzenia obszaru metropolitalnego, oraz jego rozwój po linii Gdynia – Reda – Wejherowo. Kluczowe w tym przypadku znaczenie ma rozwój linii kolei miejskiej wraz z towarzyszącą infrastrukturą intermodalną. Na obszarze źródłowym najintensywniejszych dojazdów tj. Rumia, Reda, Wejherowo powinny powstać systemy P+R przy stacjach kolejowych wraz z systemami darmowego ładowania pojazdów elektrycznych.

Scenariusz pesymistyczny zakłada niekoherentne prowadzenie inwestycji kluczowych w skali kraju to znaczy rozwój portu i przemysłu stoczniowego, co zaowocuje z jednej strony zwiększeniem liczby miejsc pracy, popytem na fachowców, a z drugiej strony znacznym (wg. niektórych analiz ponad stu procentowym) zwiększeniem towarowego transportu kołowego. W scenariuszu stagnacji PKB lub wzrostu PKB utrzyma się trend wzrostowy cen nieruchomości w obrębie Gdyni. Tradycyjne kierunki szybkiego rozwoju mieszkalnictwa – Chwarzno, Kosakowo powinny – według strategii do roku 2030 – doczekać się dobrych rozwiązań komunikacyjnych a tym samym ceny nieruchomości również wzrosną. Taka sytuacja spowoduje wypchnięcie popytu do Redy, oraz do zachodnich gmin obszaru funkcjonalnego. Spowoduje to gwałtowny wzrost liczby samochodów osobowych na terenie obszaru funkcjonalnego Gdyni oraz całkowity paraliż dojazdowych dróg przekraczających wzgórze morenowe Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Organizacja ruchu na osi wybrzeże – kierunek Kartuzy i Kierunek Wejherowo będzie więc priorytetem.

Radykalnym scenariuszem byłoby pozyskanie w ramach inwestycji strukturalnych w sektor portowy finansowania na rozwój transportu publicznego – znaczne zwiększenie taboru, oraz

przebudowa systemu taryfowego na darmowy dla osób płacących podatki w obszarze funkcjonalnym Gdyni.

ROZDZIAŁ 6: OBSZARY PRIORYTETOWE ORAZ KLUCZOWE CELE W ICH RAMACH

Obszar priorytetowy: zapewnienie przepustowości ruchu w związku z działalnością Portu Morskiego Gdynia

Działania: Proponowane rozwiązania są związane ze ścisłym obszarem miasta Gdynia mają kluczową rolę w zapewnieniu przepustowości dla mobilności dojazdowej oraz zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego na osi N-S.

Działanie 1: Modernizacja trasy Eugeniusza Kwiatkowskiego i zwiększenie jej przepustowości

Działanie 2: Zapewnienie alternatywnej w stosunku do Trasy Kwiatkowskiego drogi na przedłużeniu Ul. J. Wiśniewskiego i jej połączenie z Ul. Unruga

Działanie 3: Zapewnienie alternatywnej w stosunku do Trasy Kwiatkowskiego drogi po linii ulicy Puckiej

Działanie 4: Zapewnienie możliwości wyprowadzenia towarowego transportu kołowego do węzła Reda po linii ul. Unruga

Działanie 5: Zapewnienie możliwości wyprowadzenia towarowego transportu kołowego do węzła Reda po linii ul. Łąkowej

Działanie 6: Rozpoczęcie dialogu pomiędzy miastem, portem oraz liniami kolejowymi w celu jak najszybszej realizacji wybranego wariantu rozwoju SKM

Działanie 7: Rozpoczęcie dialogu pomiędzy miastem, portem oraz liniami kolejowymi w celu jak najszybszej modernizacji infrastruktury i zwiększenia kolejowych przepływów towarowych (eliminacja jak największego procenta towarowego transportu kołowego)

Wskaźniki: Scenariusz optymistyczny – rozwój infrastruktury drogowej pozwalający na zwiększenie towarowego transportu kołowego o maksymalnie 10%, wariant pesymistyczny - rozwój infrastruktury drogowej pozwalający na zwiększenie towarowego transportu kołowego o maksymalnie 50%. Budowa przynajmniej jednej drogi alternatywnej dla Trasy Kwiatkowskiego, budowa przynajmniej jednej trasy wyprowadzającej ruch towarowy do węzła Reda, modernizacja Trasy Kwiatkowskiego.

Cele:

1. Rozpoczęcie modernizacji Trasy Kwiatkowskiego w 2021 roku
2. Rozpoczęcie inwestycji zmierzających do wyprowadzenia ruchu towarowego do węzła Reda nie później niż w momencie rozpoczęcia budowy portu zewnętrznego w Gdyni

3. Rozpoczęcie w 2021 roku dialogów wielostronnych w celu uruchomienia inwestycji kolejowych
4. Wykonanie przedłużenia linii SKM według wybranego w konsultacjach wariantu do roku 2030
5. Wykonanie jednej alternatywnej w stosunku do Trasy Kwiatkowskiego do roku 2030

Obszar priorytetowy: infrastruktura dojazdowa do Gdyni

Cele strategiczne: zapewnienie infrastruktury drogowej i kolejowej dla dojazdów z silnie rozwijających się gmin obszaru funkcjonalnego Gdyni

Działania:

Działanie 1: modernizacja infrastruktury kolejowej węzła Gdynia oraz węzła intermodalnego Gdynia Główna;

Działanie 2: rozbudowa linii kolejowej do północnych dzielnic obszaru funkcjonalnego według wariantu (2) wybranego podczas konsultacji społecznych;

Działanie 3: przygotowanie koncepcji północnej części kolei aglomeracyjnej

Działanie 4: rozbudowa Trasy Kaszubskiej do węzła Reda;

Wskaźniki: Scenariusz optymistyczny – przestawienie 50% osobowego ruchu kołowego na transport szybką koleją miejską do roku 2035. Scenariusz pesymistyczny – przestawienie 30% osobowego ruchu kołowego na transport szybką koleją miejską do 2045. Wyprowadzenie 50% ruchu związanego z obsługą Portu Gdynia poza obszar miasta do 2025 roku.

Cele:

Cel 1: ponowne uzgodnienie inwestycji pomiędzy Miastem Gdynia a PKP Polskimi Liniami Kolejowymi SA, przebudowa miejskich wiaduktów umożliwiającą modernizację infrastruktury na odcinku Gdańsk Osowa – Gdynia Główna do 2021r.

Cel 2: rozbudowa linii kolejowej do północnych gmin obszaru funkcjonalnego Gdyni zgodnie z koncepcją wybraną w konsultacjach społecznych oraz rekomendowaną przez Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni do 2030 r.

Cel 3: przygotowanie koncepcji północnej części kolei aglomeracyjnej, wraz z wariantami uwzględniającymi rozwój ekonomiczny regionu po rozbudowie Portu Morskiego Gdynia i przeprowadzenie konsultacji społecznych do końca 2022 r.

Cel 4: rozbudowa Trasy Kaszubskiej do węzła Reda uwzględniająca rozwój ekonomiczny regionu, w tym modelowanie ruchu w ramach aglomeracji po przygotowaniu koncepcji w ramach regionu i przeprowadzeniu konsultacji społecznych. Etapy wstępne powinny zostać wykonane do końca 2022 r.

Obszar priorytetowy: rozbudowa sieci transportu miejskiego do najintensywniej rozwijających się gmin obszaru funkcjonalnego

Cele strategiczne: zapewnienie kompleksowej obsługi ruchu pasażerskiego na obszarze najsilniej rozwijających się gmin obszaru funkcjonalnego, zakup nowego taboru, budowa inteligentnego systemu sterowania ruchem, stosowanie nowych metod zarządzania przepływem pasażerskim (kontrapasy dla autobusów i in.)

Działania:

Działanie 1: powołanie zespołu międzygminnego do spraw koordynacji planowania inwestycji mieszkaniowych i transportu z gmin obszaru funkcjonalnego. Diagnoza stanu obecnego wskazuje na intensywną rozbudowę gmin ościennych Gdyni, bez zarządzania transportem z/do Gdyni, taka sytuacja bez koordynacji ze strony powoduje problemy w systemie komunikacyjnym miasta. Konieczne jest powołanie zespołu koordynującego inwestycje mieszkaniowe z transportowymi, analizującego popyt transportowy i zapewniającego skuteczne rozwiązania;

Działanie 2: jak najszybsze włączenie do sieci transportu MZKZG gmin intensywnie rozwijających się pod względem liczby ludności, tj. północnych i zachodnich gmin obszaru funkcjonalnego;

Działanie 3: uwzględnienie nowych uwarunkowań społeczno – gospodarczych, szczególnie planowanego rozwoju Portu Morskiego Gdynia oraz sektora usług i sektora wysokich technologii w planach transportu zarówno na szczeblu lokalnym jak i regionalnym;

Działanie 4: zakup taboru, rozplanowanie tras oraz przygotowanie systemu zarządzania ruchem dla gmin zachodniej oraz północnej części obszaru funkcjonalnego Gdyni.

Wskaźniki: identyfikacja i śledzenie rozwoju 100% obszarów intensywnej urbanizacji oraz intensywnego rozwoju liczby ludności (wraz z podziałem na kategorie wiekowe) do końca 2022 r. Rozwój sieci transportu miejskiego oferujący dostęp do transportu 50% ludności zachodnich i północnych gmin obszaru funkcjonalnego do końca 2025r. Zapewnienie dostępu do transportu miejskiego 100% ludności zachodnich i północnych gmin obszaru funkcjonalnego do 2030r. 50% udział transportu publicznego w przewozach osobowych z gmin północnych i zachodnich do 2035r.

Cele:

Cel 1: włączenie działań koordynacyjnych do nowo tworzonych planów transportowych dla miasta i regionu szczególnie na styku gospodarki mieszkaniowej i transportowej do końca 2022r.

Cel 2: ocena popytu transportowego w gminach północnej i zachodniej części obszaru funkcjonalnego do końca 2022r.

Cel 3: powołanie zespołu koordynacyjnego do końca 2023 r.

Cel 4: rozpoczęcie śledzenia i prognozowania zmian uwarunkowań społeczno-ekonomicznych w związku z budową strategicznych inwestycji państwowych, dokładniejsze włączanie ich w działania planistyczne miasta – do końca 2022 r.

Cel 5: rozbudowa taboru transportowego oraz sieci sterowania ruchem uwzględniająca potrzeby szerzej zdefiniowanego obszaru funkcjonalnego do końca 2035r.

Cel 6: włączenie krótszych okresów planistycznych (przeglądy śródkresowe i aktualizacja planów) w planowanie transportu na obszarze funkcjonalnym Gdyni i w regionie – terminy zgodne z wygasaniem dokumentów planistycznych obowiązujących aktualnie.

Obszar priorytetowy: integracja i intermodalność ruchu pasażerskiego

Cele strategiczne: zapewnienie atrakcyjnego i wygodnego sposobu poruszania się po obszarze funkcjonalnym Gdyni oraz po Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym bez użycia samochodu

Działania:

Działanie 1: zapewnienie już na etapie planowania dostępu do intermodalności;

Działanie 2: rozwój sieci transportu publicznego w ramach jednego biletu MZKZG;

Działanie 3: zapewnienie dostępu do danych dla niezależnych platform planowania podróży;

Wskaźniki: osiągnięcie do 2035 roku możliwości podróży za pomocą jednego biletu po 100% terenu funkcjonalnego obszaru Gdyni.

Cele:

Cel 1: wdrożenie najlepszych praktyk planowania intermodalności w odnawianych lokalnych i regionalnych dokumentach planistycznych – terminy zgodne z wygasaniem dokumentów planistycznych obowiązujących aktualnie.

Cel 2: ocena popytu oraz organizacja transportu w ramach jednego biletu w północnej i zachodniej części obszaru funkcjonalnego do końca 2022r.

Cel 3: przygotowanie koncepcji i wdrożenie praktyki pracy na otwartych danych transportowych do końca 2025r.

ROZDZIAŁ 7: PLAN DZIAŁAŃ WYKONAWCZYCH

Działania wykonawcze zaprezentowane poniżej są uzupełniającymi w stosunku do już zaplanowanych i podejmowanych działań zarówno w Gdyni i jej obszarze funkcjonalnym, jak i w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym. Wynika to z umiejscowienia metody projektu SUMBA i niniejszego planu w ramach istniejących procesów i dokumentów. Należy zauważyć, że w trakcie prac nad niniejszym dokumentem w latach 2018 – 2021 wiele z postulowanych działań zostało włączonych do wymienionych w rozdziale 8 dokumentów, niniejsze zestawienie jest zatem formą rejestru zadań.

Rok zakończenia	Opis działania	Instytucje odpowiedzialne	Wskaźniki i rezultaty
2021	Rozpoczęcie modernizacji Trasy Kwiatkowskiego	ZDiZ Gdynia, Miasto Gdynia	Poprawienie przepustowości nad obszarem Portu Gdynia. Lepszy transport publiczny. Zmniejszenie udziału ruchu samochodów osobowych.
2021	Uruchomienie dialogów wielostronnych w celu uruchomienia inwestycji kolejowych	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasto Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe, Marszałek Województwa Pomorskiego, Pomorskie Koleje Metropolitarne	Poprawa infrastruktury kolejowej w węźle Gdynia, Połączenie kolejowe do północnych gmin obszaru funkcjonalnego, plan rozwoju połączeń kolejowych PKM
2021	Ponowne uzgodnienie inwestycji pomiędzy Miastem Gdynia a Polskimi Liniami Kolejowymi SA, przebudowa miejskich wiaduktów umożliwiająca modernizację infrastruktury na odcinku Gdańsk Osowa – Gdynia Główna	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasto Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe	Poprawa infrastruktury kolejowej w węźle Gdynia,
2022	Przygotowanie koncepcji północnej części kolei aglomeracyjnej, wraz z wariantami uwzględniającymi rozwój ekonomiczny regionu po rozbudowie Portu Morskiego Gdynia i przeprowadzenie konsultacji społecznych	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasto Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe, Port Morski Gdynia, Ministerstwo Transportu, Marszałek Woj. Pomorskiego	Zintegrowany plan rozwoju intermodalnego transportu pasażerskiego
2022	Konsultacje społeczne rozbudowy Trasy Kaszubskiej do węzła Reda uwzględniająca rozwój ekonomiczny regionu, w tym modelowanie ruchu w ramach aglomeracji.	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasto Gdynia, Miasto Rumia, Miasto Reda, Marszałek Województwa Pomorskiego	Jak najszybsze wprowadzenie ruchu towarowego związanego z działalnością portu poza obszar miasta Gdynia oraz zapewnienie dostępu transportowego gminom północnej i zachodniej części obszaru funkcjonalnego
2022	Włączenie działań koordynacyjnych do nowo tworzonych planów	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasta i gminy obszaru funkcjonalnego,	Powołanie zespołu koordynującego

	transportowych dla miasta i regionu szczególnie na styku gospodarki mieszkaniowej i transportowej	Trójmiejski Obszar Metropolitalny, Marszałek Województwa Pomorskiego	
2022	Ocena popytu transportowego w gminach północnej i zachodniej części obszaru funkcjonalnego	ZDiZ Gdynia	Otwarte dane o popycie transportowym
2022	Rozpoczęcie śledzenia i prognozowania zmian uwarunkowań społeczno ekonomicznych w związku z budową strategicznych inwestycji państwowych, dokładniejsze włączanie ich w działania planistyczne miasta	ZDiZ Gdynia, Biuro Planowania Przestrzennego Gdyni, Miasta i gminy obszaru funkcjonalnego, Trójmiejski Obszar Metropolitalny, Marszałek Województwa Pomorskiego	Wytworzenie danych dla zespołów planistycznych
2022	Ocena popytu oraz organizacja transportu w ramach jednego biletu w północnej i zachodniej części obszaru funkcjonalnego	MZK Gdynia, MZKZG	Przygotowanie do wdrożenia wspólnego biletu
2025	Przygotowanie koncepcji i wdrożenie praktyki pracy na otwartych danych transportowych do końca	ZDiZM Gdynia	Otwarte zbiory danych transportowych
2030	Wykonanie przedłużenia linii SKM według wybranego w konsultacjach wariantu	PKP PLK oraz ZDiZ Gdynia	Uruchomienie linii kolejowej
2030	Wykonanie jednej alternatywnej w stosunku do Trasy Kwiatkowskiego	ZDiZ Gdynia, Port Morski Gdynia	nd
2035	Rozbudowa taboru transportowego oraz sieci sterowania ruchem uwzględniająca potrzeby szerzej zdefiniowanego obszaru funkcjonalnego	ZDiZ Gdynia, Gminy obszaru funkcjonalnego Gdyni, MZKZG	- tabor transportowy, - zintegrowany system sterowania ruchem, - kontra-bus-pasy
2035	Uruchomienie zintegrowanego biletu na 100% obszaru funkcjonalnego Gdyni	MZKZG, MZK Gdynia	nd
Zależnie od rozbudowy Portu Gdynia	Rozpoczęcie inwestycji zmierzających do wyprowadzenia ruchu towarowego do węzła Reda nie później niż w momencie rozpoczęcia budowy portu zewnętrznego w Gdyni	ZDiZ Gdynia, Port Morski Gdynia, Marszałek Województwa Pomorskiego	nd
Zależnie od terminów wygasania dokumentów planistycznych	Wdrożenie najlepszych praktyk planowania intermodalności w odnawianych lokalnych i regionalnych dokumentach planistycznych	ZDiZ Gdynia, Trójmiejski Obszar Metropolitalny, Marszałek Województwa Pomorskiego	nd
Zależnie od terminów wygasania dokumentów planistycznych	Włączenie krótszych okresów planistycznych (przeglądy śródkresowe i aktualizacja planów) w planowanie transportu na obszarze funkcjonalnym Gdyni i w regionie	ZDiZ Gdynia, Trójmiejski Obszar Metropolitalny, Marszałek Województwa Pomorskiego	nd

ROZDZIAŁ 8: POWIĄZANIA NINIEJSZEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI

1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030 – Ministerstwo Rozwoju
2. Strategia rozwoju Województwa Pomorskiego do roku 2020 – Zarząd Województwa Pomorskiego
3. Strategia rozwoju Województwa Pomorskiego do roku 2030 – Zarząd Województwa Pomorskiego
4. Program Rozwoju Transportu Obszaru Metropolitalnego w perspektywie finansowej 2014 – 2020 – Trójmiejski Obszar Metropolitalny
5. Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego do roku 2030 - Trójmiejski Obszar Metropolitalny
6. Strategia Rozwoju Miasta Gdyni do 2030 – Miasto Gdynia
7. Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Komunikacji Miejskiej W Gdyni oraz w Miastach i Gminach Objętych Porozumieniami Komunalnymi na Lata 2016-2025 – ZKM Gdynia

ROZDZIAŁ 9: MONITOROWANIE I AKTUALIZACJA DOKUMENTU

Badania i rozważania strategiczne nad zrównoważoną mobilnością dojazdową w obszarze Obszaru Funkcjonalnego Gdyni oraz w obszarze Trójmiejskiego Metropolitalnego Obszaru Funkcjonalnego wpisują się w prace nad śródkresową ewaluacją dokumentów planistycznych przewidzianych do końca 2020 roku oraz w prace nad ich nowymi wersjami.

Właścicielem niniejszego dokumentu jest Zarząd Dróg i Zieleni Miejskiej Miasta Gdyni. Należy zauważyć, że opracowanie dotyczące wytycznych roboczych dla prac nad planem zrównoważonej mobilności dojazdowej dla Gdyni zostało przekazane ZDiZ w 2019 roku i założenia metody są wdrażane w dokumentach planistycznych oraz w działaniach modernizacyjnych infrastruktury transportowej Gdyni i jej Obszaru Funkcjonalnego.

Najważniejszy dokument dotyczący mobilności dojazdowej do Gdyni to Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gdyni oraz miast i gmin objętych porozumieniami komunalnymi na lata 2014-2025, niniejszy dokument dotyczy transportu publicznego i jest bezpośrednim rozwinięciem planu transportowego dotyczącego komunikacji miejskiej organizowanej przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni. Należy jednak podkreślić, że niniejszy plan dotyczy także połączeń organizowanych w ramach Międzygminnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej i w sposób wyczerpujący podejmuje tematy związane z organizacją transportu publicznego w Obszarze Funkcjonalnym Miasta Gdyni. Aktualizacja postulatów zalecanych w ramach niniejszego dokumentu powinna następować w tym samym czasie w jakim następuje opracowanie nowych planów transportowych dla Gdyni i jej Obszaru Funkcjonalnego.

Ukończenie strategicznych inwestycji prowadzonych w ramach: województwa, trójmiejskiego metropolitalnego obszaru funkcjonalnego oraz kluczowych strategicznych przedsiębiorstw: Polskich Kolei Państwowych, PKP Polskich Linii Kolejowych, PKP Energetyka a także Portu Gdynia oraz Portu Wojennego Gdynia, wymaga re-analizy celów i środków opracowanych dla mobilności dojazdowej.

Kolejnym niezwykle istotnym dokumentem, który wykorzysta proces wypracowany w projekcie SUMBA jest Strategia Transportu Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do Roku 2030. Opracowany w 2015 roku dokument niestety nie bierze pod uwagę ostatnich zmian na rynku nieruchomości tj. silnej suburbanizacji Gdyni oraz intensywnego rozwoju Portu Gdynia, zespół projektu zaleca przekazanie wniosków z analiz do zespołu odpowiedzialnego za śródkresową aktualizację wspomnianego dokumentu.

ROZDZIAŁ 10: PRZEGLĄD PROCESÓW PARTYCYPACYJNYCH I EFEKTY DYSKUSJI NAD NINIEJSZYM DOKUMENTEM

Procesy partycypacyjne przy konstrukcji niniejszego dokumentu były niezwykle utrudnione ze względu na pandemię Koronawirusa COVID-19. Wprowadzone obostrzenia zbiegły się z ukończeniem badań koniecznych do utworzenia niniejszego dokumentu i w pierwszej fazie pandemii wydawało się, że będą mogły zostać ukończone latem 2020. Niestety sytuacja epidemiczna nie polepszyła się na tyle, aby możliwe było zorganizowanie konsultacji społecznych w tradycyjny sposób. Zespół projektu postanowił przekształcić proces partycypacyjny w taki sposób, aby wykorzystać maksymalnie narzędzia elektroniczne. Ryzykiem takiego podejścia była możliwość niewielkiej reprezentacji osób starszych oraz osób o niskich dochodach oraz ogólna niska frekwencja. Dlatego zespół projektu opracował następującą strategię:

1. Zidentyfikowano obszary priorytetowych interesariuszy, z obszaru biznesu, gospodarki morskiej, transportu towarowego, transportu publicznego, osób dojeżdżających do Gdyni.
2. Pierwsza runda konsultacji odbyła się na etapie przygotowania szkicu niniejszego dokumentu oraz konstrukcji zagadnień badawczych i została zrealizowana za pomocą spotkań na platformie zoom. Takie podejście pozwoliło potwierdzić zidentyfikowane przez zespół projektu SUMBA oraz wykryć nowe obszary badawcze oraz dokumenty mające wpływ na zawartość niniejszego dokumentu. Rezultatem tego etapu była także pełna identyfikacja interesariuszy i dokumentów określających rodzaj i charakter planistycznych dokumentów transportowych związanych z mobilnością dojazdową.
3. Kolejnym etapem była dyskusja z przedstawicielami Zarządu Dróg i Zieleni Miejskiej weryfikująca uzyskane ustalenia. Wskazano także na konieczność głębszych analiz związanych z mobilnością dojazdową w tworzonych w końcu 2020 i w początku 2021

dokumentów planistycznych dotyczących mobilności Gdyni oraz Trójmiejskiego Metropolitalnego Obszaru Funkcjonalnego.

4. Następnie przeprowadzono publiczne badanie kwestionariuszowe na platformie Google Forms prezentujące strategiczne kierunki działań oraz konkretne środki zaradcze dla zidentyfikowanych problemów. Na tej podstawie ukształtowano ostateczną zawartość niniejszego dokumentu.
5. Ostatnim etapem było przeprowadzenie dedykowanych anonimowych grup fokusowych z mieszkańcami gmin znajdujących się w obszarze funkcjonalnym miasta Gdynia oraz w gminach sąsiednich, co pozwoliło na potwierdzenie ustaleń dokonanych w toku prac nad niniejszym dokumentem.
6. Zespół Fundacji wziął także udział w konsultacjach dotyczących przebiegu inwestycji kolejowych (transport osobowy) na obszarze Gdyni i gmin ościennych oraz przeprowadził rozpoznanie dialogiem planów dotyczących organizacji transportu towarowego z powiększanego Portu Morskiego Gdynia.

Zespół Fundacji Ziemia i Ludzie pragnie serdecznie podziękować wszystkim uczestnikom prac nad niniejszym dokumentem.

Wnioski z prac koncentrują się wokół konieczności utrzymania nurtu planistycznego związanego z mobilnością dojazdową. Respondenci wskazywali na bardzo intensywną ucieczkę młodych, aktywnych zawodowo osób z Gdyni. Proces ten został przyspieszony przez pandemię koronawirusa, która odbiła się na rynku nieruchomości silnym wzrostem popytu na samodzielne nieruchomości, domy oraz działki budowlane w gminach ościennych Gdyni. Ukończenie tych inwestycji zwiększy rozproszenie zabudowy, a tym samym utrudni organizację transportu publicznego oraz spowoduje wzrost obciążenia infrastruktury indywidualnym transportem zmotoryzowanym.

Tradycją Gdyni, utrzymywaną przez Zarząd Dróg i Zieleni Miejskiej oraz miasta wchodzące w skład Trójmiejskiego Metropolitalnego Obszaru Funkcjonalnego. Niniejsze działania oceniane są pozytywnie, natomiast wskazuje się na rozmywanie zagadnień transportowych lub ograniczanie ich do celów związanych z rozwojem proekologicznego transportu miejskiego, rozwoju mobilności aktywnej w tym rowerów towarowych, polityki parkingowej, czy polityki ochrony jakości powietrza i ograniczania hałasu. Jednakże uwadze, we wspomnianych dokumentach umykają zagadnienia związane z planowaniem przestrzennym, planowaniem funkcjonalnym w obszarze architektury osiedla czy grupy osiedli. Respondenci proponują, aby zagadnienia transportu dojazdowego do Gdyni włączyć do istniejących dokumentów planistycznych dotyczących nie tylko miasta Gdynia ale także Międzygminnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej czy Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego. Wykorzystując metodykę opracowaną w ramach projektu SUMBA uzyska się ujednolicony i uporządkowany proces analityczny, którego efekty będą kompatybilne z istniejącymi i funkcjonującymi dokumentami.

Respondenci zauważyli, że projektowane rozwiązania budowlane faworyzują indywidualny transport zmotoryzowany, niestety przy pominięciu kontekstu transportowego osiedla, gminy czy Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego, efektem są osiedla pozbawione jakiejkolwiek możliwości komunikacji, ze względu na inherentnie zaprojektowany paraliż komunikacyjny związany ze zbyt niską przepustowością infrastruktury szczególnie w inwestycjach „green field”. Proponuje się utworzenie kodeksu dobrych praktyk planistycznych (nie tylko w obszarze transportu ale także w obszarze planowaniu funkcji osiedli, w sposób eliminujący konieczność dojazdu), włączenie wymogu ich wykorzystania podczas procesu pozyskiwania pozwolenia na budowę. Proponowane rozwiązanie jest trudne do wprowadzenia, ze względu na to, że inwestycje prowadzone są poza obszarem Gdyni a często poza ścisłym obszarem funkcjonalnym Gdyni, a więc leżą poza „jurysdykcją” planistów miasta. Jednakże powyższe rozwiązanie było wspomniane nader często (85% respondentów). Sugerowanym rozwiązaniem może być stworzenie struktury podobnej do Międzygminnego Związku Transportowego, która jest niezwykle wysoko oceniana.

ROZDZIAŁ 11: STUDIA, ANALIZY I BADANIA PRZEPROWADZONE W CELU STWORZENIA NINIEJSZEGO PLANU

Podczas projektu SUMBA prace prowadzone były dwutorowo. Pierwsza iteracja odbywała się we współpracy z zarządem Dróg i Zieleni Miejskiej w Gdyni, właścicielem Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdyni. Wykonano analizę SWOT określając kluczowe kierunki rozpoznania terenowego, badań kartograficznych oraz statystycznych a także kierunki prac partycypacyjnych. Niestety ze względu na fakt, że Zarząd Dróg i Zieleni Miejskiej uczestniczy w projekcie jako partner obserwator, a więc nie ma zabudżetowanych środków na prowadzenie niniejszej analizy, druga część zadania była wykonana przez pracowników i wolontariuszy Fundacji Ziemia i Ludzie. W toku projektu przeprowadzono następujące prace badawcze:

1. Skoordynowane badania statystyczne mobilności dojazdowej do/z Gdyni ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju gmin podmiejskich i ich szybkiej suburbanizacji. Dane pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego oraz z Banku Danych Lokalnych. Dane dostępne były dla dwóch horyzontów czasowych dla 2011 roku oraz 2016 roku, z kolejną iteracją badań przewidzianą na 2021 rok, co zbiegnie się z aktualizacją planistycznych dokumentów transportowych dla Gdyni i obszaru funkcjonalnego, a więc zaleca się powtórzenie pogłębionych studiów statystycznych, ze szczególnym rozpoznaniem gmin podmiejskich, a także dalszych położonych przy głównych osiach transportowych, w tym powstających nowych arteriach, szczególnie Trasie Kaszubskiej, która utworzy nowy kierunek napływu ruchu samochodowego. Dane źródłowe:
https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5821/20/1/1/przeplywy_ludnosci_zwiazane_z_zatrudnieniem_w_2016_-_macierz_z_badania.xlsx

2. W okresie od stycznia 2018 do końca 2020 przeprowadzono 16 studiów terenowych skoncentrowanych przede wszystkim na nowych źródłach ruchu samochodowego oraz pasażerskiego. Zbadano stan rozwoju infrastruktury transportowej towarzyszącej nowym inwestycjom mieszkaniowym w gminach otaczających Gdynię. Badaniom terenowym towarzyszyło studium kartograficzne związane szczególnie z zagrożeniami powodowanymi przez intensyfikację towarowego transportu drogowego i szynowego związaną z rozbudową portu w Gdyni.
3. W pierwszym kwartale 2021 zespół fundacji aktywnie uczestniczył w konsultacjach społecznych dotyczących rozwoju pasażerskiej sieci kolejowej w miejskim obszarze funkcjonalnym Gdyni. Przeprowadzone prace pozwoliły na aktualizację niniejszego planu o najnowsze dane oraz przygotowanie danych dla grup fokusowych.
4. Przeprowadzono dialog z organizacjami pracodawców, związany ze zidentyfikowanym w 2017 problemem przepustowości sieci transportowej Gdyni, co ogranicza z kolei możliwość rozwoju przedsiębiorstw w obrębie miasta.
5. Przeprowadzono analizę projektów realizowanych przez miasto Gdynia oraz potencjalnych interakcji z projektem SUMA oraz możliwości wpływu wyników ich prac na zawartość niniejszego dokumentu.
6. Przeprowadzono badania mobilności dojazdowej z wykorzystaniem metody izochronalnej w celu wykrycia obszarów o niższej przepustowości, autorzy zalecają powtórne ich wykonanie po uruchomieniu inwestycji drogowych przewidzianych do odbiorów w 2021r. (Trasa Kaszubska).
7. Przeprowadzono analizy demograficzne mieszkańców gmin sąsiednich z Gdynią oraz gmin sąsiednich z miejskim obszarem funkcjonalnym, w celu uchwycenia szans oraz ryzyk wpływających na konstrukcję niniejszego planu.
8. Przeprowadzono analizę statystyczną oraz geograficzną struktury oraz trendów zatrudnienia w Gdyni oraz w gminach ościennych.
9. Przeprowadzono analizę trendów rozwoju osobistej mobilności a w szczególności mobilności aktywnej oraz indywidualnej mobilności zmotoryzowanej.
10. Przeprowadzono analizę danych dotyczących uwarunkowań środowiskowych rozwoju transportu w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Gdyni, w tym ograniczeń związanych z ochroną środowiska i krajobrazu.
11. Przeprowadzono analizę danych dotyczących zanieczyszczenia pyłami zawieszonymi oraz tlenkami azotu a także hałasem komunikacyjnym na obszarze Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Gdyni oraz w gminach sąsiednich.

INTRODUCTION

This Commuter Master Plan for Gdynia was developed as a response to the urbanisation/suburbanisation trends observed in recent years and the intensive change in mobility trends in Gdynia and its Functional Area. Gdynia is very active in using the latest techniques and solutions in the field of sustainable mobility. This study should be treated as a result of the research and planning process developed in the SUMBA project. In the legal as well as practical context, this study will not function as an independent document, but rather as a manual for a systematic process of research, observation and planning of mobility for commuting, the results of which will be absorbed by the existing planning documents, both on the municipal, inter-municipal and metropolitan level, that have been functioning for years in the context of Pomorskie Voivodeship. The modification, updating and reworking of the SUMBA project methodology will be done within the framework of updating the documents indicated in chapter 8.

The owner of the method and recipient of this document is the Roads and Public Greenery Management in Gdynia. The method for developing? Sustainable Urban Mobility Plan was prepared by the SUMBA project team within the framework of financing from the Baltic Sea Region INTERREG programme. Roads and Urban Greenery Management of Gdynia was a partner observer of the SUMBA project. This document was developed by the staff and volunteers of the Earth and People Foundation.

The Plan supports the efforts to ensure that the residents of the Tri-City metropolitan region, especially Gdynia and its functional area, have access to functional, pro-environmental, reliable, safe, fast, intermodal transportation solutions. The plan also tries to show strategic areas of interest that are traditionally not included in transportation analyses for commuting mobility, but have a strong influence on its shape.

CHAPTER 1: URBAN FUNCTIONAL AREA AND SCOPE OF THE COMMUTER MOBILITY PLAN

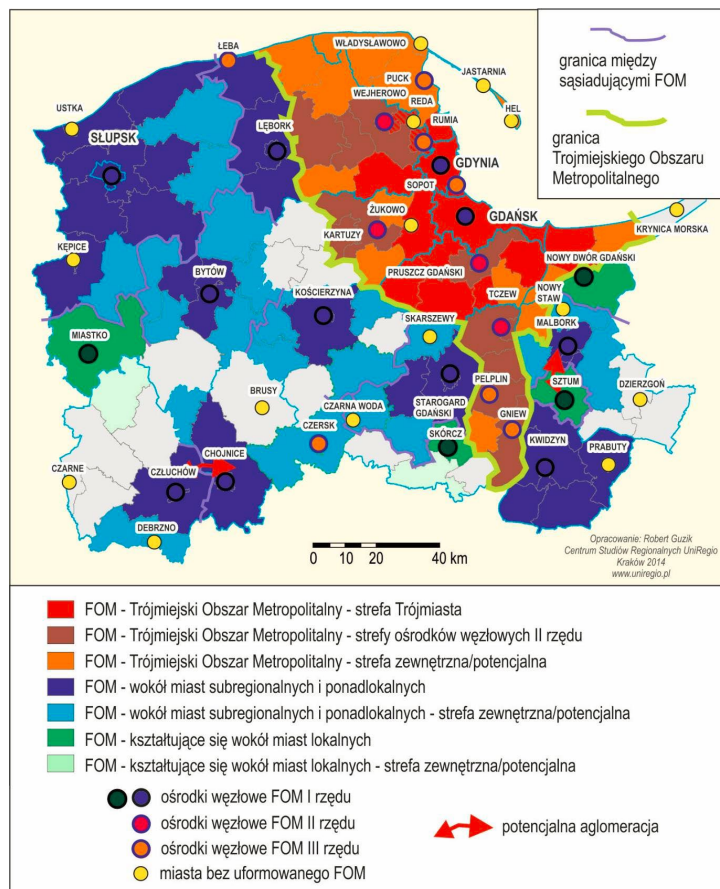
The urban functional area of Gdynia in the context of transport is understood as the territory from which commuting to Gdynia takes place with various frequencies. The most important group of commuting considered within the scope of this document are constant, everyday commutes to work, education or to satisfy other life needs, as they constitute the load on the transport system.

The area shown in Map 1 covers the range of travel by passenger car possible under optimal conditions in 1 clock hour. The isochrones are delineated every 10 minutes. Within the area defined in this way, inhabited by 1.32 million people (according to the last census), lies the whole of Tricity, however transport within it, although meeting the requirement of a daily fixed commute, is addressed in a separate document, namely the Transport and Mobility Strategy for the Gdansk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area until 2030. This document perfectly addresses the challenge of planning for commuting mobility. It should also be noted that the urban fabric, the network of transport services, utilities, etc. are perfectly interconnected, which is why in the framework of this

document we will focus on Gdynia's transport connections in the municipalities in the western and northern sectors, which are characterised by the strongest urbanisation and consequently the strongest development of vehicular traffic.

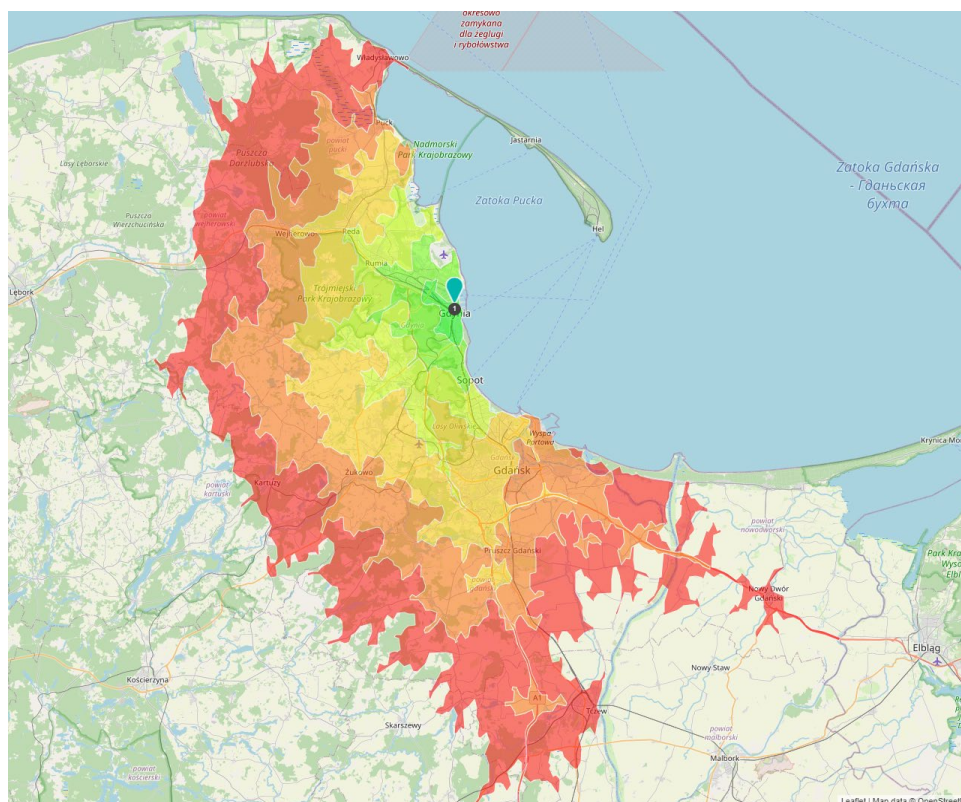
In the case of public transport, 1.06 million people live within a commuting range that can be reached within 1 clock hour. This data is consistent with the content of Bank Danych Lokalnych, which shows the directions coinciding with the shortest travel times to Gdynia, in addition to other cities of the metropolis. Obviously, such a situation is caused by the existence of good transport infrastructure, including expressways and railroad lines, and not the other way round, i.e. the decision to live is made based on the possibility to commute to the central city. The western direction, crossing the Tri-City Landscape Park, is noteworthy. It is definitely prospective, due to relatively lowest real estate purchase prices.

In the diagnosis of the transportation system of the Tri-City Metropolitan Area, the Tri-City functional area is defined very broadly. In the case of Gdynia's influence, it is defined as far as the commune of Łębork and the commune of Łeba - see figure below. However, such distant areas do not define streams that significantly influence the situation in Gdynia, therefore, for the purpose of this study, the area was narrowed down to the one that is the source of the greatest pressure on the city's transportation system.

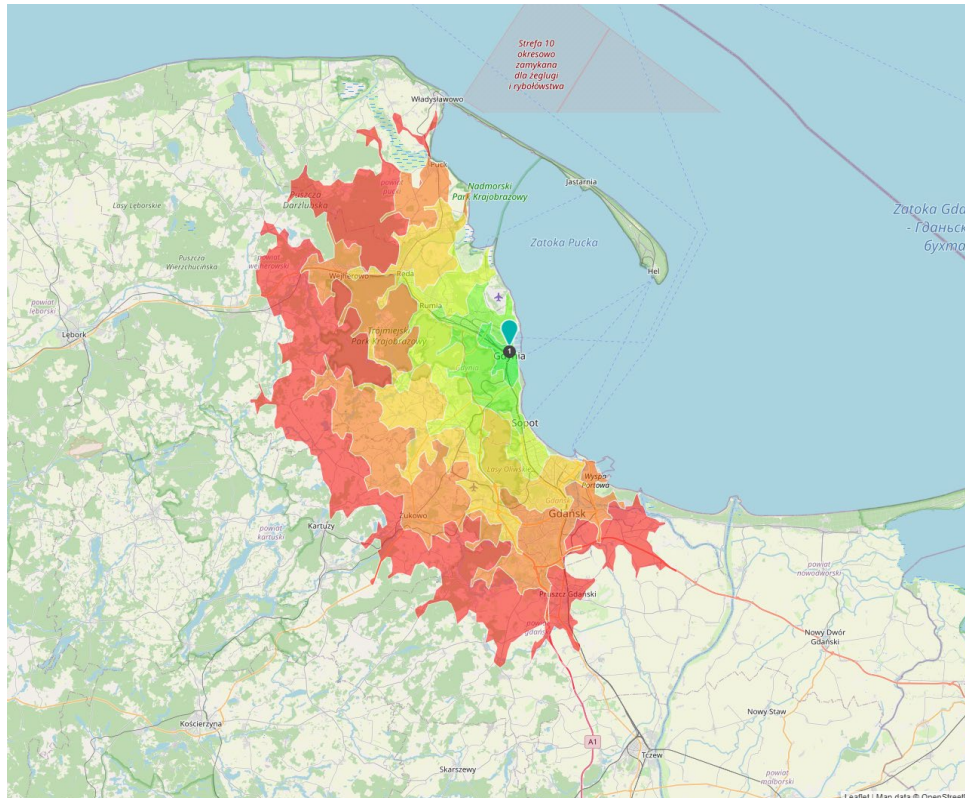


The functional area adopted for analyses in this document is defined as follows: it is the city of Gdynia together with the surrounding towns and rural municipalities located in the Puck

(Kossakowo, Puck municipality, Puck city), Wejherowo (Rumia, Reda, Wejherowo municipality, Wejherowo city, Szemud) and Kartuskie (Żukowo, Somonino, Kartuzy, Przdokowo) counties. The inclusion in the analysis was determined mainly by the volume of commuting and the observed migration trends. The definition of the area adopted for the analyses is therefore broader than the one used by the plan for sustainable development of public mass transit, i.e: "the area of the city of Gdynia, the city of Rumia, the city of Sopot, the municipality of Kosakowo, the municipality of Szemud, the municipality of Wejherowo and the municipality of Żukowo, in which public transport services as part of public utility transport are organized by the Municipal Transport Authority in Gdynia".



Map 1. The range that can be covered with a passenger car in 1 clock hour. Isochrony every 10 minutes.



Map 2. Commuting range feasible in 1 clock hour by public transport. Isochrony every 10 minutes.

CHAPTER 2: THE MOST IMPORTANT STAKEHOLDERS, THEIR ROLES AND INFLUENCE ON SHAPING COMMUTER MOBILITY IN GDYNIA

The existence of a dynamically developing seaport includes national-level institutions in the circle of stakeholders, i.e. the ministry responsible for maritime economy, the ministry responsible for transport and the ministry responsible for infrastructure. Their role is limited to strategic activities in the area of shaping the development of the port of Gdynia and access roads to it. Unfortunately, the actions taken are not coherent with the needs of the local community, and they even cause a number of risks to everyday commuting mobility. The port in Gdynia, together with the goods traffic generated by it, cuts the city into two unequal parts, cutting off the northern, fastest developing districts of Gdynia from the center, together with the fastest urbanising suburban boroughs.

Regional level institutions - Pomorskie Voivodeship Governor is responsible for the implementation of ministerial tasks delegated from the national level and for coordinating activities at the voivodeship level. Marshal of Pomorskie Voivodeship at the local government level is responsible for coordinating activities, including transportation in the Tri-City Metropolitan Area.

On the city and commune level there are units responsible for the organization of city transport, in the case of Gdynia it will be the Public Transport Authority responsible for the organization and

operation of transport within the city - Gdynia County and the neighbouring communes, as well as for representing the city's interests in the Metropolitan Transport Association of the Gulf of Gdańsk. Within the latter, there is a unified organization of public transport as well as a unified ticket tariff. Since 2009, MZKZG has been responsible for hiring individual transport operators. Although the association was established to provide transport services within the Tricity metropolitan area, it serves many municipalities outside its strict boundaries (e.g. the source of much of the commuter traffic being Rumia and Reda).

Railroad companies are an important stakeholder in the Functional Area of Gdynia. Apart from long-distance and regional transport provided by PKP, Pomorska Kolej Metropolitalna (Pomorskie Metropolitan Railway), with its network leading to the neighbouring communes (due to the connection with Gdańsk Rębiechowo Airport and Kartuzy station) and regional railroads managed by the Marshal of the Voivodeship, are important for the development of commuter transport to Gdynia. Significantly, even though Gdynia is an important railroad junction on the national scale for both passengers and freight, the rail network needs serious modernisation.

Finally, an extremely important stakeholder are the agreements and unions of employers for years pointing out the fact that the growth of companies is strongly limited by transport problems.

CHAPTER 3: OVERVIEW OF THE CURRENT STATUS AND TRENDS IN MOBILITY INCLUDING COMMUTING TO GDYNIA FROM THE FUNCTIONAL AREA

Mobility in the functional area of Gdynia is shaped by the following strategic documents:

The Concept of National Spatial Development to 2030 defines three objectives relating to transport activities⁴ :

Improving the competitiveness of Poland's major urban centers in the European space - through their functional integration, while maintaining the polycentric cohesion of the settlement system structure. In this respect, the present transport plan provides for an increase in the city's competitiveness - by improving transport accessibility and developing metropolitan functions, including area integration.

2. improving the internal cohesion of the country - by promoting functional integration, creating conditions for the spread of development factors and the use of the internal potential of all

⁴ For the Plan for Sustainable Development of Public Collective Transport for Gdynia and the Cities and Communes covered by Municipal Agreements for the years 2014-2025

territories. The Plan refers to this objective of the Concept - by defining actions leading to regional integration, activation of rural areas and specialization of individual territories.

3. improving the territorial accessibility of the country at various spatial scales - by developing the transportation and telecommunications infrastructure. In this respect, the plan refers to the transport links between the metropolitan area and other urban centers.

In the Regional Strategic Program on Transport - "Mobility Pomerania", while characterizing public mass transit, it was stated that in Pomorskie Voivodeship there is a far insufficient integration of public and individual transportation subsystems, both on a regional, metropolitan, and local scale. This integration should be understood comprehensively - as including technical (infrastructure and rolling stock), organizational, tariff, ticketing and information solutions. It was concluded that the lack of such integration in the area of urban transport in the Tricity agglomeration is the most difficult to accept for the Pomorskie community. The mentioned strategy document also states that there is a systematic decline in the share of urban public transport in the total number of journeys⁵.

Geographically, the main determinants of transportation development in the functional area of Gdynia are:

4. Location between the sea shore and moraine hills on the western side, included in the protection area of the Tri-City Landscape Park
5. Location on the northern outskirts of the Tricity enabling free development only in the western direction (behind the moraine hills) and in the northern direction behind the Port of Gdynia
6. The location of the Port of Gdynia and the areas associated with it divides the area of Gdynia in half, separating the northern districts (and the most strongly developing suburban communes) from the city center and from the Tricity, generating communication bottlenecks along Morska Street and along Trasa Kwiatkowskiego

The population of the functional area designated for this study will reach 1.6 million residents in 2021, with 1.32 million people living in the area with a commuting range defined by a 1-hour isochrone as of December 2020. The population status and forecast of the core functional area is shown in the table below:

County	2020		2025	
	Total	In working age	Total	In working age
Gdynia	242081	139856	239050	135864

⁵ For the Plan for Sustainable Development of Public Collective Transport for Gdynia and the Cities and Communes covered by Municipal Agreements for the years 2014-2025

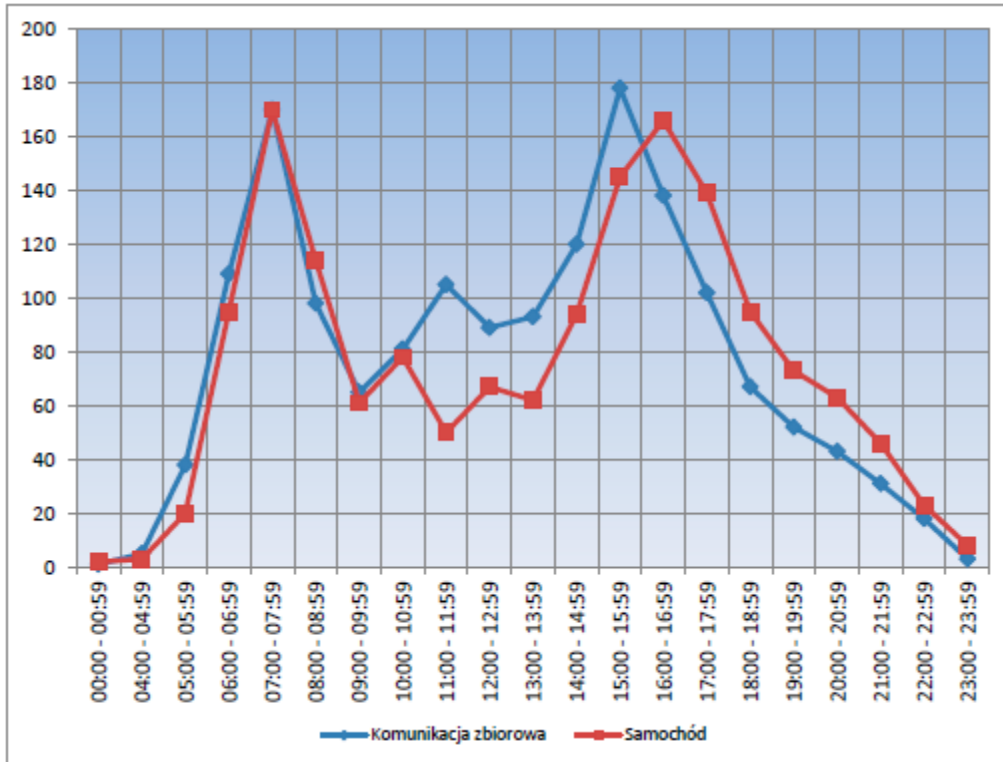
County of Kartuzy	131799	79130	136923	80573
County of Puck	85251	51462	87448	51305
County of Wejherowo	221311	133129	231754	136393

The suburbanization trend of Gdynia is clearly visible, with a very strong development of communes on the Gdynia - Wejherowo transport line, especially Rumia, which has become the most important "bedroom community" of Gdynia. This is determined by the transport potential of the location, namely the access to the road infrastructure, along the line of Maritime Street (which, unfortunately, due to the connections in the vicinity of the Port of Gdynia, especially the container terminal and Kwiatkowski Route, is a transport bottleneck) and along the railroad line Gdynia - Wejherowo.

To the north, the strongest developing municipality is Kosakowo, where low property prices prevail. Unfortunately, Kosakowo's geographically close location clashes with its poor transport accessibility. It is located on the northern side of the Port and thus subject to the bottleneck of Kwiatkowski Estakada and at the same time cut off by the area of the former military airport.

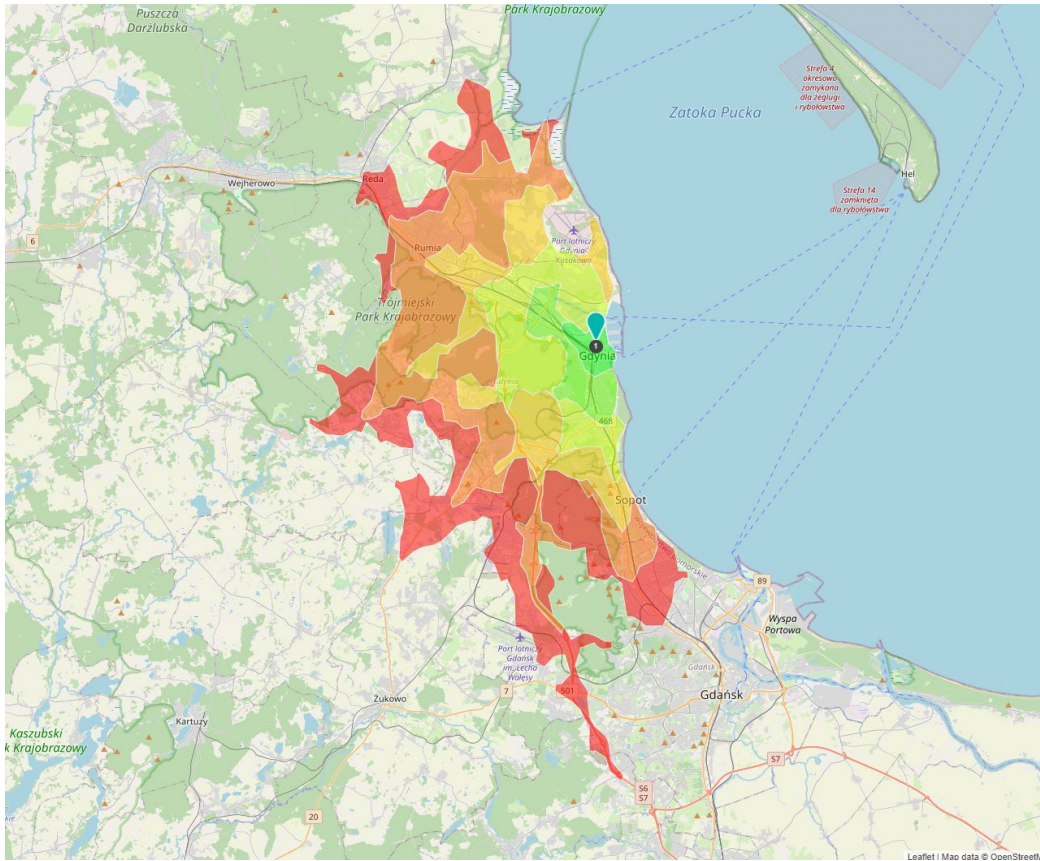
The employment structure is mainly concentrated around the sea port with a strongly developed logistics services sector, but also shipbuilding, electronics and electrical engineering industries concentrated mainly around the port and the container and passenger terminal. In the last decade, the financial services, fin-tech and IT sectors have begun to develop strongly, attracting many specialists to Gdynia and the surrounding municipalities. This factor led to the creation of Gdynia's "city" within the city center. Concentration of many office buildings in a small area, with limited access from the west is also the cause of many transport problems and necessitates travelling mainly by car. Although it should be emphasized that the location of the office center near the railroad station and with good public transport connections was realized according to the best planning practices. However, the explosive growth of the sector caused employees to migrate from the city center to more attractive parts of Gdynia, and in particular beyond to Rumia, Reda and to the west, which contributed to an increase in traffic. Gdynia is also an important center of services for the maritime economy (crewing, shipping agencies, training sector).

The most important shopping and service centers are located on the outskirts of Gdynia, within easy reach of the Tri-City Bypass and along Morska Street. Both arteries are congested and very often the commuting time is far from ideal. Both in Gdynia itself and in the functional area there are two peaks in transport demand. The afternoon peak is significantly higher, which is, among other things, connected with shopping trips.

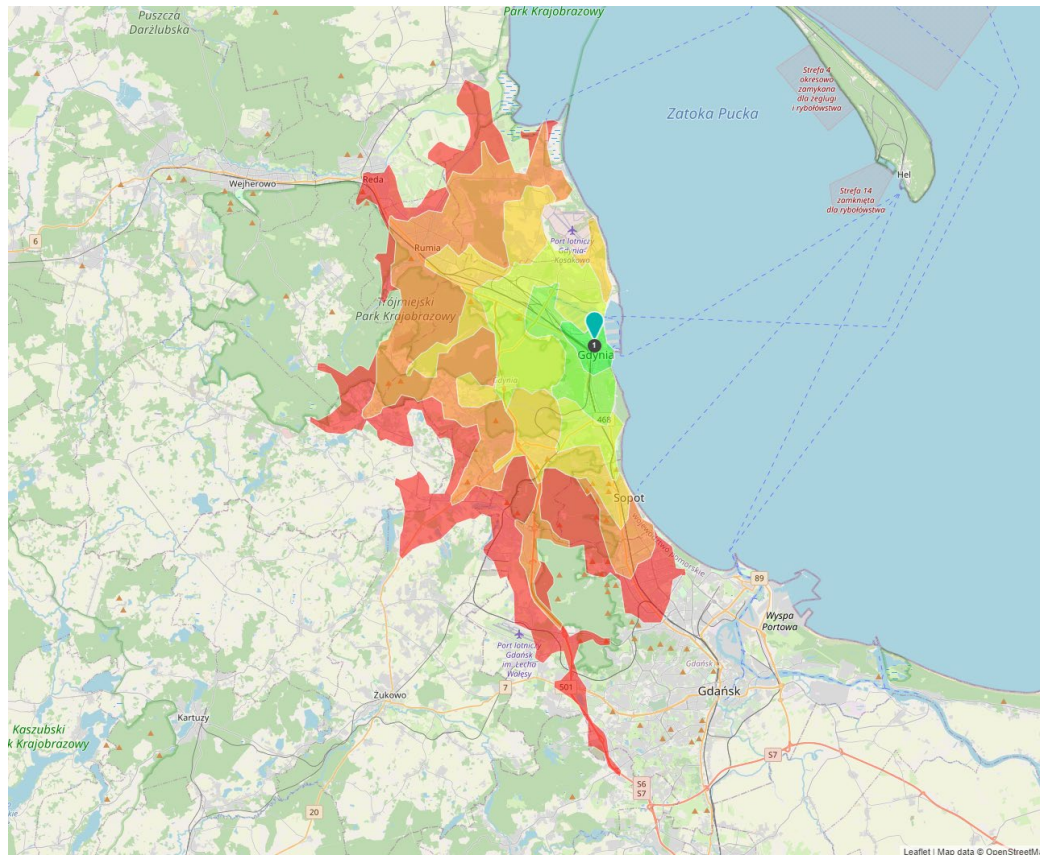


Time distribution of demand for collective transport (blue line - collective, red line - individual).
 Source "Transport preferences and behaviours of Gdynia's inhabitants, ZKM Gdynia, 2010

Although Gdynia's attractive geographical location has determined the inhabitants' high ratings for quality of life, unfortunately these are now strongly modified by dissatisfaction with the time spent on daily car travel.



Map 3: Commuting distance per clock hour (isochrones every 10 minutes) in the morning and afternoon peak (estimation)



Map 4: Range of commuting in one clock hour from the vicinity of the largest concentration of fin-tech companies (isochrones every 10 minutes) in the morning and afternoon peak (estimation)

The most important investments that will shape the image of the functional mobility of the Gdynia area include the expansion of the Port of Gdynia, together with the construction of the External Port and the facilities and port for the Offshore Industry (construction and supervision of wind farms). This will result in conditions of an intensive inflow of specialists and a daily influx of labour force to the port area. In addition to the motor vehicle traffic of employees, the motor vehicle traffic of goods will increase by an order of magnitude, which, given the poor condition of the railroad infrastructure, will make it impossible to relieve the roads, and thus will create conditions for the complete transport isolation of the northern districts of Gdynia (and the neighbouring communes with them) from the city center.

One of the most important investments aimed at improving access to the center of Gdynia, especially from northern communes, will be the renovation of Trasa Kwiatkowskiego, which begins in 2021. This is the only arterial road which makes it possible to cross the port area. The respondents postulate the creation of an alternative artery especially for the developing port (fast removal of cargo traffic outside the city in a way that does not block access from the intensively developing communes to the north of Gdynia).

One of the most important challenges is to reduce the level of communication pollution, including noise. This problem concerns not only the city centre, but also all districts located along major transport routes: Chylonia, Grabówka, Kamienna Góra, Redłowo, Orłowo, but also Mały and Wielki Kack. Gdynia has been a pioneer of modern electromobility in public transport for years, thanks to first maintaining and then intensively modernising the trolleybus network. The rolling stock currently in use has considerable autonomy, so it can recharge itself while using the catenary network and then, thanks to battery powering, operate a route without it.

Within the area of Gdynia and the cities and boroughs served by the Gdynia public transport system, the greatest problem related to air pollution is the excessive amount of suspended dust and benzo(a)pyrene contained in it. The main reason for exceeding the acceptable level of suspended dust concentration in the air is the so-called "low emission" - from individually heated buildings and means of transport. In view of the need to protect the environment, the network of public transport connections should be planned in such a way as to limit as much as possible the emission of pollutants generated by its means. Positive results in this respect may be achieved through the development of electric traction - trolleybus and urban railroad - and the operation of electrobuses, i.e. battery-powered buses with zero emissions at the place of service. ⁶

One of the most urgent challenges is the organization of public transport in the newly developing districts of Gdynia and its outskirts. Currently, Chwarzno and Wiczlino, which are subject to intensive urbanization processes, are deprived of the public transport network - access only along the main arterial road, which generates a significant stream of commuting to Gdynia. The access route runs through the moraine hills of the Tri-City Landscape Park, where traffic jams are a

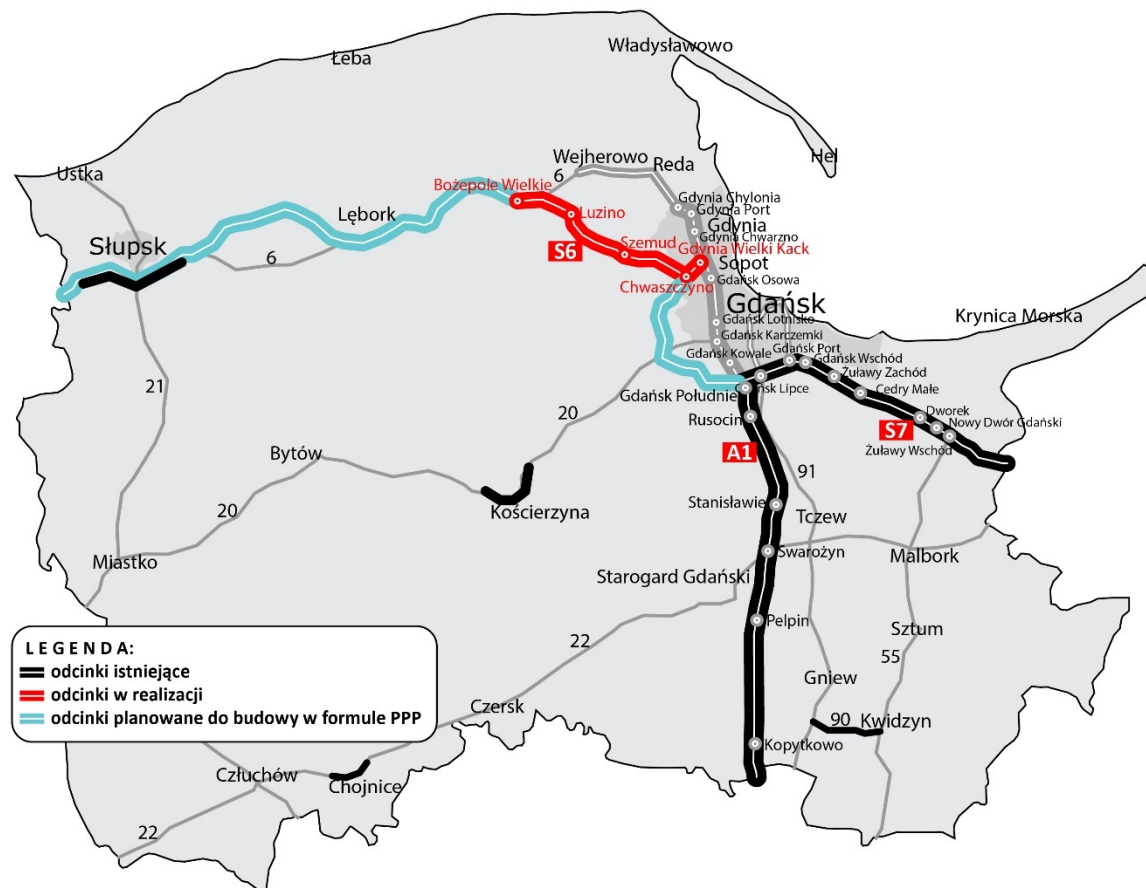
⁶ For the Plan for Sustainable Development of Public Collective Transport for Gdynia and the Cities and Communes covered by Municipal Agreements for the years 2014-2025

common occurrence. One of the attempts to improve the transport situation is to change the organization of bus traffic by creating a contraflow on the side of the road with low traffic intensity.



Counter flow lane for buses on Chwarznieńska Street. Photo: Nadmorski24.pl

Another investment of great importance from the perspective of commuting mobility is the commencement of construction of the Kaszuby Route starting at the Wielki Kack junction on the Tri-City ring road and connecting Chwaszczyno, Koleczkowo, Szmeud, Luzino, and Strzebielino with the existing national road No. 6 towards Wejherowo and Reda. The figure below shows the planned further development of the second ring road of the Tri-City Bypass. Our team's analysis noted the risk of two transportation problems. Firstly, it is obvious that the already intensively developing boroughs to the west of Gdynia will benefit from greater transport accessibility, but if they are not quickly incorporated into the structures of MZKZG it will cause a sharp increase in vehicular traffic to the Wielki Kack junction and further through Chwarznieńska Street to the inner city of Gdynia, creating a significant problem of traffic jams. Secondly, traffic intensity will increase in the southern part of the Tri-City Bypass, which is an important access artery to Gdynia (even from Starogard Gdański or Tczew). Unfortunately, the lack of extension of the planned second line of the ring road to the junction of Gdynia Port or Chylonia will not help residents, and, more importantly, will create the risk of a significant increase in freight traffic.



Planned road investments connected with construction of the Kaszubska Route. Source: General Directorate for National Roads and Motorways.

According to a 2015 study, the largest percentage of commuting trips to Gdynia is related to commuting to work, followed by commuting to school (159 schools within the city). Both types of commuting are carried out from the near-Gdynia municipalities more than half by individual wheeled transport. The situation is better in communes which are part of MZKZG and located along railroad lines.

More than 43% of the population of the northern boroughs of the Gdynia functional area owns a car and uses it to meet their daily transportation needs. In the case of western municipalities, this number increases to over 55%. Forecasts until 2025 indicate a further increase in the number of passenger cars registered in the Kartuski district from 98000 in 2020 to over 113000, in the Wejherowski district from 125000 in 2020 to almost 160000 in 2025, and in the Puck district from 50000 to just under 60000.

The following destinations were identified among those who consistently travel to work from Gdynia according to the 2016 survey:

Number of people	Municipality jobs	Voivodeships Workplaces
6429	Gdansk	Pomorskie

1673	Sopot	Pomorskie
1067	Warsaw	Mazowieckie
690	Zukowo - rural area	Pomorskie
564	Rumia	Pomorskie
437	Wejherowo	Pomorskie
376	Kosakowo	Pomorskie
246	Wejherowo	Pomorskie
182	Szemud	Pomorskie
150	Krakow	Małopolskie
126	Reda	Pomorskie
103	Kolbudy	Pomorskie
88	Pruszcz Gdanski	Pomorskie
80	Pruszcz Gdanski	Pomorskie
78	Wrocław	Dolnośląskie
72	Poznan	Wielkopolskie
60	Puck	Pomorskie
55	Zukowo - town	Pomorskie
54	Puck	Pomorskie
51	Tczew	Pomorskie
45	Katowice	Silesia
41	Łódź	Łódzkie
39	Starogard Gdanski	Pomorskie
35	Władysławowo - town	Pomorskie
32	Olsztyn	Warminsko-mazurskie
31	Tczew	Pomorskie
30	Przodkowo	Pomorskie
30	Kościerzyna	Pomorskie
28	Cedars Major	Pomorskie
28	Kwidzyn	Pomorskie
28	Lębork	Pomorskie
27	Wałcz	Zachodniopomorskie
25	Krokowa	Pomorskie

Source: own elaboration based on CSO data

The high number of commuters to the distant cities of Warsaw, Łódź, Katowice, Kraków, and Poznań results from the excellent, fast train connections to/from Gdynia, but is probably realized on a weekly basis. The strong dominance of municipalities located north of Gdynia and in the western part of the Gdynia Functional Area is also noticeable.

The majority of people commuting to Gdynia are residents of the most intensively developing towns and communes: Rumia and Reda, Kosakowo, Puck, and Żukowo (excellent road and rail connections). The Wejherowo area is also an important source of traffic due to its excellent railroad and expressway connections.

Number of people	Municipality of residence	Province of residence
5241	Gdansk	Pomorskie
3042	Rumia	Pomorskie
1615	Wejherowo city	Pomorskie

1439	Reda	Pomorskie
979	Kosakowo	Pomorskie
968	Sopot	Pomorskie
671	Wejherowo municipality	Pomorskie
623	Puck	Pomorskie
610	Zukowo - rural area	Pomorskie
548	Szemud	Pomorskie
426	Tczew	Pomorskie
383	Luzino	Pomorskie
247	Pruszcz Gdański city	Pomorskie
246	Pruszcz Gdański commune	Pomorskie
221	Łęczyce	Pomorskie
214	Łębork	Pomorskie
178	Malbork	Pomorskie
175	Slupsk	Pomorskie
173	Kartuzy - rural area	Pomorskie
173	Puck	Pomorskie
156	Przodkowo	Pomorskie
147	Kolbudy	Pomorskie
119	Kartuzy - town	Pomorskie
118	Somonino	Pomorskie
111	Warsaw	Mazowieckie
104	Kościerzyna	Pomorskie
103	Władysławowo - town	Pomorskie
101	Zukowo - town	Pomorskie
95	Czersk - rural area	Pomorskie
89	Stężyca	Pomorskie
88	Kościerzyna	Pomorskie
88	Starogard Gdański	Pomorskie
82	Smetowo Graniczne	Pomorskie
80	Zblewo	Pomorskie
79	Elbląg	Warmińsko-mazurskie
72	Sierakowice	Pomorskie
71	Krokowa	Pomorskie
71	Choczewo	Pomorskie
69	Tczew	Pomorskie
69	Line	Pomorskie
68	Chojnice	Pomorskie
65	Olsztyn	Warmińsko-mazurskie
64	Bees	Pomorskie
63	Torun	Kujawsko-pomorskie
62	Grudziądz	Kujawsko-pomorskie
62	Czersk - town	Pomorskie
60	Gniewino	Pomorskie
59	Nowa Wieś Lęborska	Pomorskie
59	Władysławowo rural area	Pomorskie
59	Śrem - town	Wielkopolskie
57	Chojnice	Pomorskie
54	Inowrocław	Kujawsko-pomorskie
52	Damnica	Pomorskie
47	Pelplin - town	Pomorskie
47	Pelplin - rural area	Pomorskie
46	Bydgoszcz	Kujawsko-pomorskie
46	Szczecin	Zachodniopomorskie
45	Trąbki Wielkie	Pomorskie
44	Lipusz	Pomorskie

43	Iława	Warmińsko-mazurskie
42	Kwidzyn	Pomorskie
40	Bytów - town	Pomorskie
40	Dziemiany	Pomorskie
40	Lichnowy	Pomorskie
38	Karsin	Pomorskie
38	Starogard Gdański	Pomorskie
38	Subkowy	Pomorskie
37	Sepolno Krajeńskie - rural area	Kujawsko-pomorskie
37	Jeżewo	Kujawsko-pomorskie
37	Brusy - rural area	Pomorskie
37	Morzeszczyn	Pomorskie
37	Sosnowiec	Śląskie
37	Śrem - rural area	Wielkopolskie
34	Stargard	Zachodniopomorskie
32	Brusy - town	Pomorskie
32	City of Nowy Dwór Gdański	Pomorskie
31	Cedars Major	Pomorskie
31	Skarszewy - town	Pomorskie
31	Sztum - town	Pomorskie
30	Przywidz	Pomorskie
30	Chmielno	Pomorskie
29	Hel	Pomorskie
28	Stegna	Pomorskie
28	Ślupsk	Pomorskie
28	Skórcz	Pomorskie
27	Łódź	Łódzkie
27	Korsze - town	Warmińsko-mazurskie
27	Ostróda	Warmińsko-mazurskie
27	Poznań	Wielkopolskie
26	New Inn	Pomorskie
25	Włocławek	Kujawsko-pomorskie
25	Sulęczyńno	Pomorskie
25	Ustka	Pomorskie

Source: own elaboration based on CSO data

The planned road and railroad investments in the examined area allow concluding that the intensive development of the Gdynia Functional Area will take place on the Reda - Wejherowo line and in the communes of Kosakowo, Szemud and Żukowo. The first direction will contribute to the deepening of transport problems in the functional area of Gdynia, mainly due to the lack of land for the development of communication arteries and inaccessible infrastructure crossing the port area, which may lead to the paralysis of Maritime Street.

Among the services provided by MZKZG (data for 2012 prepared by the authors on the basis of the Sustainable Development Plan for Public Collective Transport for Gdynia and the cities and municipalities covered by municipal agreements for 2014-2025), commuting from Rumia and Sopot dominates, with a strong differentiation between weekdays and weekends, as shown in the table below:

Administrative Unit	Number of passengers			
	On a weekday (1 day)	On Saturday	On Sunday	On an annual basis
Gdynia	241906	143683	103183	74770892
Rumia	21051	13768	8470	6349195
Sopot	41618	21188	16523	12572382
Kosakowo Commune	6833	4747	3966	1711240
Szemud commune	1224	583	266	362684
Wejherowo municipality	529/no data	No data available	No data available	2287610
Żukowo Commune	12581	7877	6656	4132872
The entire MZGZG network in the functional area of Gdynia	269581	167280	113183	88768600

The most important reasons for choosing public transport are the use of a car by another person - 17.2% (on average 1 car per household), greater convenience (related to problems with access to parking spaces at the place of work/study in the Gdynia area) - 15.9%, lower cost of travel by public transport - 12.9%, road congestion - 12.3%, and much lower parking fees - 8%, satisfactory quality of public transport - 7.1% - developed on the basis of data from 2010 and thus already somewhat historical.

As far as the reasons for choosing a car as a means of transport are concerned, the following reasons were indicated: greater convenience - 34.3%, shorter travel time - 23.1%, no need to wait - 14.8%, no need to walk to the bus stop - 10.6%. It should be noted that the area of commuting to Gdynia has expanded to include new communes, including those bordering Gdynia but without access to organized transport.

In the part of the Gdynia functional area where public transport is available, its quality is rated high, with satisfactory ticket costs, including a good system of discounts. Railway transport is rated higher due to high congestion on the roads, especially during the morning and afternoon peak hours. There is a uniform transport tariff which unfortunately does not take all modes of transport into account.

Currently, the greatest potential for change within the functional area of Gdynia is the investment within the city itself, i.e. renovation and increasing the capacity of Trasa Kwiatkowskiego, as well as developing alternative roads, including railroad ones. In the public consultations regarding the development of railroad lines in Gdynia and its vicinity, the second variant proposed by PKP PLK, presented on the next page, won. It gives a chance to connect large population centres within Gdynia itself and to create an intermodal infrastructure, starting with P+R from the Kosakowo side. It is one of the most important investments allowing to relieve the main communication artery of Gdynia from car transport and thus decrease the commuting time for people from outside of Gdynia. Investments in railroad infrastructure should also be continued as part of the activities of the Marshal's Office, i.e. the Pomorskie Metropolitan Railway covering subsequent western communes of the functional area of Gdynia. The second strategic goal is to introduce the widest

possible range of public transportation to the intensively developing communes along Chwarznieńska Street and to Kosakowo.

Gdynia's intermodality is most often present in planning documents in terms of freight transport. However, it should be mentioned that the axial layout of light rail lines is well connected with bus and trolleybus lines. Unfortunately there is no urban bicycle system in place (failure of the Mevo project), but all urban railroad stops are equipped with bicycle infrastructure. As far as commuter mobility is concerned, spontaneous park-and-ride systems are being developed along the Gdynia-Wejherowo railroad line and along the PKM line.



CHAPTER 4: STRATEGIC OBJECTIVES OF THE COMMUTER MOBILITY PLAN

The vision of public transport defined in the strategic document "Plan of Sustainable Development of Public Collective Transport for Gdynia and cities and communes covered by municipal agreements for 2014-2025" is as follows: "The vision of public transport in the area of the City of Gdynia and the cities and communes that have signed municipal agreements with the City of Gdynia on the organization of public collective transport is the functioning and development of modern and pro-ecological public transport that meets the expectations of passengers - in a way that makes this transport a real alternative to journeys made by own personal car."

In the transport strategy of the metropolitan area it is defined as follows: "The Metropolitan Area as an international transport hub of Baltic Europe enabling social development, improvement of the quality of life of inhabitants, innovative economy and sustainable space, and supporting the competitiveness of MA in the network of European metropolises".

In the context of commuting mobility, the most relevant strategic goals identified by the SUMBA project and by the analyses performed for this study are:

10. Reducing the share of passenger cars in commuting to Gdynia
11. Improving access to container and passenger terminals in the Port of Gdynia without threatening capacity for commuters from neighboring municipalities
12. Improvement and expansion of the railroad network in the functional area of Gdynia
13. Development of public transport in the areas of the communes neighbouring Gdynia
14. Rational use of transport means and existing infrastructure
15. Building a coherent network of connections and a uniform ticket tariff
16. Implementation of a modern coherent transport management system
17. Reducing the negative impacts of transportation operations
18. Achieving a low-carbon transport system in the functional area of Gdynia

CHAPTER 5: FUTURE SCENARIOS

The scenarios of transport development in the functional area of Gdynia were constructed on the basis of the SWOT analysis performed together with the Roads and Greenery Management Board in Gdynia, in-depth during the dialogue with stakeholders, field research and analysis, statistical and cartographic research and analysis.

In the context of planned investments in the Gdynia region, the most probable scenario involves the continuation of the dynamic development of the Port of Gdynia. The planned construction of the external port, the completed ferry terminal, the planned construction of the port serving offshore installations will influence the significant development of cargo traffic. Analyses conducted by the Ministry of Transport, together with the Port's own analysis of data on the rate of growth in reloading, indicate that goods traffic may increase by more than 100% between 2020 and 2040. The optimistic scenario assumes the modernization and expansion of the rail network to take over half of the transport, especially container traffic, and efficiently move it out of the

functional area, causing minimal traffic problems. The pessimistic scenario assumes that the existing network will be maintained at a similar level, or possibly slowly modernized. This will result in a significant increase in traffic volume, transport dust emissions, and noise. It will be necessary to implement a modern traffic control system, as is already the case on Chwarznieńska St. (at a cost of over PLN 4 million) and to introduce special solutions for freight traffic during off-peak hours: dedicated lanes, escorted transportation, etc. It seems reasonable, in the context of the construction of Trasa Kaszubska and the second ring of the Tri-City Ring Road, to extend the road network on the extension of Admiral Unruga Street towards Reda and the Reda junction. Use of the line of Pucka Street to create another artery crossing the port area without any collision. The optimistic scenario also assumes the renovation and modernization of Eugeniusz Kwiatkowski Route, whose technical condition threatens to cause its complete exclusion, thus paralyzing communication in the northern districts of Gdynia and municipalities in the northern part of the functional area. In the case of the forecasted rapid GDP growth of the analyzed area, which has been maintained despite the coronavirus pandemic, an increase in the number of passenger cars is expected, especially in the functional area. Commuting mobility may be switched to a low-emission track only in the case of firm city policy and only if the GDP growth is maintained, which is related not only to the activities of the port but also to the development of the service sector, including fintech and strictly IT services.

The integration of the cities of the metropolitan area's core and their development along the Gdynia - Reda - Wejherowo line will continue. The development of the urban railroad line together with the accompanying intermodal infrastructure is of key importance in this case. In the source area of the most intensive commuting, i.e. Rumia, Reda, and Wejherowo, P+R systems should be established at railroad stations along with systems for free charging of electric vehicles.

The pessimistic scenario assumes incoherent implementation of key investments on a national scale, i.e. the development of the port and the shipbuilding industry, which will result, on the one hand, in an increase in the number of jobs and demand for professionals, and on the other hand, in a significant (according to some analyses over a hundred percent) increase in road freight transport. In the scenario of GDP stagnation or growth, an upward trend in property prices within Gdynia will be maintained. According to the 2030 strategy, the traditional directions of fast residential development - Chwarzno and Kosakowo - should have good transportation solutions, and thus property prices will also increase. This situation will push the demand to Reda and western communes of the functional area. This will cause a rapid increase in the number of cars in the functional area of Gdynia and a complete paralysis of access roads crossing the moraine hills of the Tricity Landscape Park. Organization of traffic along the coast - Kartuzy and Wejherowo directions will therefore be a priority.

A radical scenario would be to obtain financing for the development of public transport as part of structural investments in the port sector - a significant increase in rolling stock, and reconstruction of the tariff system to make it free of charge for those who pay taxes in the functional area of Gdynia.

CHAPTER 6: PRIORITY AREAS AND KEY OBJECTIVES WITHIN THEM

Priority area: Ensuring traffic capacity in connection with the operation of the Port of Gdynia

Activities: The proposed solutions are related to the strict area of the city of Gdynia have a key role in providing capacity for commuting mobility and increasing the attractiveness of public transport on the N-S axis.

Action 1: Eugeniusz Kwiatkowski Route Modernization and Capacity Increase

Activity 2: Providing an alternative road to Kwiatkowski Route on the extension of J. Wiśniewskiego Street and its connection with Unruga Street

Action 3: Providing an alternative route along Pucka Street to Kwiatkowski Route

Action 4: Ensure that vehicular freight transport can be routed to the Reda interchange along the Unruga Street line

Measure 5: Ensure that vehicular freight transport can be routed to the Reda interchange along the line of Łąkowa St.

Action 6: Initiate a dialogue between the city, the port and the railroads to implement the selected option for SKM development as soon as possible

Action 7: Initiate a dialogue between the city, the port, and the railroads to upgrade infrastructure and increase rail freight flows as soon as possible (eliminate as much of the vehicular freight as possible)

Indicators: Optimistic scenario - development of road infrastructure allowing for an increase in freight wheel transport by up to 10%, pessimistic scenario - development of road infrastructure allowing for an increase in freight wheel transport by up to 50%. Construction of at least one road alternative to the Kwiatkowski Route, construction of at least one route leading freight traffic to the Reda Interchange, and modernization of the Kwiatkowski Route.

Objectives:

6. Modernization of Kwiatkowski Route to start in 2021
7. Start of investments aimed at moving cargo traffic out to the Reda interchange no later than at the start of the construction of the external port in Gdynia
8. Begin multilateral dialogues in 2021 to mobilize rail investments
9. Implementation of the extension of the SKM line according to the variant chosen in the consultations until 2030
10. Construction of one alternative to Kwiatkowski Route by 2030

Priority area: access infrastructure to Gdynia

Strategic objectives: Ensuring road and rail infrastructure for commuting from strongly developing communes of Gdynia's functional area

Activities:

Measure 1: Modernization of railroad infrastructure of Gdynia junction and intermodal node Gdynia Główna;

Activity 2: extension of the railroad line to the northern districts of the functional area according to option (2) selected during the public consultation;

Action 3: preparation of a concept for the northern part of the agglomeration railroad

Activity 4: extension of Kaszubska Route to Reda interchange;

Indicators: Optimistic scenario - shifting 50% of passenger vehicular traffic to light rail by 2035. Pessimistic scenario - shifting 30% of passenger vehicular traffic to light rail by 2045. Moving 50% of traffic associated with serving the Port of Gdynia out of the city by 2025.

Objectives:

Objective 1: reconciliation of investment between the City of Gdynia and PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., reconstruction of city viaducts enabling modernization of infrastructure on the section Gdańsk Osowa - Gdynia Główna until 2021.

Objective 2: extension of the railroad line to the northern boroughs of Gdynia's functional area in accordance with the concept selected in the public consultations and recommended by the Spatial Planning Office of the City of Gdynia until 2030.

Objective 3: preparation of the concept of the northern part of the agglomeration railroad, including variants taking into account the economic development of the region after the expansion of the Gdynia Sea Port and conducting public consultations by the end of 2022.

Objective 4: extension of the Kashubian Route to the Reda junction taking into account the economic development of the region, including traffic modeling within the agglomeration after preparation of the concept within the region and public consultation. Preliminary stages should be completed by the end of 2022.

Priority area: expansion of the urban transport network to the most intensively developing communes of the functional area

Strategic goals: ensuring comprehensive passenger traffic services in the area of the strongest growing municipalities of the functional area, purchase of new rolling stock, construction of an

intelligent traffic control system, application of new methods of passenger flow management (bus contraflow lanes, etc.)

Activities:

Activity 1: establishing an intercommunal team for the coordination of housing and transportation planning from the communes of the functional area. Diagnosis of the current state indicates intensive development of Gdynia's neighboring communes without management of transportation from/to Gdynia, such situation without coordination causes problems in the city's transportation system. It is necessary to establish a team coordinating residential investments with transport investments, analyzing transport demand and providing effective solutions;

Measure 2: As soon as possible inclusion in the MZKZG transportation network of municipalities with intensive population growth, i.e. northern and western municipalities of the functional area;

Action 3: Taking into account the new socio-economic conditions, especially the planned development of the Port of Gdynia and the services and high technology sectors in transportation plans at both the local and regional levels;

Measure 4: purchase of rolling stock, route planning, and preparation of a traffic management system for communes in the western and northern parts of Gdynia's functional area.

Indicators: identifying and tracking the development of 100% of the areas of intensive urbanization and intensive population growth (with breakdown by age category) by the end of 2022. Development of an urban transport network offering access to transport to 50% of the population of the western and northern municipalities of the functional area by the end of 2025. Providing access to urban transportation to 100% of the population of the western and northern municipalities of the functional area by 2030. 50% of the population of the western and northern municipalities to public transportation by 2035.

Objectives:

Goal 1: Incorporate coordination efforts into newly developed transportation plans for the city and region especially at the intersection of housing and transportation by the end of 2022.

Objective 2: assess transportation demand in the north and west functional area municipalities by the end of 2022.

Objective 3: Establish a coordination team by the end of 2023.

Goal 4: Begin tracking and forecasting changes in socioeconomic conditions as they relate to the construction of strategic state investments, integrating them more thoroughly into the City's planning efforts - by the end of 2022.

Goal 5: Expand the transportation fleet and traffic control network to meet the needs of the broader defined functional area by the end of 2035.

Objective 6: incorporating shorter planning periods (mid-term reviews and plan updates) into transportation planning in the Gdynia functional area and the region - deadlines consistent with the expiration of planning documents currently in effect.

Priority area: integration and intermodality of passenger traffic

Strategic objectives: Providing an attractive and convenient way of moving around the functional area of Gdynia and the Tri-City Metropolitan Area without using a car

Activities:

Action 1: Ensure access to intermodality already in the planning stage;

Measure 2: Development of the public transport network within one MZKZG ticket;

Action 3: Provide data access for independent travel planning platforms;

Indicators: Achieving the ability to travel with a single ticket in 100% of the functional area of Gdynia by 2035.

Objectives:

Objective 1: Implement best practices for intermodal planning in renewed local and regional planning documents - timelines consistent with expiration of planning documents currently in effect.

Objective 2: assess demand and organize single-ticket transportation in the northern and western parts of the functional area by the end of 2022.

Objective 3: to conceptualize and implement the practice of working with open transportation data by the end of 2025.

CHAPTER 7: EXECUTIVE ACTION PLAN

The implementation activities presented below are complementary to the already planned and undertaken activities both in Gdynia and its functional area and in the Tri-City Metropolitan Area. This is due to the positioning of the SUMBA project method and this plan within existing processes and documents. It should be noted that during the work on this document in 2018 - 2021, many of the postulated actions were incorporated into the documents listed in Chapter 8, so this summary is a form of task register.

Year of completion	Description of operation	Responsible institutions	Indicators and results
2021	Modernization of Kwiatkowski Route begins	ZDiZ Gdynia, City of Gdynia	Improved capacity over the Port of Gdynia area. Better public transport. Reducing the share of passenger car traffic.
2021	Launching multilateral dialogues to trigger rail investments	ZDiZ Gdynia, Office for Spatial Planning Gdynia, City of Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe, Marshall of	Improvement of railroad infrastructure in Gdynia node, Railway connection to the

		Pomorskie Voivodeship, Pomorskie Metropolitan Railways	northern communes of the functional area, Development plan for PKM railroad connections
2021	Re-arrangement of investment between the City of Gdynia and Polish Railways S.A., reconstruction of city viaducts enabling modernization of infrastructure on the section Gdańsk Osowa - Gdynia Główna	ZDiZ Gdynia, Office for Spatial Planning Gdynia, City of Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe	Improvement of railroad infrastructure in Gdynia junction,
2022	Preparation of a concept for the northern part of the agglomeration railroad, including variants taking into account the economic development of the region after the expansion of the Gdynia Sea Port, and conducting public consultations	ZDiZ Gdynia, Gdynia Spatial Planning Office, City of Gdynia, PKP Polskie Linie Kolejowe, Port of Gdynia, Ministry of Transport, Marshall of Pomorskie Voivodeship	Integrated development plan for intermodal passenger transport
2022	Public consultation on the extension of the Kaszuby Route to the Reda junction taking into account the economic development of the region, including traffic modeling within the agglomeration.	ZDiZ Gdynia, Gdynia Spatial Planning Office, City of Gdynia, City of Rumia, City of Reda, Marshal of Pomorskie Voivodeship	Introducing cargo traffic connected with the port's activity outside the area of the city of Gdynia as soon as possible and providing transport access to the communes of the northern and western part of the functional area
2022	Include coordination activities in newly developed transportation plans for the city and region especially at the interface between housing and transportation	ZDiZ Gdynia, Gdynia Spatial Planning Office, Cities and communes of the functional area, Tri-City Metropolitan Area, Marshall of Pomorskie Voivodeship	Establishment of a coordination team
2022	Assessment of transport demand in the municipalities of the northern and western parts of the functional area	ZDiZ Gdynia	Open data on transportation demand
2022	Begin to track and forecast changes in social and economic conditions in connection with the construction of strategic state investments, more accurately integrate them into the city's planning activities	ZDiZ Gdynia, Gdynia Spatial Planning Office, Cities and communes of the functional area, Tri-City Metropolitan Area, Marshall of Pomorskie Voivodeship	Production of data for planning teams
2022	Demand assessment and organization of single ticket transport in the northern and western parts of the functional area	MZK Gdynia, MZKZG	Preparing for the implementation of a common ticket
2025	Prepare the concept and implement the practice of working on open transportation data by the end	ZDiZM Gdynia	Open transport datasets
2030	Implementation of the extension of the SKM line	PKP PLK and ZDiZ Gdynia	Commissioning of the railroad line

	according to the variant chosen in the consultations		
2030	Implementation of one alternative to Kwiatkowski Route	ZDiZ Gdynia, Port of Gdynia	nd
2035	Expansion of the transport fleet and traffic control network taking into account the needs of a more broadly defined functional area	ZDiZ Gdynia, communes of Gdynia's functional area, MZKZG	- transport fleet, - integrated traffic control system, - versus-bus-passes
2035	Launching an integrated ticket for 100% of Gdynia's functional area	MZKZG, MZK Gdynia	nd
Depending on the expansion of the Port of Gdynia	Start of investments aimed at moving cargo traffic out to the Reda interchange no later than at the start of the construction of the external port in Gdynia	ZDiZ Gdynia, Port of Gdynia, Marshall of Pomorskie Voivodeship	nd
Depending on the expiration dates of the planning documents	Implement intermodal planning best practices in renewed local and regional planning documents	ZDiZ Gdynia, Tri-City Metropolitan Area, Marshall of Pomorskie Voivodeship	nd
Depending on the expiration dates of the planning documents	Including shorter planning periods (mid-term reviews and plan updates) in transport planning in the Gdynia functional area and the region	ZDiZ Gdynia, Tri-City Metropolitan Area, Marshall of Pomorskie Voivodeship	nd

CHAPTER 8: RELATIONSHIP OF THIS DOCUMENT WITH OTHER PLANNING DOCUMENTS

1. Long-term National Development Strategy - Poland 2030 - Ministry of Development
2. Pomorskie Voivodeship Development Strategy to 2020 - Pomorskie Voivodeship Board
3. Pomorskie Voivodeship Development Strategy to 2030 - Pomorskie Voivodeship Board
4. Metropolitan Area Transport Development Programme in the 2014 - 2020 financial perspective - Tri-City Metropolitan Area
5. Transport and Mobility Strategy of the Metropolitan Area to 2030
- Tri-City Metropolitan Area
6. City of Gdynia Development Strategy to 2030 - City of Gdynia
7. Plan for Sustainable Development of Public Collective Transport for Urban Transport in Gdynia and the Cities and Communes covered by Municipal Agreements for the years 2016-2025 - ZKM Gdynia

CHAPTER 9: MONITORING AND UPDATING THE DOCUMENT

The research and strategic deliberations on sustainable commuting mobility in the Functional Area of Gdynia and the Tri-City Metropolitan Area are part of the work on the mid-term evaluation of the planning documents due by the end of 2020 and the work on their new versions.

The owner of this document is the Board of Roads and Urban Greenery of the City of Gdynia. It should be noted that the study on working guidelines for the work on the sustainable commuting mobility plan for Gdynia was handed over to ZDiZ in 2019 and the assumptions of the method are implemented in planning documents and modernization activities of the transport infrastructure of Gdynia and its Functional Area.

The most important document concerning commuting mobility to Gdynia is the Plan for Sustainable Development of Public Collective Transport for Gdynia and the Cities and Communes covered by Municipal Agreements for the years 2014-2025, this document concerns public transport and is a direct development of the transport plan concerning public transport organized by the Public Transport Authority of Gdynia. It should be emphasized, however, that this plan also concerns the connections organized within the Intercommunal Transport Association of the Gulf of Gdansk and comprehensively covers topics related to the organization of public transport in the Functional Area of the City of Gdynia. Updating of the postulates recommended in the present document should take place at the same time as the development of new transport plans for Gdynia and its Functional Area.

Completion of strategic investments carried out within the voivodeship, the Tricity metropolitan functional area, and key strategic enterprises: Polish State Railways, PKP Polish Railways, PKP Energetyka as well as the Port of Gdynia and the Military Port of Gdynia, requires a re-analysis of the goals and measures developed for commuter mobility.

Another extremely important document that will use the process developed in the SUMBA project is the Mobility Transport Strategy of the Gdansk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area until 2030. The document developed in 2015 unfortunately does not take into account the recent changes in the real estate market, i.e. strong suburbanization of Gdynia and intensive development of the Port of Gdynia, the project team recommends forwarding the conclusions of the analyses to the team responsible for the mid-term update of the mentioned document.

CHAPTER 10: OVERVIEW OF PARTICIPATORY PROCESSES AND OUTCOMES OF DISCUSSIONS ON THIS DOCUMENT

The participatory processes for the construction of this document were extremely difficult due to the COVID-19 Coronavirus pandemic. The restrictions put in place coincided with the completion of the research necessary for the creation of this document, and in the first phase of the pandemic it looked like it could be completed by the summer of 2020. Unfortunately, the epidemic situation did not improve enough to allow for public consultations to be organized in the traditional manner. The project team decided to reshape the participatory process to make maximum use of electronic tools. The risks of this approach were the possibility of low representation of the elderly and low-income people and overall low turnout. Therefore, the project team developed the following strategy:

7. Priority stakeholder areas have been identified, from business, maritime, freight, public transportation, and commuters to Gdynia.
8. The first round of consultations took place at the stage of preparing the draft of this document and the construction of the research questions, and was carried out through meetings on the zoom platform. This approach made it possible to confirm the research issues identified by the SUMBA project team and to detect new research areas and documents affecting the content of this document. This stage also resulted in the full identification of stakeholders and documents that define the type and nature of transport planning documents related to commuting mobility.
9. The next stage was a discussion with representatives of the Board of Roads and Urban Greenery verifying the findings. It was also pointed out that there is a need for deeper analyses related to commuting mobility in the mobility planning documents of Gdynia and the Tricity Metropolitan Functional Area created in late 2020 and early 2021.
10. Then, a public questionnaire survey was conducted on the Google Forms platform presenting strategic directions for action and specific countermeasures to the identified problems. Based on this, the final content of this document was shaped.
11. The final stage was to conduct dedicated anonymous focus groups with residents of municipalities located within the functional area of the City of Gdynia and in neighboring municipalities, which allowed for confirmation of the findings made during the preparation of this document.
12. The Foundation's team also participated in consultations regarding the course of railroad investments (passenger transport) in the area of Gdynia and neighbouring communes and carried out a dialogue on plans concerning the organisation of cargo transport from the enlarged Gdynia Sea Port.

The Earth and People Foundation team would like to thank all participants in the development of this document.

Conclusions of the work focus on the need to maintain the planning trend related to commuting mobility. Respondents pointed to a very intense flight of young, professionally active people from Gdynia. This process has been accelerated by the coronavirus pandemic, which has affected the real estate market with a strong increase in demand for stand-alone properties, houses and building plots in Gdynia's neighbouring boroughs. Completion of these investments will increase the dispersion of development, thus hindering the organization of public transport and causing an increase in the load on the infrastructure by individual motorised transport.

A tradition of Gdynia, maintained by the Roads and Urban Greenery Management Board and the cities belonging to the Tri-City Metropolitan Functional Area. These actions are evaluated positively, while it is pointed out that transport issues are diluted or limited to the objectives related to the development of environmentally friendly urban transport, the development of active mobility, including cargo bicycles, parking policy, or the policy of air quality protection and noise reduction. However, the attention, in mentioned documents, escapes the issues related to spatial planning, functional planning in the area of architecture of a settlement or a group of settlements. The respondents suggest that the issues of commuting to Gdynia should be included in the existing planning documents concerning not only the city of Gdynia, but also the Intercommune Transport Association of the Gulf of Gdańsk or the Tri-City Metropolitan Area. By using the methodology developed under the SUMBA project, a unified and structured analytical process will be achieved, the results of which will be compatible with existing and functioning documents.

Respondents noted that the planned building solutions favor individual motorized transport, unfortunately, with disregard for the transport context of the housing estate, municipality, or the Tri-City Metropolitan Area, resulting in settlements devoid of any possibility of communication, due to the inherent traffic paralysis associated with too low capacity infrastructure, especially in the "green field" investments. It is proposed to create a code of good planning practice (not only in the area of transport, but also in the area of planning the functions of housing estates, in a way that eliminates the need for access) including the requirement to use them during the process of obtaining a building permit. The proposed solution is difficult to implement, due to the fact that investments are carried out outside the area of Gdynia and often outside the strict functional area of Gdynia, so they lie outside the "jurisdiction" of the city planners. However, the above solution was mentioned very often (85% of respondents). A suggested solution could be the creation of a structure similar to the Intermunicipal Transport Union, which is highly valued.

CHAPTER 11: STUDIES, ANALYSIS AND RESEARCH CONDUCTED TO CREATE THIS PLAN

During the SUMBA project, work was conducted in two iterations. The first iteration was conducted in cooperation with the Roads and Urban Greenery Management in Gdynia, the owner of the Sustainable Urban Mobility Plan for Gdynia. SWOT analysis was made, defining key directions for field research, cartographic and statistical studies and directions for participatory work. Unfortunately, due to the fact that Roads and Urban Greenery Management Board participates in the project as an observer partner, so it does not have budgeted resources to conduct this analysis, the second part of the task was carried out by employees and volunteers of Land and People Foundation. In the course of the project the following research work was carried out:

12. Coordinated statistical research on commuting mobility to/from Gdynia with particular consideration given to the development of suburban boroughs and their rapid suburbanization. Data was obtained from the Central Statistical Office and from the Local Data Bank. Data were available for two time horizons for 2011 and 2016, with the next iteration of the study scheduled for 2021, which will coincide with the update of planning transport documents for Gdynia and the functional area, so it is recommended to repeat the in-depth statistical studies, with particular recognition of suburban municipalities, as well as further ones located at the main transport axes, including new arteries under construction, especially the Kaszubska Route, which will create a new direction for the influx of car traffic. Source data:
https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5821/20/1/1/przeplywy_ludnosci_zwiazane_z_zatrudnieniem_w_2016_-_macierz_z_badania.xlsx
13. Between January 2018 and the end of 2020, 16 field studies focused primarily on new sources of automobile and passenger traffic were conducted. The state of development of transport infrastructure accompanying new residential developments in municipalities surrounding Gdynia was examined. The field studies were accompanied by a cartographic study related especially to the threats caused by the intensification of road and rail freight transport associated with the expansion of the Port of Gdynia.
14. In the first quarter of 2021 the foundation team actively participated in public consultations regarding the development of the passenger rail network in the urban functional area of Gdynia. The work carried out allowed updating this plan with the latest data and preparing data for focus groups.
15. A dialogue was held with employer organizations, related to the issue identified in 2017 of the capacity of Gdynia's transportation network, which in turn limits the ability of businesses to grow within the city.
16. An analysis of the projects carried out by the City of Gdynia and the potential interactions with the SUMA Project was carried out, as well as the possibility of their results influencing the content of this document.

17. Commuter mobility surveys were conducted using the isochronal method in order to detect areas of lower capacity, and the authors recommend repeating them after the road investments scheduled for acceptance in 2021 are put into operation. (Kaszubska Route).
18. Demographic analyses of the inhabitants of the communes adjacent to Gdynia and of the communes adjacent to the urban functional area were conducted in order to capture the opportunities and risks affecting the construction of this plan.
19. A statistical and geographical analysis of the structure and trends of employment in Gdynia and its neighbouring communes was conducted.
20. An analysis of trends in the development of personal mobility and, in particular, active mobility and individual motorized mobility was conducted.
21. An analysis of data concerning environmental conditions of transport development in the Gdynia Urban Functional Area, including limitations related to the protection of the environment and landscape, was conducted.
22. An analysis was carried out of data concerning pollution with particulate matter and nitrogen oxides, as well as traffic noise in the area of the Gdynia Urban Functional Area and neighbouring communes.