

# PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA MIASTA GDAŃSKA NA LATA 2021-2042

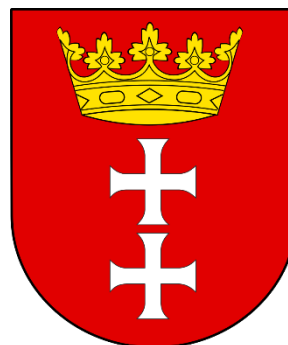
*Projekt do konsultacji społecznych*

Gdańsk 2021



GDAŃSK





**Autorami „Planu zrównoważonego rozwoju  
publicznego transportu zbiorowego dla Miasta  
Gdańska na lata 2021-2042” są członkowie  
zespołu specjalistów  
ds. transportu zbiorowego spółki REFUNDA  
z siedzibą we Wrocławiu**



**[www.refunda.pl](http://www.refunda.pl)**

## Spis treści

|                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Użyte w opracowaniu skróty i określenia .....                                                                                                                                                                                                   | 4  | 4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznych.....                                                                                                                         | 84  |
| 1. Wstęp.....                                                                                                                                                                                                                                   | 6  | 4.1. Charakterystyka istniejącej sieci.....                                                                                                                                                                                               | 84  |
| 1.1. Cele Planu transportowego.....                                                                                                                                                                                                             | 7  | 4.2. Charakterystyka planowanej sieci.....                                                                                                                                                                                                | 87  |
| 1.2. Podstawy prawne.....                                                                                                                                                                                                                       | 7  | 5. Planowane inwestycje.....                                                                                                                                                                                                              | 89  |
| 1.3. Wizja publicznego transportu zbiorowego.....                                                                                                                                                                                               | 8  | 6. Przewidywane finansowanie usług przewozowych.....                                                                                                                                                                                      | 93  |
| 1.4. Metodologia tworzenia i zakres Planu transportowego.....                                                                                                                                                                                   | 9  | 6.1. Źródła i formy finansowania usług przewozowych.....                                                                                                                                                                                  | 93  |
| 1.5. Konsultacje społeczne.....                                                                                                                                                                                                                 | 10 | 7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu.....                                                                                                                                                                           | 96  |
| 2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego.....                                                                                                                                                                            | 11 | 7.1. Podział zadań przewozowych.....                                                                                                                                                                                                      | 96  |
| 2.1. Projekty związane z rozwojem publicznego transportu zbiorowego Miasta Gdańska .....                                                                                                                                                        | 11 | 7.2. Preferencje pasażerów .....                                                                                                                                                                                                          | 97  |
| 2.2. Zagospodarowanie przestrzenne .....                                                                                                                                                                                                        | 19 | 7.2.1. Preferencje pasażerów dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.....                                                                                                                 | 104 |
| 2.2.1. Gdańsk.....                                                                                                                                                                                                                              | 19 | 8. Zasady organizacji rynku przewozów.....                                                                                                                                                                                                | 105 |
| 2.2.2. Gminy ościenne, z którymi Miasto Gdańsk ma podpisane porozumienia międzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na obszarze gminy na określonych liniach komunikacyjnych..... | 29 | 8.1. Podmioty rynku i zasady jego realizacji.....                                                                                                                                                                                         | 105 |
| 2.3. Charakterystyka istniejącej sieci komunikacyjnej .....                                                                                                                                                                                     | 31 | 8.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....                                                                                                                                                                              | 110 |
| 2.4. Energochłonność gdańskiej sieci komunikacyjnej .....                                                                                                                                                                                       | 39 | 9. Pożądany standard usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej.....                                                                                                                                                        | 113 |
| 2.5. Motoryzacja .....                                                                                                                                                                                                                          | 40 | 9.1. Informacje ogólne .....                                                                                                                                                                                                              | 113 |
| 2.6. Czynniki demograficzne.....                                                                                                                                                                                                                | 46 | 9.2. Pożądany standard taboru obsługującego sieć komunikacyjną.....                                                                                                                                                                       | 115 |
| 2.7. Czynniki społeczno-gospodarcze.....                                                                                                                                                                                                        | 51 | 9.2.1. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego.....                                                      | 115 |
| 2.8. Ochrona środowiska naturalnego.....                                                                                                                                                                                                        | 52 | 9.2.2. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego. Rozwój elektromobilności w zakresie podwyższenia standardu świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego..... | 116 |
| 2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej .....                                                                                                                                                                                               | 57 | 10. Przewidywany sposób organizowania Systemu Informacji Pasażerskiej.....                                                                                                                                                                | 119 |
| 2.10. Źródła ruchu.....                                                                                                                                                                                                                         | 65 | 11. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.....                                                                                                                                                                               | 122 |
| 2.10.1. Oświata .....                                                                                                                                                                                                                           | 68 | 12. Weryfikacja i aktualizacja Planu transportowego....                                                                                                                                                                                   | 123 |
| 2.10.2. Instytucje publiczne.....                                                                                                                                                                                                               | 69 | Spis rysunków.....                                                                                                                                                                                                                        | 125 |
| 2.10.3. Obiekty służby zdrowia.....                                                                                                                                                                                                             | 69 | Spis tabel.....                                                                                                                                                                                                                           | 125 |
| 2.10.4. Zakłady pracy .....                                                                                                                                                                                                                     | 70 | Spis wykresów .....                                                                                                                                                                                                                       | 126 |
| 2.10.5. Pozostałe.....                                                                                                                                                                                                                          | 71 |                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| 3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych .....                                                                                                                                                                                                  | 72 |                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| 3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....                                                                                                                                                                                                        | 72 |                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| 3.2. Prognoza popytu .....                                                                                                                                                                                                                      | 77 |                                                                                                                                                                                                                                           |     |

## Użyte w opracowaniu skróty i określenia

**AKK** - Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych.

**ARRMAAG** - Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej.

**BP TOUR** – Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BP Tour  
Piotr Brewczak – operator komunikacji miejskiej w Gdańsku.

**BRG** – Biuro Rozwoju Gdańska.

**DRMG** – Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska.

**GAiT** – Gdańskie Autobusy i Tramwaje Sp. z o.o.  
- największy operator komunikacji miejskiej w Gdańsku.

**GBR** – Gdańskie Badanie Ruchu.

**Gminy, gminy ościenne** – gminy, z którymi podpisane zostały stosowne porozumienia międzygminne w sprawie powierzenia jednej z nich określonych zadań publicznych.

**GPKM** - Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej.

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny.

**GZDiZ** – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni.

**JST** – jednostka samorządu terytorialnego.

**KBR** – Kompleksowe Badanie Ruchu.

**Komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo miasta i gminy, miast, albo miast i gmin sąsiadujących – jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie.

**KPKZ 2030** – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.

**Linia komunikacyjna** – połączenie komunikacyjne na: sieci dróg publicznych albo liniach kolejowych, innych szynowych, linowych, linowo-terenowych, albo akwenach morskich lub wodach śródlądowych- wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy.

**Miasto Gdańsk, Miasto, Gdańsk** – Gmina Miasto Gdańsk.

**MZKZG** – Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej.

**OMG-G-S** – Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot.

**Operator** – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu

zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie.

**Organizator** - właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.

**PKM** – Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.

**Plan transportowy/ PT** – Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042.

**Plan transportowy na lata 2014-2030** - Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030.

**Przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – przewoźnik kolejowy wykonujący przewóz osób na podstawie umowy o świadczenie usług publicznych albo decyzji o przyznaniu otwartego dostępu albo decyzji o przyznaniu ograniczonego dostępu, o których mowa w art. 29c ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

**Przystanek komunikacyjny** - miejsce przeznaczone do wsiadania lub wysiadania pasażerów na danej linii komunikacyjnej, w którym umieszcza się informacje dotyczące w szczególności godzin odjazdów środków transportu, a ponadto, w transporcie drogowym, oznaczone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.

**Publiczny transport zbiorowy/ PTZ** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

**PZUM** – Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności.

**P&R** - parking „*park and ride*” (z ang. parkuj i jedź). Parking zlokalizowany w pobliżu przystanków przeznaczony dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego. Kierowcy pozostawiają swoje pojazdy w wyznaczonych miejscach, przesiadają się do komunikacji zbiorowej i w ten sposób kontynuują drogę do centrum miasta.

**K&R** - parking „*kiss and ride*” (z ang. pocałuj i jedź). Są to wyznaczone miejsca, służące do krótkiego postoju (ok. 1-2 min), które mają ułatwić szybką

przesiadkę pasażera pojazdu na inny rodzaj transportu lub obiektu.

**RM Gdańsk** – Rada Miasta Gdańska.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego** –

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz.U.2011.117.684).

**Sieć TEN-T** – transeuropejska sieć transportowa.

**SIP** – System Informacji Pasażerskiej.

**SKM** – Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.

**Strategia Rozwoju** – Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta.

**Strategia Województwa** – Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020.

**SUIKZP** – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska.

**TRISTAR** – Zintegrowany System Zarządzania Ruchem TRISTAR.

**UM w Gdańsku** – Urząd Miejski w Gdańsku.

**Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych** - ustawa z dnia 11 stycznia 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 908 t.j.).

**Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym/ UPTZ** – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 2475).

**Ustawa o samorządzie gminnym** – ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 t.j.).

**Ustawa o ochronie przyrody** – ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 t.j.).

**Wzkm** – wozokilometr - stosowana zwyczajowo w transporcie kołowym jednostka miary długości drogi wykonanej przez środki transportu (wozy) w określonym czasie.

**ZTM w Gdańsku** – Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

**Zrównoważony transport** – idea efektywnej, ekonomicznej i ekologicznej komunikacji.

## 1. Wstęp

---

Miasto Gdańsk **wypełnia funkcje organizatorskie dla zadań z zakresu publicznego transportu zbiorowego na sieci miejskich przewozów użyteczności publicznej obejmujących linie komunikacyjne** na obszarze Miasta oraz na terenie gmin ościennych, które na mocy porozumień międzygminnych zleciły Miastu Gdańsk organizowanie i wykonywanie przewozów na wyznaczonych liniach komunikacyjnych.

**Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym** uzależnia obowiązek przygotowania planu transportowego przez gminy i powiaty od przekroczenia przez konkretną jednostkę samorządu terytorialnego określonych w art. 9 ust. 1 progów liczby mieszkańców, ale wyłącznie w przypadku planowanego organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym zobowiązuje zatem Miasto Gdańsk do opracowania „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” z uwagi na liczbę mieszkańców przekraczającą 50 000 osób oraz organizację przewozów o charakterze użyteczności publicznej.

Nadto podmiot odpowiedzialny za opracowanie Planu transportowego zobowiązany jest do jego aktualizacji w celu uwzględnienia wymagań, o których mowa w art. 12 ust. 1 pkt 8 oraz ust. 1a i 2a-2c ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Zgodnie z ww. ustawą Plan transportowy stanowi akt prawa miejscowego – określa prawa i obowiązki podmiotów realizujących i korzystających z publicznego transportu zbiorowego na obszarze objęty niniejszym Planem transportowym. Plan transportowy wyznacza również kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Niniejszy dokument obejmuje przewozy realizowane w ramach publicznego transportu zbiorowego, które ustawa o publicznym transporcie zbiorowym definiuje jako *„powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej”*. Podstawą wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego jest umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawierana między Organizatorem i Operatorem PTZ, zgodnie z którą Operatorowi przyznane zostaje prawo i obowiązek do wykonywania określonych usług. Usługi wykonywane przez przewoźników komercyjnych nie są przedmiotem niniejszego Planu transportowego, ale zostały ujęte w części diagnostycznej jako istotny element w całym systemie komunikacyjnym Miasta Gdańska.



## 1.1. Cele Planu transportowego

Zasadniczym celem Planu transportowego jest poprawa jakości transportu publicznego Miasta Gdańska i jego rozwój zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z przyjętą przy opracowywaniu niniejszego Planu transportowego zasadą zrównoważonego rozwoju podstawowe znaczenie ma dążenie do racjonalnego zakresu usług świadczonych przez publiczny transport zbiorowy. Na wymiar tych usług wpływ ma aspekt środowiskowy, a więc potrzeba redukcji negatywnego wpływu transportu na środowisko

osiągana przez minimalizację energochłonności transportu miejskiego i czynienie go alternatywą dla poruszania się pojazdami indywidualnymi. Jest to możliwe poprzez dostosowywanie oferty przewozowej do oczekiwań pasażerów i rozwoju przestrzennego Miasta Gdańska. W związku z faktem organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze gmin ościennych profil świadczonych usług jest determinowany również koniecznością koordynacji rozkładów jazdy komunikacji miejskiej i autobusów podmiejskich.

## 1.2. Podstawy prawne

Przyjęty dla Planu transportowego cel, czyli poprawa jakości usług publicznego transportu zbiorowego zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, jest także **spójny z dokumentami strategicznymi** na poziomie państwa, województwa pomorskiego, jak również Miasta Gdańska i Gmin, które podpisały z Miastem Gdańsk porozumienia międzygminne w sprawie organizowania i wykonywania przewozów na określonych liniach komunikacyjnych.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” powstał na podstawie następujących przepisów:

1. Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym;
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego;
3. Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

### 1.3. Wizja publicznego transportu zbiorowego

Sporządzaniu Planu transportowego towarzyszyła wizja, która zakłada **„funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów, w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym”<sup>1</sup>.**

Szereg dokumentów strategicznych Miasta Gdańska podkreśla wiodącą rolę publicznego transportu zbiorowego w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców obszaru objętego Planem transportowym. W 2019 roku obsłużonych zostało ponad 177,7 mln pasażerów i w perspektywie ostatnich kilku lat liczba ta rośnie (za wyjątkiem roku 2020)<sup>2</sup>.

Nadmienić należy, iż rokrocznie obserwuje się również rosnącą liczbę podróży samochodami osobowymi, co stanowi istotne zagrożenie dla jakości powietrza w Mieście. Na różnych szczeblach podejmowane są działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu spalin na stan środowiska. Realną alternatywą dla transportu indywidualnego jest powszechnie dostępny transport zbiorowy, oferujący usługi porównywalne bądź bardziej komfortowe niż podróż własnych samochodem. Dostosowanie kształtu oferty przewozowej umożliwiają cyklicznie przeprowadzane badania satysfakcji i potrzeb pasażerów. Obejmują one takie aspekty jak: częstotliwość połączeń, bezpieczeństwo przejazdu, możliwość wystąpienia opóźnień, szybkość przejazdu czy dostępność do infrastruktury przystankowej.

Nowoczesny transport oznacza korzystanie z najnowszych technologii, które są narzędziem ochrony środowiska. Organizator PTZ w Mieście Gdańsku i na terenie gmin ościennych realizuje ten postulat poprzez systematyczne wyprowadzanie z użytkowania pojazdów niespełniających najwyższych norm emisji spalin i zastępowanie ich nowymi pojazdami, których wpływ na środowisko jest znacznie mniej uciążliwy – tylko w 2019 roku na drogi obszaru objętego Planem transportowym trafiło 46 nowych autobusów spełniających normę emisji spalin Euro 6, w tym samym roku podpisano również umowę na wypożyczenie 48 niskoemisyjnych pojazdów, które obsługują obecnie linie komunikacji miejskiej w Gdańsku. Ponadto w 2020 roku przyjęta została „Strategia rozwoju elektromobilności w Gdańsku do roku 2035”, która przewiduje rozwój taboru autobusowego w kierunku pojazdów zeroemisyjnych, szczególnie na terenie samego Miasta Gdańska - z uwagi na zwiększoną uciążliwość transportu w przestrzeni miejskiej.

Nowoczesność transportu to również integracja różnych rodzajów mobilności. Planowane inwestycje miejskie, które są odpowiedzią na założenia zawarte w „Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska 2030” już dziś uwzględniają potrzebę funkcjonowania węzłów przesiadkowych i parkingów zlokalizowanych przy pętlach tramwajowych. Należy zatem oczekiwać, że w miarę rozwoju publicznego transportu zbiorowego będzie on coraz bardziej zintegrowany z innymi środkami komunikacji.

<sup>1</sup> Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030.

<sup>2</sup> W 2020 roku odnotowano spadek liczby pasażerów spowodowany pandemią COVID-19.



## 1.4. Metodologia tworzenia i zakres Planu transportowego

Zakres Planu transportowego jest zgodny z art. 12. ust. 1. ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Zakres Planu transportowego obszarowo obejmuje tereny Gmin, które na mocy porozumień międzygminnych powierzyły Miastu Gdańsk organizowanie i wykonywanie przewozów na wskazanych liniach komunikacyjnych.

Plan transportowy obejmuje<sup>3</sup>:

- sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej;
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej;
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
- planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania środowiskowe usług przewozowych;
- zasady organizacji rynku przewozów;
- organizację systemu informacji dla pasażera;
- przewidywane finansowanie usług przewozowych;
- planowane kierunki rozwoju transportu publicznego;
- linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym, oraz planowany termin rozpoczęcia ich użytkowania.

Zasadniczymi częściami dokumentu jest:

- diagnoza stanu obecnego;
- prognoza parametrów publicznego transportu zbiorowego;
- plan, czyli określenie kierunku i działań koniecznych do podjęcia w celu osiągnięcia poziomu określonego w wizji.

Opracowanie części diagnostycznej opierało się na określeniu aktualnego stanu publicznego transportu zbiorowego na podstawie danych i materiałów pozostających w dyspozycji jednostek organizacyjnych Urzędu Miasta w Gdańsku, Głównego Urzędu Statystycznego, ogólnodostępnych otwartych danych Open Street Map i danych z bazy danych obiektów ogólnogeograficznych. Istotną częścią jest także określenie pozycji niniejszego Planu transportowego w stosunku do obowiązujących dokumentów planistycznych i strategicznych oraz określenie spójności tych dokumentów z zapisami niniejszego dokumentu. W zakresie elementów określonych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego w części tej znalazło się określenie sieci komunikacyjnej, na której obecnie wykonywane są przewozy o charakterze użyteczności publicznej oraz aspektów demograficznych, społecznych i gospodarczych, w tym lokalizacji obiektów użyteczności publicznej stanowiących źródła ruchu.

Część prognostyczna została sporządzona z uwzględnieniem oceny i prognozy potrzeb przewozowych, obejmujących różne warianty kształtowania się liczby pasażerów w latach 2021-2042, przewidywanego finansowania usług przewozowych oraz preferencji dotyczących wyboru środka transportu - zgodnych z dotychczas przeprowadzonymi badaniami ruchu i badaniami satysfakcji pasażerów.

Wnioski dotyczące części planistycznej, jak i prognostycznej posłużyły do wyznaczenia kierunku rozwoju publicznego transportu zbiorowego na terenie Miasta Gdańska i Gmin objętych niniejszym Planem transportowym.

<sup>3</sup> Na podstawie ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

## 1.5. Konsultacje społeczne

Niniejszy „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042”, jako akt prawa miejscowego, **poddany został trzytygodniowym konsultacjom społecznym, które trwały od ... 06.2021 r. do ... 06.2021 r.** Celem tych konsultacji było poinformowanie lokalnej społeczności o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji w ramach Planu transportowego oraz stworzenie mieszkańcom Miasta Gdańsk i gmin ościennych możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

Informacja o opracowanym projekcie niniejszego Planu transportowego została ogłoszona w miejscowej prasie, w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, określając miejsce wyłożenia projektu Planu transportowego oraz formę, miejsce i termin składania opinii dotyczących tego projektu.

Plan transportowy został również przekazany do uzgodnienia gminom ościennym, które zawarły z Miastem Gdańsk porozumienia międzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na ich terenie.

## 2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego

---

### 2.1. Projekty związane z rozwojem publicznego transportu zbiorowego Miasta Gdańska

Na kształt niniejszego Planu transportowego wpływ mają opracowane dla Miasta Gdańska projekty związane z publicznym transportem zbiorowym. Określają one obecny stan systemu komunikacji, a także zawierają zaplanowane działania i perspektywy rozwoju komunikacji miejskiej.

### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SZRT 2030)

Na poziomie krajowym najważniejszym dokumentem wyznaczającym kierunki rozwoju transportu publicznego jest „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Dokument ten określa transport jako podstawę efektywnie funkcjonującej gospodarki. Jego głównym celem jest zwiększanie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu komunikacyjnego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Jednym z postulowanych kierunków interwencji jest budowanie zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci komunikacyjnej służącej konkurencyjnej gospodarce – w tym zakresie przewiduje się zakres działań dotyczących transportu miejskiego i aglomeracyjnego jako elementu zintegrowanego systemu transportowego.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” stanowi narzędzie realizacji kierunku interwencji założonego w SZRT 2030. Jego celem jest zwiększanie dostępności transportowej dla mieszkańców gmin objętym Planem transportowym poprzez poddawanie weryfikacji aktualnych połączeń i dostosowywanie sieci komunikacyjnej do pojawiających się potrzeb. Idei zrównoważonego, przyjaznego człowiekowi rozwoju służyć ma wprowadzanie do użytku pojazdów ekologicznych, nie emitujących do środowiska szkodliwych substancji. Integrację systemu transportowego planuje się osiągnąć poprzez rozwój węzłów przesiadkowych na terenie Miasta Gdańska łączących różne rodzaje środków transportu.

### Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK 2030)

W kontekście działalności transportowej w KPZK 2030 zwrócona została uwaga na rosnącą mobilność ludności, która dopiero w połączeniu z rozwojem transportu zbiorowego będzie miała pozytywny wpływ na rozwój najsilniejszych ośrodków i ich obszarów funkcjonalnych oraz będzie przeciwdziałać suburbanizacji miast, natomiast koncentracja działalności gospodarczej będzie generowała systematycznie rosnące potrzeby transportowe. Na poziomie funkcjonalnym przewozy miejskie powinny uwzględniać ekologiczne środki transportu zbiorowego i umożliwiać szybkie połączenia z koleją aglomeracyjną. Energochłonny transport samochodowy powinien więc być wypierany przez zintegrowane systemy transportu publicznego. Wśród celów stawianych polityce transportowej znalazły się m.in.: podwyższanie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej, poprawa spójności wewnętrznej kraju oraz poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” zawiera w części prognostycznej aspekt rosnącej mobilności mieszkańców obszaru objętego Planem. W Planie transportowym uwzględnione zostały również potrzeby wynikające z ochrony środowiska poprzez postulowanie użytkowania pojazdów spełniających najwyższe normy spalin i/lub pojazdów zeroemisyjnych. Integracji systemów transportowych sprzyjać ma lokalizowanie w przestrzeni miejskiej węzłów i pętli łączących różne środki transportu. Rozbudowany system publicznego transportu zbiorowego, osiągany przez aktualizację oferty przewozowej, będzie służył rosnącej konkurencyjności Miasta Gdańska, co wpłynie na dostępność komunikacyjną całego OMG-G-S.

### Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

W „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” podkreślone zostało, że system transportowy w skali województwa jest nieefektywny. Ponadto duże zagrożenie dla mieszkańców Miasta Gdańska stanowi zanieczyszczenie środowiska, którego źródłem jest niska emisja pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, gdzie spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób oraz z transportu spalinowego. Dostępność transportowa całego regionu jest na tyle istotna, że warunkuje scenariusze rozwoju.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” powstał w celu znalezienia rozwiązań problemów sektora transportowego. Proponowane w Planie transportowym stopniowe przechodzenie ku transportowi zeroemisyjnemu ma na celu zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Atrakcyjność regionu, ale także komfort codziennego podróżowania do pracy lub szkoły poprawią dostosowane do potrzeb pasażerów połączenia komunikacyjne. Plan zakłada także dostosowanie taboru do potrzeb osób niepełnosprawnych, więc przyczyni się do zmniejszenia ich wykluczenia komunikacyjnego.

### Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska (SUiKZP)

„Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska” jest dokumentem, z którym muszą być zgodne planistyczne akty prawa miejscowego. W zakresie działań transportowych SUiKZP przewiduje kształtowanie i wspieranie naturalnie wzrastającej mobilności mieszkańców oraz zapewnienie odpowiednich warunków dla gospodarczego i turystycznego rozwoju Miasta przez wzmacnianie zarówno powiązań lokalnych, jak i zewnętrznej dostępności transportowej, przy jednoczesnej minimalizacji negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań na środowisko. Zgodnie ze SUiKZP system transportowy Miasta Gdańska powinien zapewniać przede wszystkim bezpieczeństwo jego użytkowników oraz sprawność ich przemieszczania. Zakłada się utrzymanie udziału PTZ w podziale zadań przewozowych przynajmniej na dotychczasowym poziomie oraz dążenie do ograniczenia udziału podróży wykonywanych samochodem osobowym.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” wpisuje się w ramy wyznaczane przez SUiKZP, ponieważ poprzez zwiększanie udziału PTZ w ogóle zadań przewozowych i rozwój sieci połączeń odpowiada na potrzeby wynikające ze wzrastającej mobilności mieszkańców. Dzięki objęciu zakresem terytorialnym gmin, z którymi Miasto Gdańsk podpisało stosowne porozumienia, możliwe będzie zapewnienie odpowiednich warunków do szeroko rozumianego rozwoju Miasta i wzmocnienie powiązań lokalnych. W ramach Planu transportowego zaplanowano również redukcję negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### Gdańsk Plus Strategia Rozwoju Miasta

Dokument zawiera ogólną wizję Miasta Gdańska – Miasto Gdańsk ma być miejscem przyciągającym nowych mieszkańców. Przed władzami Miasta Gdańska stawia się zatem wyzwanie dalszej poprawy warunków ruchu pieszego i rowerowego, a także ulepszanie jakości przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego. Ważny aspekt stanowi integracja różnych środków transportu. Kwestie te znajdują swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych – rozwój infrastruktury powinien przebiegać równoległe z ograniczeniem emisji gazów i zanieczyszczeń do powietrza.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” zakłada poprawę jakości usług PTZ poprzez systematyczną aktualizację treści Planu transportowego i dostosowywanie usług do pojawiających się potrzeb. Ograniczenie redukcji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery nastąpi w wyniku rozbudowy floty pojazdów komunikacji miejskiej o autobusy zeroemisyjne. Dokument przewiduje także takie planowanie transportu w Mieście Gdańsku, aby przy wykorzystaniu węzłów przesiadkowych możliwa była integracja różnych form transportu.

### Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska 2030 (PZMM)

Zapisy „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska 2030” zwracają szczególną uwagę na konieczność nieustannego podnoszenia jakości przestrzeni publicznych i promowanie ruchu pieszego i rowerowego. Ograniczanie roli transportu prywatnego powinno iść w parze ze wzrostem roli i sprawności transportu zbiorowego przy jednoczesnych pracach nad integracją różnorodnych systemów transportowych. Zmiany te powinny jednak uwzględniać zmiany w tkance miejskiej i strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Przewiduje się, że zwiększą one konkurencyjność Miasta Gdańska jako węzła w sieci TEN-T, a także poprawią bezpieczeństwo ruchu i zmniejszą negatywny wpływ transportu na środowisko.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” zakłada rozwój transportu zgodnie z zapisami Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Poprzez założony cel, którym jest rozwój usług transportowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, zamierza się tak zaplanować usługi świadczone w ramach komunikacji miejskiej, aby odpowiadały one na aktualne potrzeby (czyli były dostosowane do momentu w rozwoju Miasta i jego struktury), ale jednocześnie były technologicznie przyjazne dla środowiska i bezpieczne - stąd zawarte w planie przewidywanie rozbudowy taboru o autobusy zeroemisyjne. Przyjazna środowisku i odpowiadająca na potrzeby mieszkańców Miasta Gdańska komunikacja miejska doprowadzić ma do zwiększania konkurencyjności sieci komunikacyjnej Miasta Gdańska.

### Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030

System komunikacyjny Miasta Gdańsk jest częścią systemu komunikacyjnego Obszaru Metropolitalnego, co zostało podkreślone w Strategii Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego. Dokument ten zakłada całościowy rozwój transportu miejskiego na OM GGS i odnosi się do aspektów transportowych na poziomie strategicznym i metropolitalnym. W ramach wizji, która zakłada, że Obszar Metropolitalny pełni rolę węzła transportowego Europy Bałtyckiej umożliwiającego rozwój społeczny, poprawę jakości życia mieszkańców, innowacyjną gospodarkę i zrównoważoną przestrzeń, a także wspomagający

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” jest rozwinięciem założeń „Strategii Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030” w zakresie wszystkich zakładanych przez nią celów. Poprawa dostępności połączeń, obsługi i sprawności sieci zostanie osiągnięta przez dostosowanie usług przewozowych do preferencji i oczekiwań pasażerów. Z kolei na jakość usług przewozowych i zmniejszenie negatywnych skutków funkcjonowania sieci wpływ



konkurencyjność OM, określone zostały cele strategiczne obejmujące poprawę dostępności transportowej i jakości transportu, poprawę sprawności sieci komunikacyjnych, poprawę obsługi publicznym transportem zbiorowym i zmniejszenie wpływu negatywnych skutków funkcjonowania transportu.

będzie miała wymiana taboru na zeroemisyjny, z uwzględnieniem, w wyposażeniu pojazdów, potrzeb osób o ograniczonej mobilności.

### Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska (PGN)

PGN zakłada realizację celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym, czyli redukcję emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz redukcję zużycia energii finalnej możliwej do osiągnięcia poprzez podniesienie efektywności energetycznej, poprawy jakości powietrza na obszarach, na których stwierdzono przekroczenie norm zanieczyszczeń. Dokument skupia się na działaniach ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza i efektywnym wykorzystaniu dostępnych zasobów. Celem głównym, uwzględniającym analizę aktualnego stanu zużycia energii i emisji gazów oraz zanieczyszczeń, jest wsparcie zrównoważonego rozwoju i integracja Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego poprzez transformację w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, przyjaznej środowisku. Wśród działań priorytetowych w zakresie transportu znalazły się postulaty usprawnienia systemów komunikacji i wdrożenie biletu metropolitalnego.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” w swoich założeniach idzie o krok dalej – jego celem jest również analiza energochłonności komunikacji miejskiej, aby podnieść efektywność energetyczną transportu zbiorowego, a ponadto dokument nie proponuje wyłącznie rozwiązań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, ale przedstawia możliwości redukcji zanieczyszczeń powietrza poprzez wykorzystanie w komunikacji miejskiej taboru zeroemisyjnego. Wszystkie te działania przyczynią się do poprawy jakości powietrza.

### Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020 (POŚ)

Program wspiera realizację kluczowych zadań wyznaczonych na szczeblu krajowym, z uwzględnieniem specyfiki przyrodniczej i ekologicznej Miasta Gdańska. Program, podobnie jak Strategia Rozwoju Miasta, podkreśla, że priorytetem działań strategicznych powinno być zachowanie dobrego stanu środowiska jako podstawowego warunku zrównoważonego rozwoju. Odnośnie transportu w POŚ zostały sformułowane następujące cele i kierunki interwencji: osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne; modernizacja transportu publicznego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; poprawa obsługi transportem zbiorowym i niezmotoryzowanym; poprawa sieci komunikacyjnych oraz zmniejszenie negatywnych skutków funkcjonowania transportu.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” jest niejako realizacją tych kierunków poprzez zaplanowaną w nim rozbudowę układu komunikacyjnego tak, aby odpowiadał on potrzebom mieszkańców i uwzględniał zasady zrównoważonego rozwoju. Poprzez proponowane wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych przyczyni się do redukcji zanieczyszczenia powietrza i wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców Miasta. Postulat ułatwienia korzystania z komunikacji miejskiej osiągnięty zostanie poprzez dostosowanie środków publicznego transportu zbiorowego do potrzeb osób o ograniczonej mobilności.

### Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Miasta Gdańska

W programie tym za cel postawione zostało dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiło przekroczenie obowiązujących norm w wyniku oddziaływania transportu drogowego, tramwajowego, kolejowego, lotniczego i przemysłu. Program zakłada przebudowę ulic, wymianę nawierzchni, realizację poszczególnych etapów Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej, egzekwowanie ograniczenia dopuszczalnej prędkości oraz kontrole stanu technicznego i bieżącego utrzymania ciągów ulic i torowisk.

Ujęcie zagadnienia przekroczenia norm hałasu w „**Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042**” przejawia się w proponowanych inwestycjach w tabor - zakup autobusów zeroemisyjnych. Autobusy o napędzie wodorowym lub elektrycznym generują znacznie niższe dźwięki niż pojazdy napędzane paliwami konwencjonalnymi. W połączeniu z przeprowadzanymi modernizacjami nawierzchni i prowadzonymi kontrolami technicznymi doprowadzi to do systematycznego obniżania poziomu hałasu na terenie Miasta.

### Program Operacyjny Mobilność i Transport

W programie podkreślona została malejąca popularność transportu zbiorowego na rzecz transportu indywidualnego. Z promowanego przez polityki krajów Europy Zachodniej i USA rozwoju infrastruktury nastawionej na transport samochodowy płynie następujący wniosek – nie tylko nie rozwiązuje to problemów transportowych, ale wręcz prowadzi do ich przyrostu. Wyzwaniem stawianym przed Miastem Gdańsk jest więc poprawa warunków dla ruchu pieszego i rowerowego, a także ulepszanie komunikacji zbiorowej i integracja jej z innymi formami transportu. Celem takich inicjatyw jest zapewnienie komfortowych, szybkich, bezpiecznych oraz przyjaznych środowisku przewozów. Jednym z celów operacyjnych jest zwiększanie atrakcyjności transportu publicznego.

„**Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042**” odpowiada na cele zawarte w „Programie Operacyjnym Mobilność i Transport” poprzez dostosowanie usług przewozowych do nowych uwarunkowań transportowych i preferencji pasażerów – wzrost konkurencyjności transportu zbiorowego. Dzięki objęciu Planem transportowych linii komunikacyjnych wybiegających na teren gmin ościennych, gdzie na mocy zawartych porozumień Miasto Gdańsk organizuje i wykonuje przewozy w ramach publicznego transportu zbiorowego, zwiększona zostaje dostępność ośrodka centralnego – Miasta Gdańska.

### Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych (AKK)

Głównym celem sporządzonej w 2018 roku „Analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych” jest ocena efektywności finansowej i społeczno-ekonomicznej inwestycji polegającej na zakupie taboru zeroemisyjnego. AKK wykazała, że nie ma konieczności wprowadzenia do eksploatacji autobusów o napędzie zeroemisyjnym, ponieważ potencjalne koszty znacznie przewyższają oczekiwane korzyści. Opłacalność tego przedsięwzięcia warunkuje jedynie otrzymanie dofinansowania w wysokości 85% kosztów inwestycji.

„**Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042**” zakłada wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych na liniach komunikacji miejskiej, z uwzględnieniem wyników przeprowadzonej w 2018 AKK. **Należy jednak mieć na względzie, iż w 2021 r. wykonana zostanie, zgodnie z ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych, nowa AKK, która wskaże preferowane linie komunikacyjne do obsługi taboru zeroemisyjnym.**

### Strategia Rozwoju Elektromobilności w Gdańsku do 2035 roku (SRE)

„Strategia Rozwoju Elektromobilności w Gdańsku do 2035 roku”, uchwalona w 2020 roku, zakłada zgodnie z wymogami ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, rozwój komunikacji miejskiej opartej o autobusy zeroemisyjne. Celem SRE jest stopniowe zwiększanie udziału autobusów zeroemisyjnych do 30% całego taboru w 2028 r. i promocja zakupu pojazdów indywidualnych z napędem elektrycznym – długofalowym efektem realizacji tego przedsięwzięcia ma być obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza (szczególnie w zakresie toksycznych pyłów z grupy PM) a także poprawa stanu powietrza atmosferycznego.

Niniejszy „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” również zakłada wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych w dostosowanej do preferencji użytkowników komunikacji miejskiej. Wymiana taboru na zeroemisyjny i wykorzystanie tych pojazdów na liniach komunikacyjnych objętych w zaktualizowanym Planie transportowym przyczyni się do podniesienia zadowolenia pasażerów z dwóch powodów – PTZ będzie lepiej odpowiadał ich potrzebom, a dzięki wykorzystaniu ekologicznych środków transportu przyczyni się do poprawy jakości powietrza i zdrowia gdańszczan i mieszkańców okolicznych gmin.

### Strategiczny program transportowy dzielnicy Południe w Gdańsku (SPT dzielnicy Południe)

„Strategiczny program transportowy dzielnicy Południe w Gdańsku”, opracowany w 2011 r., ustala zasady realizacji układu drogowego dla północnej części dzielnicy Miasta. Jego celem jest ustalenie strategicznych zasad realizacji układu transportowego zmierzających do zbudowania sprawnego, efektywnego i bezpiecznego systemu transportowego. Działania inwestycyjne prowadzić mają do zrównoważenia procesu rozwoju systemu transportowego poprzez optymalizację uzyskiwanych efektów ruchowych i funkcjonalnych, ograniczenie środowiskowych skutków realizacji inwestycji i zapewnienie udziału społeczności lokalnej w opiniowaniu programu.

Na poziomie założonych celów „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” jest spójny z SPT dzielnicy Południe – dzięki zaplanowanym działaniom w kierunku zrównoważonego i efektywnego transportu zbiorowego. Plan transportowy zawiera także plany inwestycyjne dotyczące dzielnicy Południe.

Determinantami oferty przewozowej oprócz dokumentów strategicznych są również projekty infrastrukturalne, w ramach których budowane są nowe obiekty, wprowadzane są innowacyjne rozwiązania na liniach komunikacyjnych, ale również przeprowadzane

są modernizacje na istniejącej sieci. Zakres i status realizacji najważniejszych przedsięwzięć z lat 2015-2020 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Projekty związane z transportem zbiorowym

| Inwestycja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Status realizacji                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IIIB (2011-2015)<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
| Budowa linii tramwajowej na odcinku od pętli Siedlce do przystanku– Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Brętowo (długość 3,7 km).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zrealizowane                      |
| Budowa odgałęzienia linii w ciągu ul. Bulońskiej od ul. F. Rakoczego do ul. Myśliwskiej (długość 569 m).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zrealizowane                      |
| Remont infrastruktury tramwajowej w ciągu ul. Jana z Kolna (długość ok 2 km).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zrealizowane                      |
| Zakup 5 dwukierunkowych tramwajów Pesa Jazz Duo (2014-2015).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zrealizowane                      |
| <b>Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IIIC (2014-2015)<sup>5</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
| Budowa dojazdu do dwóch przystanków kolejowych PKM Jasień i PKM Kiełpinek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zrealizowane                      |
| Budowa węzłów integracyjnych z przystankami i pętlami dla autobusów oraz miejscami postojowymi dla samochodów i rowerów na przystankach PKM Brętowo, PKM Jasień i PKM Kiełpinek (gruntowna przebudowa torowiska i istniejącej infrastruktury tramwajowej w ciągu ulic Siennickiej i Lenartowicza na odc. od ul. Elbląskiej do ul. Sucharskiego wraz z pętlą tramwajową Przeróbka – modernizacja obejmowała 4,4 km torów, budowę przystanków typu wiedeńskiego i modernizację infrastruktury towarzyszącej). | Zrealizowane                      |
| Budowa budynku socjalnego dla kierowców autobusów na węźle integracyjnym PKM Jasień.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zrealizowane                      |
| <b>Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IVA (2017-2020)<sup>6</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| Budowa nowej linii tramwajowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ul. Nowej Bulońskiej Północnej (obecnie al. Pawła Adamowicza).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zrealizowane                      |
| Zakup 15 sztuk taboru tramwajowego do obsługi nowej linii tramwajowej (inwestycja partner projektu – GAIT).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zrealizowane                      |
| Przebudowa infrastruktury tramwajowej w ul. Budzysza, Stryjewskiego i Nowotnej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zrealizowane                      |
| Budowa nowej linii tramwajowej w dzielnicy Gdańsk Południe w ul. Nowa Warszawska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | W trakcie realizacji <sup>7</sup> |
| Montaż nowych wiat przystankowych i tablic informacji pasażerskiej na terenie Miasta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | W trakcie realizacji              |
| <b>Pozostałe inwestycje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| Zakup 16 dwukierunkowych tramwajów N8C (umowa między ZKM w Gdańsku a KVG Kassel) (2015) <sup>8</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zrealizowane                      |
| Przebudowa zajezdni tramwajowej Wrzeszcz (2015-2016) (GPKM – etap IIIA) <sup>9</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zrealizowane                      |
| Dostawa 23 nowych autobusów spełniających najwyższe normy spalin <sup>10</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zrealizowane                      |

<sup>4</sup> Źródło: <https://www.gdansk.pl/subpages/inwestycje-miejskie/gpkm/index.html>.

<sup>5</sup> Jw.

<sup>6</sup> Jw.

<sup>7</sup> Stan na 25.02.2021 r. <https://www.gdansk.pl/urzed-miejski/wiadomosci/podpisanie-umowy-na-budowe-linii-tramwajowej-nowa-warszawska,a,189123>.

<sup>8</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/ostatni-zmodernizowany-tramwaj-n8c-z-kassel-juz-w-gdanskul>.

<sup>9</sup> Źródło: <https://www.gdansk.pl/subpages/inwestycje-miejskie/gpkm/index.html>.

<sup>10</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/jedzie-lepsze-nowe-autobusy-w-gdanskul>.

|                                                                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Modernizacja 4 wagonów tramwajowych NGd99 i jednego tramwaju 114Na (2016-2017) <sup>11</sup> .                                   | Zrealizowane         |
| Zakup 46 nowych autobusów spełniających normy spalin co najmniej Euro VI w ramach dzierżawy na 8 lat <sup>12</sup> .             | Zrealizowane         |
| Dzierżawa 48 autobusów spełniających normy spalin co najmniej Euro VI na 8 lat (2018- ) <sup>13</sup> .                          | Zrealizowane         |
| Rozszerzenie inwestycji polegającej na zakupie 15 sztuk nowego taboru tramwajowego o kolejnych 15 sztuk (2019- ) <sup>14</sup> . | W trakcie realizacji |
| Przebudowa sieci trakcyjnej pod wiaduktem na al. Hallera <sup>15</sup> .                                                         | Zrealizowane         |

Źródło: opracowanie własne.

## 2.2. Zagospodarowanie przestrzenne

**Miasto Gdańsk** pełni rolę nadrzędnego ośrodka w systemie osadniczym regionu - razem z Miastem Sopot i Miastem Gdynia, tworzy centrum obszaru obejmujące powiązania funkcjonalno-przestrzenne, gospodarcze i demograficzno-społeczne.

**W skład aglomeracji gdańskiej** wchodzi miasta: Pruszcz Gdański, Rumia, Reda, Wejherowo, gmina miejsko-wiejska Żukowo i gminy wiejskie: Wejherowo, Luzino, Kosakowo, Szemud, Przodkowo, Kolbudy, Pruszcz Gdański, Pszczółki i Cedry Wielkie.

**Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej** tworzą wymienione miasta i gminy wiejskie za wyjątkiem Przodkowa, Pszczółek i Cedrów Wielkich.

### 2.2.1. Gdańsk

Miasto Gdańsk jest znaczącym ośrodkiem gospodarczym, usługowym i kulturowym w północnej części kraju. Sprawia to, że Miasto ma istotną pozycję w regionie pomorskim oraz całym kraju. Administracyjnie Miasto Gdańsk jest stolicą województwa pomorskiego, a także centrum Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot. Na jego terenie skupiają się wyspecjalizowane usługi sektora finansowego i ubezpieczeniowego, ośrodki kultury, obiekty ochrony zdrowia, jednostki handlowo-biznesowe i administracyjne. Miasto Gdańsk to również

ważny punkt na turystycznej mapie Polski i Europy. Walory wynikające z historii Miasta i regionu wzbogacają funkcjonujące obiekty prezentujące zróżnicowaną ofertę turystyczną. Duże znaczenie ma również sam region bogaty w walory przyrodnicze i krajobrazowe (parki narodowe i krajobrazowe, obszary Natura 2000 i obszary chronionego krajobrazu).

Na dzień 31.12.2020 r. Miasto Gdańsk zamieszkiwało 470 805 osób<sup>16</sup>, a na przestrzeni lat 2010-2020 liczba mieszkańców Miasta wzrosła o 2,24%.

<sup>11</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/modernizacja-pierwszych-gdanskich-niskopodlogowcow/>.

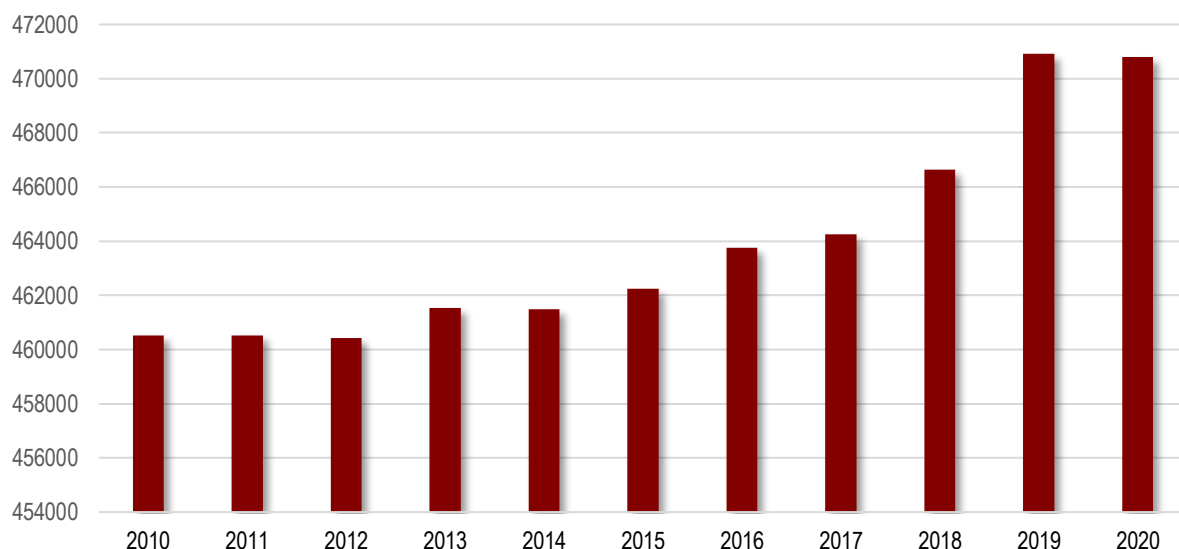
<sup>12</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/46-nowych-autobusow-dla-gdanska/>.

<sup>13</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/48-nowych-autobusow-trafi-do-gdanska-za-14-miesiecy-zamiast-kupowac-autobusy-gait-zamierza-je-dzierzawic/>.

<sup>14</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/30-nowych-tramwajow-w-gdansk-do-konca-2020-roku/>.

<sup>15</sup> Źródło: <https://www.gait.pl/aktualnosci/przebudowa-sieci-trakcji-tramwajowej-na-al-hallera-zakonczona/>.

<sup>16</sup> Gdańsk w liczbach: <https://www.gdansk.pl/gdanskwlizbach>.



**Wykres 1. Zmiana liczby ludności w Gdańsku w dziesięciolecie 2010-2020**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Miasto Gdańsk stanowi także zaplecze wielu miejsc pracy ludności mieszkającej na obszarze całego województwa. Według badań Referatu Badań i Analiz Społeczno-Gospodarczych Urzędu Miejskiego w Gdańsku w Mieście Gdańsku pracuje około 180 224 osób (bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, rolnictwa indywidualnego, duchowieństwa, fundacji, stowarzyszeń i innych organizacji<sup>17</sup>) z czego ponad 100 tys. osób było zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw. Należy oczekiwać, że liczba ta będzie stale wzrastać w związku z rozwojem Miasta. Liczba miejsc pracy wzrasta nie tylko w branżach związanych z gospodarką morską, ale także w IT, BPO, SSC i R&D<sup>18</sup>, co niewątpliwie związane jest z rozwojem szkolnictwa wyższego na Pomorzu. Z kolei równolegle z rozwojem Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy, który w 2019 roku obsłużył rekordową liczbę 5 376 120 pasażerów<sup>19</sup>, rozwija się dzielnica biznesowa Aeropolis.

Główne kierunki rozwoju Miasta Gdańska określone zostały w SUIKZP. W momencie sporządzania dokumentu należał do nich endogenny rozwój Miasta oraz ograniczanie inwestycji w rejonie Żuław. Istotny aspekt w planowaniu rozwoju przestrzennego Miasta stanowią działania, mające na celu przeciwdziałanie suburbanizacji, co w kontekście sporządzania niniejszego Planu transportowego ma niemałe znaczenie ze względu na potencjalne potrzeby mieszkańców rozwijających się suburbii. Intensyfikacja zabudowy zaplanowana została na obszarze Centralnego Pasma Usługowego<sup>20</sup> i zabudowy śródmiejskiej. Rozwój funkcji metropolitalnych oparty został na wykorzystaniu gospodarki morskiej, a także zaawansowanej produkcji i wyspecjalizowanych usługach. Jako priorytet rozwoju przestrzennego Miasta określono konieczność ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, mających znaczenie w kontekście kreowania tożsamości Miasta.

Miasto Gdańsk tworzy 35 jednostek pomocniczych, czyli dzielnic Miasta. Zgodnie z delimitacją zawartą w obowiązującym SUIKZP Gdańsk tworzy 6 dzielnic urbanistycznych, do których należą: Zachód, Oliwa, Wrzeszcz, Południe, Śródmieście i Port.

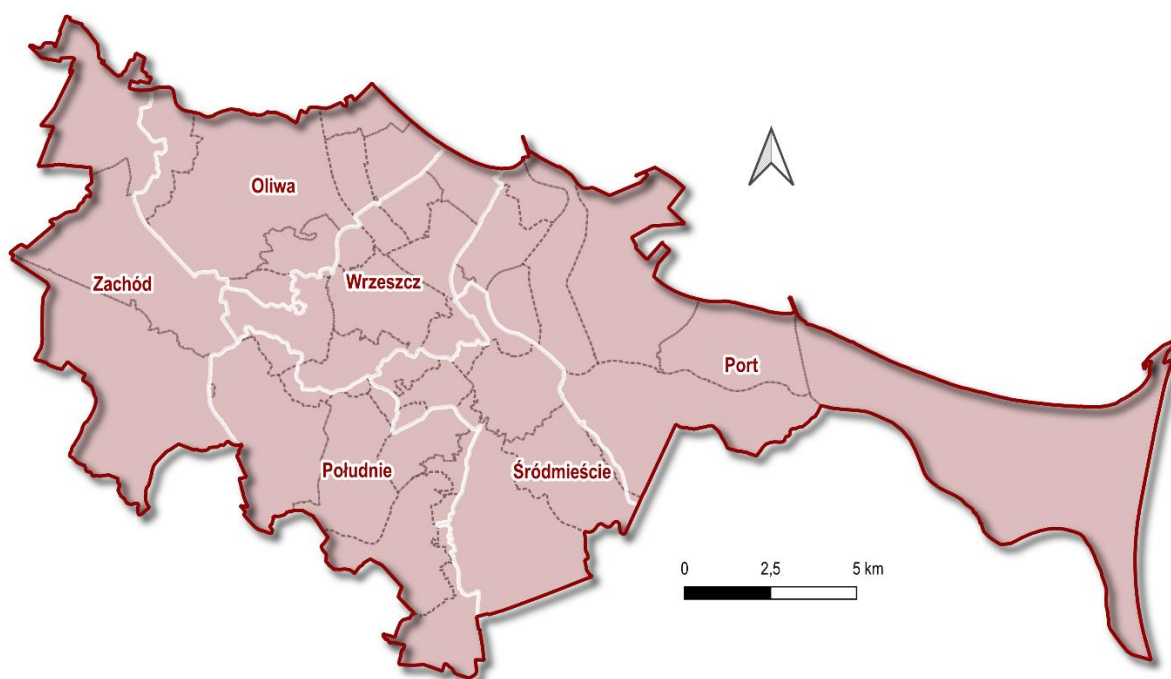
<sup>17</sup> Gdańsk w liczbach: <https://www.gdansk.pl/gdanskwliczbach>.

<sup>18</sup> IT – sektor technologii informacyjnych, BPO – sektor outsourcingu procesów biznesowych, SSC – centra usług wspólnych, R&D – badania i rozwój.

<sup>19</sup> Raport o stanie Miasta Gdańska za 2019 rok.

<sup>20</sup> Obszar zlokalizowanym przede wszystkim wokół głównego ciągu transportowego – wzdłuż al. Grunwaldzkiej i al. Zwycięstwa.



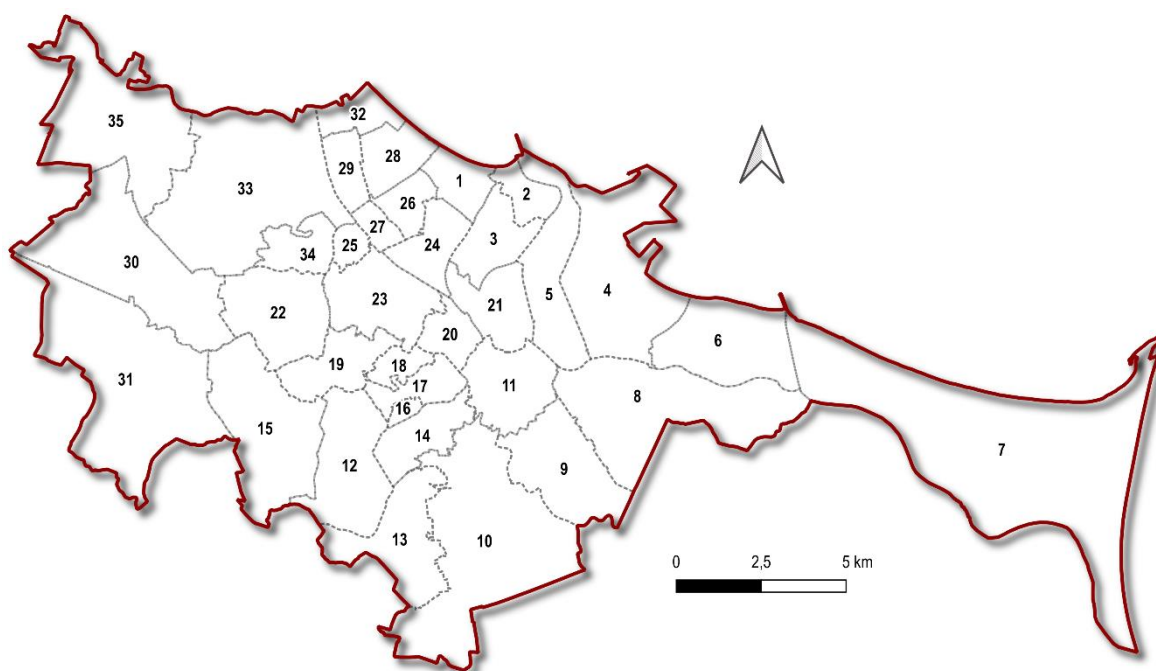


#### Legenda

- granica Gminy Miasto Gdańsk
- granice dzielnic urbanistycznych Gminy Miasto Gdańsk (SUIKZP)
- granice jednostek pomocniczych Gminy Miasto Gdańsk

**Rysunek 1. Dzielnice i jednostki pomocnicze Miasta Gdańska**

Źródło: opracowanie własne.



#### Jednostki pomocnicze Miasta Gdańska:

- |                              |                                  |                         |                       |                                            |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 1. Brzeźno                   | 9. Olszynka                      | 16. Wzgórze Mickiewicza | 23. Wrzeszcz Górny    | 30. Matarnia                               |
| 2. Nowy Port                 | 10. Orunia-św. Wojciecha-Lipce   | 17. Siedlce             | 24. Wrzeszcz Dolny    | 31. Kokoski                                |
| 3. Letnica                   | 11. Śródmieście                  | 18. Suchanino           | 25. Strzyża           | 32. Zabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia |
| 4. Stogi                     | 12. Ujeścisko-Łostowice          | 19. Piecki-Migowo       | 26. Zaspą-Rozstaje    | 33. Oliwa                                  |
| 5. Przeróbka                 | 13. Orunia Górna-Gdańsk Południe | 20. Aniolki             | 27. Zaspą-Młyniec     | 34. VII Dwór                               |
| 6. Krakowiec-Górki Zachodnie | 14. Chełm                        | 21. Młyniska            | 28. Przymorze Wielkie | 35. Osowa                                  |
| 7. Wyspa Sobieszewska        | 15. Jasień                       | 22. Brętowo             | 29. Przymorze Małe    |                                            |
| 8. Rudniki                   |                                  |                         |                       |                                            |

**Rysunek 2. Jednostki pomocnicze Miasta Gdańska**

Źródło: opracowanie własne.

W związku z podziałami jednostek pomocniczych dzielnic urbanistycznych nie pokrywają się z granicami od czasu uchwalenia SUIKZP nastąpiły zmiany jednostek podziału administracyjnego Miasta Gdańska w przebiegu granic tych jednostek, toteż granice (tabela poniżej).

Tabela 2. Jednostki pomocnicze w podziale na dzielnice urbanistyczne SUIKZP

| NAZWA DZIELNICY URBANISTYCZNEJ (SUIKZP) | JEDNOSTKI POMOCNICZE W GRANICACH DZIELNICY URBANISTYCZNEJ |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ZACHÓD                                  | zachodnia część Osowy                                     |
|                                         | Matarnia                                                  |
|                                         | Kokoszki                                                  |
| OLIWA                                   | wschodnia część Osowy                                     |
|                                         | Oliwa                                                     |
|                                         | VII Dwór                                                  |
|                                         | Północna część Brętowa                                    |
|                                         | Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia                    |
|                                         | Przymorze Małe                                            |
| WRZESZCZ                                | Przymorze Wielkie                                         |
|                                         | Brzeźno                                                   |
|                                         | Zaspa-Rozstaje                                            |
|                                         | Zaspa-Młyniec                                             |
|                                         | Wrzeszcz Dolny                                            |
|                                         | Wrzeszcz Górny                                            |
|                                         | środkowa część Brętowa                                    |
|                                         | Strzyża                                                   |
|                                         | północna część Piecek-Migowa                              |
|                                         | północna część Aniołków                                   |
| POŁUDNIE                                | Jasień                                                    |
|                                         | południowa część Brętowa                                  |
|                                         | południowa część Piecek-Migowa                            |
|                                         | Ujeścisko-Łostowice                                       |
|                                         | Chelm                                                     |
|                                         | Orunia Górna-Gdańsk Południe                              |
|                                         | zachodnia część Oruni-św. Wojciecha-Lipiec                |
|                                         | zachodnia część Siedlec                                   |
|                                         | wschodnia część Oruni-św. Wojciecha-Lipiec                |
|                                         | wschodnia część Chelmu                                    |
| ŚRÓDMIEŚCIE                             | Wzgórze Mickiewicza                                       |
|                                         | wschodnia część Siedlec                                   |
|                                         | Suchanino                                                 |
|                                         | południowa część Aniołków                                 |
|                                         | zachodnia część Młynisk                                   |
|                                         | Śródmieście                                               |
|                                         | Olszynka                                                  |
|                                         | wschodnia część Młynisk                                   |
|                                         | Letnica                                                   |
|                                         | Nowy Port                                                 |
| PORT                                    | Przeróbka                                                 |
|                                         | Stogi                                                     |
|                                         | Rudniki                                                   |
|                                         | Krakowiec-Górki Zachodnie                                 |
|                                         | Wyspa Sobieszewska                                        |

Źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP i wektorowego zasięgu jednostek pomocniczych Miasta Gdańska.

W Śródmieściu funkcjonują obszary o przeznaczeniu mieszkaniowo-usługowym, a także tereny niezagospodarowane, przemysłowe, nieznacznie zabudowane budynkami mieszkalnymi i usługowymi. Dzielnice mieszkaniowe w Śródmieściu to Siedlce i Suchanino (zlokalizowana jest tam zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna sąsiadująca z usługami podstawowymi). Co prawda jest to obszar, gdzie

występują tereny atrakcyjne, ale obecnie są one zabudowane jednostkami mieszkaniowymi o niskim standardzie technicznym. Obszary rolne występują na terenie Oruni-Olszynki. Wysoka jakość gleb tej części dzielnicy jest powodem, dla którego utrzymanie tam przeznaczenie rolnicze. Kwestią rodzącą problemy jest w tym przypadku wysoki poziom wód gruntowych i związane z nim zagrożenie powodziowe.

**Tabela 3. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Śródmieście**

| JEDNOSTKA POMOCNICZA<br>LUB JEJ CZĘŚĆ         | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WSCHODNIA CZĘŚĆ ORUNI-ŚW.<br>WOJCIECHA-LIPIEC | Jest to jednostka, której powierzchnię w większości stanowią grunty rolne. W północnej części zlokalizowane są tereny mieszkaniowe i usługowe. Przez teren ten przebiega korytarz drogi S7 i drogi nr 91 i linie kolejowe nr 9, 226 i 721.                                                                                                                                                    |
| WSCHODNIA CZĘŚĆ CHEŁMU                        | W części Chełmu położonej w granicach dzielnicy Śródmieście mieszczą się tereny zabudowane i fragmenty terenów zieleni miejskiej. Od północy jednostka ma dostęp do torowiska tramwajowego w osi drogi nr 2122G.                                                                                                                                                                              |
| WZGÓRZE MICKIEWICZA                           | Położone w całości w granicach dzielnicy Śródmieście Wzgórze Mickiewicza to obszar gęstej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przylegający od południa bezpośrednio do korytarza drogi ruchu przyspieszonego nr 2122G.                                                                                                                                                                      |
| WSCHODNIA CZĘŚĆ SIEDLEC                       | Część leżąca w granicach Śródmieścia to obszar gęstej zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącymi jej usługami. Przez środek jednostki przebiega droga nr 7 i torowisko tramwajowe w jej osi.                                                                                                                                                                                                |
| SUCHANINO                                     | Suchanino to również teren gęsto zabudowany z wydzielonymi obszarami usługowymi. Najważniejsze korytarze transportowe wyznaczają drogi zbiorcze.                                                                                                                                                                                                                                              |
| POŁUDNIOWA CZĘŚĆ ANIOŁKÓW                     | W części Aniołków położonej w granicach dzielnicy urbanistycznej Śródmieścia zlokalizowane są tereny zieleni miejskiej (Wronia Górka) i obszar zabudowany. Część ta ma dostęp do drogi głównej nr 2123G, a także bezpośrednio przylega do linii kolejowej nr 9.                                                                                                                               |
| ZACHODNIA CZĘŚĆ MŁYNISK                       | Zachodnia część Młynisk w granicach dzielnicy Śródmieście to tereny głównie przemysłowe leżące w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej nr 9, drogi nr 91, a także torowiska tramwajowego.                                                                                                                                                                                                  |
| ŚRÓDMIEŚCIE                                   | Najgęściej zabudowana i główna jednostka dzielnicy urbanistycznej Śródmieście. Występują na niej zarówno tereny usługowe, ale również połączenie terenów mieszkaniowych, fragmenty terenów zieleni miejskiej i obszary o przeznaczeniu przemysłowym. Jednostka ta ma dostęp do linii kolejowej nr 9, szeregu dróg, gdzie do najważniejszych należą droga nr 91, 2123G i torowisko tramwajowe. |
| OLSZYNKA                                      | Jednostka podobnie jak Orunia-św. Wojciecha-Lipce w dużej mierze użytkowana rolniczo. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w północnej części jednostki, w sąsiedztwie ogródków działkowych i przekracza dotychczasową granicę wyznaczaną przez linię kolejową nr 226. W południowej części jednostki przebiega droga S7 i zlokalizowany jest węzeł Gdańsk Port.                          |

Źródło: opracowanie własne.

Wrzeszcz to obszar Gdańska o dominującej funkcji mieszkaniowej (zlokalizowana jest tutaj intensywna zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa). Dzielnica ta zabudowana jest w ponad 70%. Przekształcenia terenów przemysłowych, kolejowych, składowych i wojskowych doprowadzić mają do intensyfikacji rozwoju funkcji usługowych. Obszar Wrzeszcza obejmuje także ośrodki nauki i szkolnictwa

wyższego takie jak Politechnika Gdańska, Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Gdański czy instytuty w paśmie Centralnego Pasma Usługowego. Obiekty naturalne na terenie tej dzielnicy to kompleksy leśne Brętowa, Srebrzysko i Jaśkowy Las. Obok tego występują również wykorzystywane rekreacyjnie kąpieliska nadmorskie, jak również tereny infrastruktury technicznej, zieleni miejskiej i ogródków działkowych.

**Tabela 4. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Wrzeszcz**

| JEDNOSTKA POMOCNICZA<br>LUB JEJ CZĘŚĆ | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BRZEŻNO</b>                        | Jedyna jednostka pomocnicza w granicach dzielnicy Wrzeszcz posiadająca dostęp do morza. Brzeźno w centralnej części cechuje się zwartą zabudową mieszkaniową z domieszką obszarów wyłącznie usługowych i wydzielonym obszarem mieszkaniowo-usługowym. Wokół tych terenów rozciągają się tereny leśne i tereny zieleni nieurządzonej. W północno-wschodniej części znajduje się Park Brzeźnieński im. J. J. Haffnera. Dzielnica ma dostęp do dróg lokalnych, pętli tramwajowej i dwóch tras tramwajowych. |
| <b>ZASPA-ROZSTAJE</b>                 | Zaspa-Rozstaje to jednostka charakteryzująca się występowaniem zabudowy mieszkaniowej występującej w zespołach mieszkaniowych, ale w porównaniu z Brzeżnem występuje więcej terenów usługowych. We wschodniej części zlokalizowane są ogródki działkowe. W zakresie korytarzy transportowych przez jednostkę przebiega oś drogi głównej nr 2113G, zaś zachodnią granicę wyznacza droga główna nr 2102G z torowiskiem tramwajowym w osi drogi.                                                            |
| <b>ZASPA-MŁYNIEC</b>                  | W północno-zachodniej części tej jednostki występuje Park im. Jana Pawła II, zaś w południowo-wschodniej zespoły zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Przez środek jednostki przebiega droga główna nr 2113G.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>WRZESZCZ DOLNY</b>                 | Jednostka ta jest w większości gęsto zabudowana, jedynie w północnej części występują ogródki działkowe. Przez jednostkę przebiega droga główna nr 2111G z torowiskiem tramwajowym. Od południa i wschodu granice jednostki stanowią linie kolejowe.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>WRZESZCZ GÓRNY</b>                 | Wrzeszcz Górny charakteryzuje się występowaniem zabudowy mieszkaniowej w północnej części w pobliżu dróg nr 2151G i 468, torowiska i linii kolejowej. Na południe od korytarzy transportowych znajdują się tereny zieleni miejskiej, do których należy Park Jaśkowej Doliny.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ŚRODKOWA CZĘŚĆ BRĘTOWA</b>         | Tereny mieszkaniowe na obszarze Brętowa należące do dzielnicy urbanistycznej Wrzeszcz zlokalizowane są we wschodniej i północnej części. Zachodnią część stanowi fragment Lasów Oliwskich. W zakres dostępnej infrastruktury transportowej wchodzi drogi nr 2151G, 2125G i linia kolejowa.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>STRZYŻA</b>                        | Leży w bezpośrednim sąsiedztwie głównej osi Miasta Gdańska, drodze nr 468. Jest to obszar zdominowany przez zabudowę mieszkaniową. W północnej części zlokalizowany jest obszar usługowy. Strzyża ma dostęp do linii kolejowej, torowiska tramwajowego (na jej obszarze znajduje się zajezdnia tramwajowa) i dróg znaczeniu lokalnym.                                                                                                                                                                    |
| <b>PÓŁNOCNA CZĘŚĆ PIECEK-MIGOWA</b>   | Obszar zdominowany przez zabudowę mieszkaniową z wydzielonymi obszarami wyłącznie pod usługi. W północnej części występują tereny leśne. Północno-zachodnią granicę jednostki wyznacza linia kolejowa, zaś przez jej teren przebiega torowisko tramwajowe i drogi o znaczeniu zbiorczym.                                                                                                                                                                                                                 |

Źródło: opracowanie własne.

Dzielnica Oliwa dzieli się głównie na:

1. Oliwę Dolną, na obszarze której znajduje się zabudowa mieszkaniowa, niewielkie bazy i składy oraz pas nadmorski,
2. Oliwę Górną, gdzie obok osiedli mieszkaniowych sąsiadują tory kolejowe, a wzdłuż nich mieszczą się obiekty przemysłowe, składowe i transportowe i zlokalizowane są placówki szkolnictwa wyższego

(Akademia Wychowania Fizycznego i Uniwersytet Gdański), placówki ochrony zdrowia, ośrodki telewizyjny i placówki kulturalno-edukacyjne; a także Lasy Oliwskie stanowiące prawie 60% powierzchni całej dzielnicy, na terenie których mieszczą się niewielkie tereny zabudowane budynkami mieszkalnymi, ogródki działkowe i ogród zoologiczny.

**Tabela 5. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Oliwa**

| JEDNOSTKA POMOCNICZA LUB JEJ CZĘŚĆ     | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WSCHODNIA CZĘŚĆ OSOWY                  | Wschodnia część Osowy to wyłącznie las należący do kompleksu Lasów Oliwskich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OLIWA                                  | Większość obszaru Oliwy pokrywają Lasy Oliwskie. Zabudowa mieszkaniowa, jak i terenu usługowe skoncentrowane są we wschodniej części jednostki. Od wschodu także Oliwa ma dostęp do głównej drogi Miasta Gdańska, drogi nr 468, torowiska tramwajowego i linii kolejowej.                                                                                                                                                                                                                             |
| VII DWÓR                               | Większość obszaru VII Dworu pokrywają, podobnie jak w przypadku Oliwy, Lasy Oliwskie. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa skupiona jest w północno-wschodniej części. Wschodnią granicę jednostki stanowi torowisko tramwajowe, zaś południowo-wschodnią – linia kolejowa.                                                                                                                                                                                                                               |
| PÓŁNOCNA CZĘŚĆ BRĘTOWA                 | Część Brętowa położona w granicach dzielnicy urbanistycznej Oliwa charakteryzuje się występowaniem wyłącznie lasów należących do kompleksu Lasów Oliwskich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ŻABIANKA-WEJHERA-JELITKOWO-TYSIĄCLECIA | Razem z Przymorzem Wielkim Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia stanowią dwie jednostki w dzielnicy Oliwa, które mają dostęp do morza. Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia charakteryzuje się występowaniem obszarów zabudowy mieszkaniowej uzupełnianej zabudową usługową w południowo-zachodniej i północno-wschodniej części. Bezpośrednio przy morzu znajduje się park. Jednostka ta ma dostęp do torowiska tramwajowego i pętli, a jej zachodnią granicę wyznacza przebieg linii kolejowej. |
| PRZYMORZE MAŁE                         | Jednostka ta charakteryzuje się występowaniem niemal wyłącznie zabudowy mieszkaniowej z uzupełniającą zabudową usługową. Na południu występują obszar o przeznaczeniu przemysłowym. We wschodniej części przebiega torowisko tramwajowe, zaś zachodnią granicę wyznacza przebieg linii kolejowej.                                                                                                                                                                                                     |
| PRZYMORZE WIELKIE                      | Zabudowa zlokalizowana jest w zachodniej i południowej części jednostki. Jej uzupełnienie stanowią tereny o przeznaczeniu usługowym. Na północy położone są tereny zieleni miejskiej ciągnące się aż do linii brzegowej.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Źródło: opracowanie własne.

Południe to najbardziej dynamicznie rozwijająca się jednostka w systemie urbanistycznym Gdańska i stanowi tym samym główny generator ruchu mieszkańców Miasta. Jest to teren bardzo zróżnicowany pod kątem ukształtowania terenu (różnice utrzymują się w przedziale 10-125 m n.p.m.).

Funkcję mieszkaniową tworzą wielorodzinne osiedla mieszkaniowe w paśmie Chełm-Orunia, a także na Ujeścisku, Szadółkach i innych, rozproszonych lokalizacjach. W obszarach tych dominują podstawowe funkcje usługowe, zaś właściwie nie występują usługi ogólnomiejskie<sup>21</sup>.

Tabela 6. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Południe

| JEDNOSTKA POMOCNICZA LUB JEJ CZĘŚĆ        | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JASIEŃ                                    | Jasień leży w całości w granicach dzielnicy urbanistycznej Południe. Jest to jednostka charakteryzująca się występowaniem zabudowy mieszkaniowej skupionej punktowo, jak i podobnie punktowo zlokalizowanych terenów usługowych (największy w południowej części jednostki, tuż przy drodze S6). Większość jednostki zajmują powierzchnie zieleni nieurządzonej. Jednostka przecięta jest korytarzem drogi nr 7 i 2122G, korytarzem drogi S6 i linią kolejową w północnej części. |
| POŁUDNIOWA CZĘŚĆ BRĘTOWA                  | Część Brętowa leżąca w granicach dzielnicy Południe pokrywają wyłącznie lasy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| POŁUDNIOWA CZĘŚĆ PIECEK-MIGOWA            | Część Piecek-Migowa leżąca w granicach dzielnicy urbanistycznej Południe charakteryzuje się występowaniem terenów zabudowy mieszkaniowej i niezbyt szerokim dostępem do infrastruktury tramwajowej.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| UJEŚCISKO-ŁOSTOWICE                       | Jednostka podobnie jak Jasień charakteryzuje się występowaniem skupionej punktowo zabudowy mieszkaniowej uzupełnionej terenami usługowymi, ale większość obszaru stanowią tereny zieleni nieurządzonej. Na terenie jednostki zlokalizowany jest Cmentarz Łostowski. W zakresie infrastruktury transportowej jednostka ma dostęp do infrastruktury tramwajowej (wraz z pętlą tramwajową). Przez jej teren przebiega droga nr 7, 2122G i 221.                                       |
| CHEŁM                                     | Zdecydowana większość tej jednostki położona jest w dzielnicy Południe. Jest to obszar stosunkowo młodej i nowoczesnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Obok niej występują kompleksy zabudowy usługowej. Jednostka ta ma bardzo dobry dostęp do infrastruktury drogowej (drogi nr 2122G, 221) i tramwajowej.                                                                                                                                                               |
| ORUNIA GÓRNA-GDAŃSK POŁUDNIE              | Jednostka charakteryzująca się występowaniem punktowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (większy obszar zlokalizowany jest w północnej części jednostki), terenów przemysłowych, i terenów ogródków działkowych, ale większość powierzchni stanowi teren zieleni nieurządzonej lub towarzyszącej innym funkcjom. Do najważniejszych dróg na obszarze opracowania należy droga nr 22.                                                                                         |
| ZACHODNIA CZĘŚĆ ORUNI-ŚW. WOJCIECHA-LPIEC | Fragmenty jednostki położone w granicach dzielnicy Południe obejmują na północy zabudowę mieszkaniową, zaś na południu tereny zieleni nieurządzonej. Fragmenty te są jednak dobrze skomunikowane z resztą Miasta Gdańska za pośrednictwem drogi nr 91 i 221 i linii kolejowej.                                                                                                                                                                                                    |
| ZACHODNIA CZĘŚĆ SIEDELEC                  | Większość części Siedlec położonej w granicach dzielnicy urbanistycznej Południe stanowią ogródki działkowe. Przy drodze nr 7 położona jest niezbyt intensywna zabudowa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Źródło: opracowanie własne.

<sup>21</sup> Usługi ogólnomiejskie rozumiane jako usługi, wspólniejsze z mieszkalnictwem, z zakresu: administracji i zarządzania, nauki, oświaty, zdrowia, handlu, gastronomii, kultury, kultu religijnego, wyższej użyteczności publicznej, sportu, rekreacji, turystyki, obsługi komunikacyjnej, infrastruktury, itp., o lokalizacji swobodnej lub tworzące ośrodki usługowe.



Dzielnica Zachód jest w całości położona na Wysoczyźnie Gdańskiej. Prezentuje szeroki wachlarz funkcji, jednak do dominującej należy funkcja mieszkaniowa (podmiejska willowa), przemysłowa i komunikacyjna (zlokalizowany jest tutaj Port Lotniczy). W okolicach węzłów obwodnicy zlokalizowane

są centra handlowo-usługowe. Zachód to również obszar występowania form ochrony przyrody – Trójmiejski Park Krajobrazowy, Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu – i pól, łąk i nieużytków. Inwestycje terenowe są utrudnione z uwagi na prywatną własność gruntów (ponad 65% powierzchni dzielnicy).

**Tabela 7. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Zachód**

| JEDNOSTKA POMOCNICZA<br>LUB JEJ CZĘŚĆ | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZACHODNIA CZĘŚĆ OSOWY                 | Część ta jest najbardziej wysuniętą na północ jednostką Gdańska. W centrum jednostki skupiona jest zabudowa mieszkaniowa głównie jednorodzinna uzupełniana obszarami o przeznaczeniu usługowym. W południowej i północno-zachodniej części zlokalizowane są tereny zieleni nieurządzonej i grunty użytkowane rolniczo. Z kolei w zachodniej części znajdują się obszary wód śródlądowych. W południowej części mieszczą się tereny przemysłowe. Jednostka ta ma dostęp do linii kolejowej i dróg S6 i 218 z węzłami Gdańsk Osowa i Gdańsk Owczarnia. |
| MATARNIA                              | Jednostka ta charakteryzuje się występowaniem gruntów użytkowanych rolniczo, terenów zieleni nieurządzonej lub towarzyszącej innym funkcjom. W południowej części Matarni zlokalizowany jest gdański Port Lotniczy. Zabudowa mieszkaniowa nie zajmuje szczególnie dużej powierzchni, skupiona jest w centrum jednostki. We wschodniej części mieszczą się tereny leśne. W zakresie infrastruktury transportowej jednostka ma dostęp do linii kolejowej, drogi S6 z węzłem Gdańsk Lotnisko.                                                           |
| KOKOSZKI                              | Kokoszki to jednostka o dużej powierzchni terenów przemysłowych sąsiadujących z terenami zieleni nieurządzonej. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna skupiona jest w części południowo-wschodniej, zaś wielorodzinna w północno-wschodniej. W zachodniej części występują obszary użytkowane rolniczo. W południowej części obszaru zlokalizowane są tereny leśne. Jednostka ma dostęp do linii kolejowej i drogi nr 7 z węzłem Gdańsk Karczemki.                                                                                                     |

Źródło: opracowanie własne.

Najdłuższą rozpiętość ma dzielnica Port. Jej główne funkcje, czyli gospodarka morską i przemysł o różnym profilu działalności, determinowane są przez dostęp do linii brzegowej. Obok tej funkcji zlokalizowane

są obiekty i tereny o przeznaczeniu rekreacyjnym i widowiskowo-sportowym. Funkcja mieszkaniowa skupia się na kilku osiedlach mieszkaniowych.

**Tabela 8. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Port**

| JEDNOSTKA POMOCNICZA LUB JEJ CZĘŚĆ | CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI POMOCNICZEJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WSCHODNIA CZĘŚĆ MŁYNISK            | Część ta charakteryzuje się występowaniem wyłącznie terenu przemysłowego Gdańskiej Stoczni „Remontowej”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LETNICA                            | Największą powierzchnię na obszarze tej jednostki ma teren o przeznaczeniu przemysłowym zajmujący niemal 2/5 obszaru. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się teren usługowy, gdzie zlokalizowany jest Stadion Energa Gdańsk. Tereny zabudowy mieszkaniowej są zlokalizowane w centralnej części obszaru. W ich sąsiedztwie na północ rozciągają się obszary zieleni nieurządzonej. Obszar ma dostęp do dróg zbiorczych, torowiska tramwajowego, zaś zachodnią granicę stanowi linia kolejowa. |
| NOWY PORT                          | Nowy Port jest gęsto zabudowany w centralnej części zabudową mieszkaniową wielorodzinną uzupełnioną terenami o przeznaczeniu usługowym. W południowej części znajdują się ogródki działkowe. Północna i północno-zachodnia część zdominowana jest przez tereny zainwestowania portowego. Jednostka ma dostęp do drogi nr 91, torowiska tramwajowego i linii kolejowej.                                                                                                                         |
| PRZERÓBKA                          | Przeróbka jest jednostką charakteryzującą się występowaniem terenów przemysłowych i zainwestowania portowego. Jednostka ma dostęp do linii kolejowych, ale najważniejszy jest dostęp do Kanału Kaszubskiego. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest na południu jednostki i tam też doprowadzona jest linia tramwajowa.                                                                                                                                                                      |
| STOGI                              | Północna część jednostki to obszar zainwestowania portowego. W środkowej części zlokalizowane są tereny zieleni nieurządzonej, zaś w południowej skupiona jest zabudowa mieszkaniowa. Jednostka ma dostęp do infrastruktury tramwajowej.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RUDNIKI                            | Na terenie Rudnik w południowej części występują tereny użytkowane rolniczo. W północnej części, wzdłuż Kanału Martwej Wisły, zlokalizowane są duże powierzchnie przemysłowe, należące do Rafinerii Lotos Gdańsk. Nieliczna zabudowa mieszkaniowa sąsiaduje z terenami przemysłowymi we wschodniej części. Najważniejszą drogą występującą na obszarze jednostki jest droga nr 7.                                                                                                              |
| KRAKOWIEC-GÓRKI ZACHODNIE          | Większość obszaru stanowią tereny leśne, na obszarze których występują formy ochrony przyrody. Jednostka ma dostęp do morza. W centralnej części zlokalizowany jest obszar przemysłowy. Zabudowa mieszkaniowa i punktowo usługowa mieści się w południowej części przy drodze zbiorczej.                                                                                                                                                                                                       |
| WYSPA SOBIESZEWSKA                 | Wyspa Sobieszewska to jednostka o dominacji terenów leśnych (z występującymi na ich obszarze formami ochrony przyrody) i gruntów użytkowanych rolniczo. Wzdłuż drogi nr 501 zlokalizowana jest rozproszona zabudowa mieszkaniowa. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest również na południu Wyspy.                                                                                                                                                                                          |

Źródło: opracowanie własne.

W związku z prognozowanym w SUIKZP przyrostem liczby mieszkańców Miasta Gdańska przewiduje się wzrost zapotrzebowania na tereny o funkcji mieszkaniowej, a co za tym idzie - obsługę komunikacyjną tychże terenów.

Największe inwestycje budowlane planowane są na terenie dzielnicy urbanistycznej Południe oraz w Centralnym Paśmie Usługowym. Intensyfikacja zabudowy ma służyć wykorzystaniu już istniejącej infrastruktury transportowej Miasta.

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

### Gmina Miasto Gdynia

Gdynia zajmuje powierzchnię 135,1 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez 245 867 osób<sup>22</sup>. Jest drugim pod względem wielkości miastem Trójmiasta i drugim co do znaczenia miastem województwa pomorskiego. W Gdyni obserwowana jest migracja mieszkańców na tereny podmiejskie. Tereny mieszkaniowe skupione są na obszarze Miasta Gdyni w formie charakterystycznych pasm na północy, przy linii brzegowej i na południu. Największa intensywność zabudowy występuje w centralnej części, w niedalekiej odległości od morza. Do wiodących dziedzin gospodarki należy gospodarka morska, infrastruktura obrony narodowej, przemysł, budownictwo, szkolnictwo

wyższe, handel i usługi. Tereny te skupione są na północy Miasta Gdynia, na południe od Portu Morskiego. Przemysł i działalność portowa, jak i częściowo usługowa z kolei skupia się na terenie portu i węzła kolejowego. Obszar o znacznej powierzchni zajmuje teren ochrony przyrody - Trójmiejski Park Krajobrazowy (wraz z otuliną). Do najważniejszych szlaków transportowych należą droga krajowa nr 6 i 20, drogi wojewódzkie nr 468 i 474, linie kolejowe biegnące do węzła kolejowego na północy Miasta Gdynia. Ogromne znaczenie dla Miasta, ale także dla gospodarki narodowej ma Port Morski.

### Gmina Kolbudy

Na terenie Gminy Kolbudy zajmującej blisko 83 km<sup>2</sup> powierzchni zamieszkuje 17 979 mieszkańców<sup>23</sup>. Rozwija się tutaj funkcja osadnicza, rolnicza,

rekreacyjna i usługowa, jak również wyspecjalizowany przemysł. Szanse rozwojowe dla Gminy Kolbudy stwarza przebiegająca w jej granicach droga nr 221.

### Gmina Pruszcz Gdański

Gmina Pruszcz Gdański zajmuje powierzchnię 144 km<sup>2</sup> i liczy 31 751 mieszkańców<sup>24</sup>. W gminie wyróżnia się obszary wyżynne i nizinne. W strukturze funkcjonalnej obszaru wyżynnego zlokalizowane są tereny o charakterze miejskim z centralnym ośrodkiem usługowym w Juszkowie i ośrodkami wspomagającymi z Straszynie, Borkowie i Rotmance, o charakterze

usługowym, składowym i produkcyjnym wokół węzła autostrady A1.

Z kolei część nizinna zagrożona jest występowaniem powodzi. Część ta pozostaje pod oddziaływaniem rafinerii, ale jest również użytkowana rolniczo.

### Sopot

Miasto zajmujące powierzchnię 17,28 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwane przez 35 562 osób<sup>25</sup>. Główną funkcją Sopotu, leżącego w głównym ciągu komunikacyjnym,

jest funkcja rekreacyjna, turystyczna, mieszkaniowa i usługowa. Na obszarze Sopotu zlokalizowane są hotele, pensjonaty i uzdrowiska.

<sup>22</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

<sup>23</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

<sup>24</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

<sup>25</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

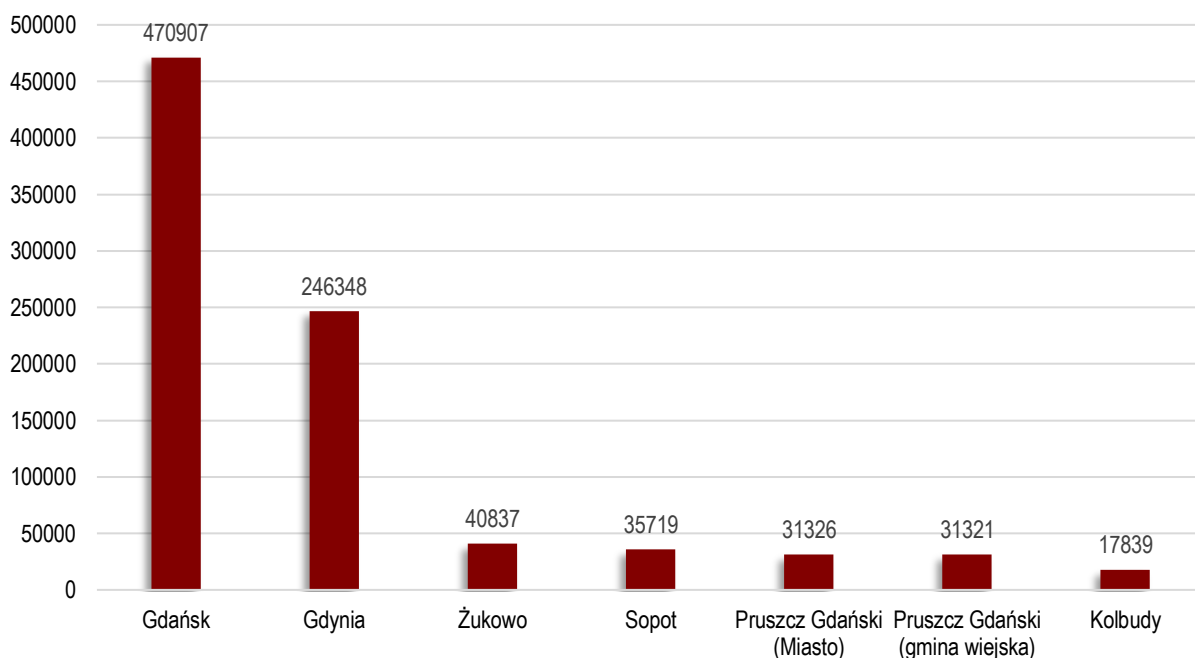
## Pruszcz Gdański

Miasto Pruszcz Gdański o powierzchni 16 km<sup>2</sup> zamieszkuje 31 471 osób<sup>26</sup>. Na jego terenie mieszczą się ośrodki przemysłowe, usługowe, obsługi rolnictwa, obsługi obszaru Gminy Pruszcz Gdański i gmin sąsiednich, produkcji ogrodnictwa i szkolenia kadr rolniczych, a także administracji szczebla powiatowego. Usługi ogólnomiejskie zlokalizowane są w centralnej części Miasta. Zabudowa jednorodzinna dominuje we wschodniej części Pruszcza Gdańskiego, zaś wielorodzinna – w zachodniej. Przemysł i usługi

koncentrują się w południowo-zachodnim Pruszczu. Bezpośredni wpływ na ten teren ma bliskość autostrady A1. W centrum Pruszcza Gdańskiego i wzdłuż kanału Nowej Raduni i Raduni mieszczą się tereny zieleni miejskiej i tereny rekreacyjne. Zainwestowanie terenów utrzymuje się na poziomie 60% powierzchni Pruszcza Gdańskiego. Pozostałe obszary to tereny rolnicze i zieleni nieurządzonej.

## Gmina Żukowo

Gmina Żukowo zajmuje powierzchnię 4,73 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez 41 651 osób<sup>27</sup>. Obszar Gminy Żukowo charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem we wszystkich aspektach, zarówno pod względem środowiskowym, przyrodniczym, jak i osadniczym. Wysoki potencjał gospodarczy Gminy Żukowo jest determinowany dużą powierzchnią terenów oczekujących na zainwestowanie, położeniem w pobliżu autostrady A1 i Portu Lotniczego oraz dobrą komunikacją z miastami aglomeracji m.in. poprzez gęstą sieć dróg krajowych.



**Wykres 2. Liczba ludności Miasta Gdańska i JST, na terenie których Miasto Gdańsk jest organizatorem PTZ**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>26</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

<sup>27</sup> Stan na 30.06.2020 r. według oficjalnych danych GUS.

## 2.3. Charakterystyka istniejącej sieci komunikacyjnej

Istniejąca sieć komunikacyjna na terenie Miasta składa się zarówno z publicznego transportu zbiorowego, jak i przewozów komercyjnych.

Sieć komunikacji miejskiej na terenie Miasta Gdańska tworzą linie tramwajowe i autobusowe organizowane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku. Sieć ta obejmuje zarówno obszar Miasta Gdańsk, jak i gminy ościennie, które na mocy porozumień międzygminnych zleciły Miastu Gdańsk organizowanie i wykonywanie przewozów na wyznaczonych liniach komunikacyjnych.

Miasto Gdańsk posiada również zawarte porozumienie międzygminne z Gminą Miasto Gdynia w sprawie przejęcia przez Gminę Miasto Gdynia określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska oraz wspólnego wykonywania określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska i Gminy Miasta Gdynia.

**Tabela 9. Zakresy porozumień z gminami, w których Miasto Gdańsk jest organizatorem PTZ**

| GMINA                 | UMOWA/POROZUMIENIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ZAKRES UMOWY/POROZUMIENIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miasto Gdynia         | Porozumienie międzygminne z Gminą Miasto Gdynia w sprawie przejęcia przez Gminę Miasto Gdynia określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska oraz wspólnego wykonywania określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska i Gminy Miasta Gdynia. | Gdynia przyjmuje do wspólnego wykonywania z Miastem Gdańsk zadanie dotyczące komunikacji miejskiej na obszarze Miasta Gdynia na linii 171. Miasto Gdańsk przyjmuje do wykonywania zadanie na obszarze Miasta Gdynia na linii N1. Łączna długość wymienionych linii autobusowych na terenie Gminy Gdynia wynosi 17,17 km <sup>28 29</sup> .                                                                                                                                                                             |
| Gmina Kolbudy         | Porozumienie międzygminne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Na podstawie zawartego porozumienia ZTM w Gdańsku Miasto Gdańsk organizuje i wykonuje przewozy na liniach nr 156, 174, 213, 255 i 256 funkcjonujących na obszarze Gminy Kolbudy. Łączna długość linii autobusowych na terenie Gminy Kolbudy organizowanych przez Miasto Gdańsk wynosi 18,85 km <sup>30</sup> .                                                                                                                                                                                                         |
| Gmina Pruszcz Gdański | Porozumienie międzygminne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Miasto Gdańsk, w którego imieniu działa ZTM, jest organizatorem i zarządcą przewozów na liniach komunikacyjnych 112, 132 i N9 o łącznej długości 23,95 km <sup>31</sup> . Na obszarze gminy Pruszcz Gdański przebiegają również linie N5 i 166 (bez porozumienia międzygminnego, gdzie gmina Pruszcz Gdański nie partycypuje w kosztach realizacji tej linii). Ponadto przez Gminę przebiega jedna, tranzytowa linia autobusowa nr 186, której organizacja, wykonywanie i finansowanie leży po stronie Miasta Gdańska. |

<sup>28</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>29</sup> Linia nr 171 organizowana jest wspólnie przez Gminę Gdańsk i Gminę Gdynia bez obustronnych kosztów.

<sup>30</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>31</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

|                                 |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sopot</b>                    | Porozumienie międzygminne | Porozumienie zakłada przekazanie części zadań organizacji PTZ na mocy porozumień międzygminnych Miastu Gdańsk i Miastu Gdynia na określonych liniach komunikacyjnych. Na tej podstawie ZTM w imieniu Miasta organizuje i wykonuje przewozy na liniach 117, 122, 143 i N1 o łącznej długości 20,71 km <sup>32</sup> . Wybrane bilety jednorazowe i okresowe są wzajemnie honorowane przez ZTM w Gdańsku i ZKM w Gdyni. |
| <b>Pruszcz Gdański (miasto)</b> | Porozumienie międzygminne | ZTM Gdańsk w imieniu Miasta Gdańska jest organizatorem i zarządcą transportu zbiorowego na terenie Miasta Pruszcza Gdańskiego na liniach komunikacyjnych o łącznej długości 41,55 <sup>33</sup> km (linia nr 107, 132, 200, 205, 207, 232, N5) oraz linii sezonowej 607.                                                                                                                                              |
| <b>Gmina Żukowo</b>             | Porozumienie międzygminne | Gmina Żukowo przekazuje w ramach porozumienia międzygminnego zadania organizacji PTZ Miastu Gdańsk na dwóch liniach o łącznej długości 12,15 km <sup>34</sup> . Linie te to 126 i 174, natomiast linia 171 jest współorganizowana przez Miasto Gdynia.                                                                                                                                                                |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej [<https://ztm.gda.pl/rozklady>, dostęp: 26.01.2021 r.].

<sup>32</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>33</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>34</sup> Stan na 2020 rok zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.



Sieć komunikacji miejskiej<sup>35</sup> tworzą 73 linie dzienne (10 tramwajowych, 63 autobusowe), 10 linii nocnych i 3 linie sezonowe (nr 606, 622, 658).

**Tabela 10. Zestawienie linii tramwajowych funkcjonujących na terenie Gdańska**

| Nr linii tramwajowej | Trasa                                       | Operator |
|----------------------|---------------------------------------------|----------|
| 2                    | Oliwa – Łostowice Świętokrzyska             | GAiT     |
| 3                    | Chelm Witosza – Brzeźno                     | GAiT     |
| 4                    | Łostowice Świętokrzyska – Jelitkowo         | GAiT     |
| 5                    | Zaspa – Nowy Port Oliwska                   | GAiT     |
| 6                    | Jelitkowo – Łostowice Świętokrzyska         | GAiT     |
| 7                    | Łostowice Świętokrzyska - Nowy Port Oliwska | GAiT     |
| 8                    | Jelitkowo – Stogi                           | GAiT     |
| 9                    | Strzyża PKM – Stogi Plaża                   | GAiT     |
| 10                   | Brętowo PKM – Nowy Port Zajezdnia           | GAiT     |
| 12                   | Lawendowe Wzgórze - Oliwa                   | GAiT     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej ZTM w Gdańsku, <https://ztm.gda.pl/rozkład>.

**Tabela 11. Zestawienie linii autobusowych organizowanych przez ZTM w Gdańsku (na obszarze Miasta Gdańska i gmin ościennych)**

| Nr linii | Trasa                                                             | Operator     |
|----------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| 106      | Wały Piastowskie - Westerplatte                                   | GAiT         |
| 107      | Pruszcz Gdański Rondo Kaszubskie - Pruszcz Gdański Osiedle Wschód | BP TOUR      |
| 108      | Zaroślak – Chelm Witosza                                          | GAiT         |
| 110      | Wrzeszcz PKP - Port Lotniczy                                      | GAiT         |
| 111      | Wały Piastowskie - Górki Zachodnie                                | GAiT         |
| 112      | Wały Piastowskie - Przegalina                                     | GAiT         |
| 113      | Orunia Gościńska - Olimpijska                                     | GAiT         |
| 115      | Wrzeszcz PKP - Jaworzniaków                                       | GAiT         |
| 116      | Wrzeszcz PKP - Matemblewo                                         | GAiT         |
| 117      | (Gdańsk) Jelitkowo Kapliczna - (Sopot) Przylesie                  | BP TOUR      |
| 118      | Wały Piastowskie – Jeleniogórska                                  | GAiT         |
| 120      | Siedlce - Stężycka                                                | GAiT         |
| 122      | (Gdańsk) Port Lotniczy - (Sopot) Kamienny Potok SKM               | BP TOUR      |
| 123      | Orunia Równa - Wały Piastowskie                                   | GAiT         |
| 124      | Wrzeszcz PKP - Zaspa Szpital                                      | GAiT         |
| 126      | (Gdańsk) Wrzeszcz PKP - (Żukowo) Urząd Gminy                      | BP TOUR      |
| 127      | Jasień PKM - Oliwa PKP                                            | GAiT         |
| 130      | Jasień PKM - Muzeum II Wojny Światowej                            | GAiT         |
| 131      | Matemblewo - Olszynka Szkoła                                      | GAiT         |
| 132      | (Gdańsk) Wały Piastowskie - (Pruszcz Gdański) Rondo Kociewskie    | BP TOUR/ GAI |
| 136      | Niedźwiednik - Wrzeszcz PKP                                       | GAiT         |

<sup>35</sup> Źródłem informacji są dane znajdujące się na stronie internetowej ZTM w Gdańsku, <https://ztm.gda.pl/rozklady/operatorzy.html> [stan na grudzień 2020 r.].

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042

|     |                                                                       |               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 138 | Wały Piastowskie - Westerplatte                                       | GAiT          |
| 143 | (Sopot) Sanatorium "Leśnik" - Oliwa PKP                               | BP TOUR       |
| 148 | Nowy Port Szaniec Zachodni - Żabianka SKM                             | GAiT          |
| 149 | Wrzeszcz PKP - Wrzeszcz PKP                                           | GAiT          |
| 154 | Jana z Kolna - Orunia Górna                                           | GAiT          |
| 155 | Jasień PKM - Łostowice Świętokrzyska                                  | GAiT          |
| 156 | Kowale Szkoła Metropolitalna - Siedlce                                | GAiT/ BP TOUR |
| 157 | Bysewo - Wrzeszcz PKP                                                 | GAiT          |
| 158 | Stogi - Wrzeszcz PKP                                                  | GAiT          |
| 162 | Orunia Górna - Wrzeszcz PKP                                           | GAiT          |
| 164 | Jasień PKM - Łostowice Świętokrzyska                                  | GAiT          |
| 166 | (Gdańsk) Wały Piastowskie - (Gm. Pruszcz Gdański) Przejazdowo „Makro” | GAiT/ BP TOUR |
| 167 | Bysewo - Wały Piastowskie                                             | GAiT          |
| 168 | Kielpino Górne - Wrzeszcz PKP                                         | GAiT          |
| 169 | Oliwa Pętla Tramwajowa - Owczarnia                                    | GAiT          |
| 171 | Gdynia Karwiny Tesco - Oliwa Pętla Tramwajowa                         | BP TOUR       |
| 174 | (Gdańsk) Siedlce - (Gm. Kolbudy) Otomin Pętla                         | BP TOUR       |
| 175 | Maćkowy - Siedlce                                                     | GAiT          |
| 178 | Olszynka Niwki - Wały Piastowskie                                     | GAiT          |
| 179 | Oliwa Pętla Tramwajowa - Osowa PKP                                    | GAiT          |
| 184 | Niedźwiednik - Wały Piastowskie                                       | GAiT          |
| 186 | Górki Wschodnie - Wały Piastowskie                                    | GAiT          |
| 189 | Wały Piastowskie - Maćkowy                                            | GAiT          |
| 195 | Siedlce - Cedrowa                                                     | GAiT          |
| 199 | Wały Piastowskie - Oliwa PKP                                          | GAiT          |
| 200 | (Gdańsk) Dworzec Główny - (Pruszcz Gdański) Osiedle Wschód            | BP TOUR       |
| 205 | (Gdańsk) Dworzec Główny - (Pruszcz Gdański) Powstańców Warszawy       | BP TOUR       |
| 207 | (Gdańsk) Dworzec Główny - (Pruszcz Gdański) 49 Baza Lotnicza          | BP TOUR       |
| 210 | Osowa PKP – Wały Piastowskie                                          | GAiT          |
| 213 | Kowale Szkoła Metropolitalna - Łostowice Świętokrzyska                | GAiT/ BP TOUR |
| 227 | Chelm Cienista - Jelitkowo                                            | GAiT          |
| 232 | (Gdańsk) Dworzec Główny - (Pruszcz Gdański) Rondo Kociewskie          | BP TOUR       |
| 249 | Wrzeszcz PKP - Wrzeszcz PKP                                           | GAiT          |
| 255 | (Gm. Kolbudy) Jankowo - (Gdańsk) Łostowice Świętokrzyska              | BP TOUR       |
| 256 | (Gm. Kolbudy) Jankowo - (Gdańsk) Dworzec Główny                       | BP TOUR       |
| 258 | Wrzeszcz PKP - Stogi                                                  | GAiT          |
| 262 | Jaworzników - Wrzeszcz PKP                                            | GAiT          |
| 267 | Bysewo - Wały Piastowskie                                             | GAiT          |
| 268 | Kielpinek PKM - Smęgorzyno                                            | GAiT          |
| 269 | Osiedle Barniewice - Kukawka                                          | GAiT          |
| 283 | Niedźwiednik - Nowy Port Szaniec Zachodni                             | GAiT          |
| 295 | Zakoniczyn - Łostowice Świętokrzyska                                  | GAiT          |
| 512 | Przegalina - Sobieszewo                                               | GAiT          |

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej ZTM w Gdańsku, <https://ztm.gda.pl/rozklady>.

Tabela 12. Zestawienie nocnych linii autobusowych, ich przebiegu i operatora

| Nr linii nocnej | Trasa                            | Operator |
|-----------------|----------------------------------|----------|
| N1              | Jaworzniaków – Osowa PKP         | GAiT     |
| N2              | Grudziądzka – Maćkowy            | GAiT     |
| N3              | Wrzeszcz PKP – Dworzec Główny    | GAiT     |
| N4              | Jelitkowo – Jaworzniaków         | GAiT     |
| N5              | Pruszcz Gdański – Dworzec Główny | BP TOUR  |
| N8              | Dworzec Główny – Górki Zachodnie | GAiT     |
| N9              | Dworzec Główny - Przegalina      | GAiT     |
| N11             | Dworzec Główny – Olszynka Niwki  | GAiT     |
| N12             | Jasieńska – Żabianka SKM         | GAiT     |
| N13             | Żabianka SKM - Olimpijska        | GAiT     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej ZTM w Gdańsku, <https://ztm.gda.pl/rozklady>.

Tramwaje w 96%<sup>36</sup> mają zapewniony standard niskopodłogowy, zaś tabor autobusowy spełnia ten standard w 100%<sup>37</sup>. W Mieście Gdańsku funkcjonuje również system mikrobusów przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych.

Długość linii autobusowych w 2020 roku wynosiła łącznie 1 070,545 km, z czego 964,635 km znajduje się na terenie Miasta Gdańska, a pozostałe na terenie gmin ościennych, z którymi podpisane zostało stosowne porozumienie. Przewozy na tych liniach realizowane były z wykorzystaniem 292 autobusów<sup>38</sup>.

Długość linii tramwajowych od 2019 roku uległa zmniejszeniu o 3,8 km (155,2 km na koniec 2020 r.), głównie poprzez likwidację linii nr 11 oraz wydłużenie linii nr 12. Przewozy na liniach tramwajowych realizowane są z wykorzystaniem 144 składów tramwajowych<sup>39 40</sup>.

W „Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” Miasto Gdańsk zostało wskazane jako miejscowość

stanowiąca punkt powiązań transportu kolejowego z transportem zbiorowym - wraz z terenem powiatu należy także do czołówki polskich miast, jeżeli chodzi o liczbę połączeń kolejowych przypadającą na jednego mieszkańca.<sup>41</sup>

Za organizację przewozów kolejowych na terenie województwa pomorskiego odpowiada Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Są one realizowane m.in. przez Szybką Kolej Miejską w Trójmieście (SKM). Na obszarze Miasta Gdańska SKM korzysta z przystanków Gdańsk Śródmieście, Gdańsk Główny, Gdańsk Stocznia, Gdańsk Politechnika, Gdańsk Wrzeszcz, Gdańsk Zaspa, Gdańsk Przymorze-Uniwersytet, Gdańsk Oliwa i Gdańsk Żabianka-AWFiS.

SKM realizuje przewozy kolejowe użyteczności publicznej na następujących liniach komunikacyjnych:

1. linia komunikacyjna SKM Gdańsk Śródmieście – Wejherowo – Lębork, z wykorzystaniem m.in. linii kolejowej nr 250 (SKM), po której odbywa się zasadniczo ruch aglomeracyjny;
2. linie komunikacyjne systemu PKM – funkcjonujące m.in. w oparciu o linie kolejowe nr 248 i 253,

<sup>36</sup> Stan na 11.01.2021 r.

<sup>37</sup> Raport o stanie Miasta Gdańska za 2019 rok.

<sup>38</sup> Na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>39</sup> Na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>40</sup> Liczba 144 składów tramwajowych (150 wagonów) odnosi się do całkowitego ilostanu Operatora. Liczba niezbędnych pojazdów do realizacji całej pracy eksploatacyjnej oscyluje, w zależności od momentu w czasie, w granicach ok. 105-115 pojazdów.

<sup>41</sup> „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”, str. 40.

zarządzanie przez Pomorską Kolej Metropolitalną S.A.:

- Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Port Lotniczy – Kartuzy;
- Gdynia Główna – Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Port Lotniczy – Kościerzyna;
- Gdynia Główna – Gdańsk Osowa – Kościerzyna;
- Gdynia Główna – Gdańsk Osowa – Gdańsk Port Lotniczy – Gdańsk Wrzeszcz.

Przewozy na liniach SKM są uzupełnione ofertą kolejowych przewozów regionalnych i regionalnego transportu drogowego. Za ich organizację odpowiada Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Przewozy te mają głównie funkcję dowozowo-odwozową w dojazdach do miejsc prac, szkół i uczelni w Gdańsku.

Dodatkowo Pomorska Kolej Metropolitalna (PKM), funkcjonująca na terenie Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (OMG-G-S) oraz dwóch powiatów (kościerski i kartuski), integruje układ komunikacji publicznej OMG-G-S z koleją regionalną. Warto podkreślić, iż trwające prace nad elektryfikacją linii PKM przyniosą pasażerom kolei wiele korzyści w postaci m.in.: większego komfortu podróży, zwiększonej częstotliwości kursowania oraz większej szybkości podróży dzięki bardziej pojemnym, nowoczesnym pociągom elektrycznym, co w konsekwencji wpłynie również na znaczącą redukcję hałasu powodowanego przez ruch kolejowy.

Przewozy autobusowe, poza operatorami publicznego transportu zbiorowego, świadczone są także na terenie Gdańska przez przewoźników prywatnych. Podstawą ich działalności są zezwolenia wydawane przez ZTM w Gdańsku, Urząd Marszałkowski lub organizatorów publicznego transportu zbiorowego powiatów, z którymi

Gmina Miasto Gdańsk podpisała stosowne porozumienie. Wykaz zezwoleń wydanych przez Gminę Miasto Gdańsk dla przewoźników prywatnych funkcjonujących na terenie Miasta Gdańska przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 13. Wykaz zezwoleń wydanych przez Gminę Miasto Gdańsk dla przewoźników prywatnych funkcjonujących na terenie Miasta Gdańska<sup>42</sup>**

| Nr linii    | Relacja                                                                          | Przewoźnik                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 843         | Gdańsk - Pruszcz Gdański - Rotmanka                                              | Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej Sp. z o. o. |
| 846         | Gdańsk - Borkowo - Straszyn - Bielkówek                                          |                                                       |
| 851         | Gdańsk - Pruszcz Gdański - Cedry Wielkie - Giełlice - Osice                      |                                                       |
| 853         | Gdańsk – Trzepowo                                                                |                                                       |
| 854         | Gdańsk - Kowale - Lublewo - Kolbudy - (Łapino) - Pręgowo - Lisewiec - (Buszkowy) |                                                       |
| 856         | Gdańsk - Kowale - Lublewo - Kolbudy - (Łapino) - Babidół - Czapielsk – Buszkowy  |                                                       |
| 857         | Gdańsk - Trzepowo                                                                |                                                       |
| 858         | Gdańsk Dworzec Autobusowy - Trzepowo                                             |                                                       |
| 859         | Gdańsk - Pruszcz Gdański - Mierzeszyn - Szatapy (Wysin)                          |                                                       |
| 862         | Gdańsk, Do Studzienki 38 – SP Fregata                                            |                                                       |
| 862 FREGATA | Pszczółki - Ostrowite - Skowarcz - Różyny - Kleszczewko                          |                                                       |
| 863 CROWN   | Pszczółki - Rębicz - Żeliszewki - Ulkowy - Różyny - Pszczółki (linia okrężna)    |                                                       |
| 865 LPP-1   | Gdańsk, Pomorska – Pruszcz Gdański, LPP                                          |                                                       |
| 866 LPP-2   | Gdańsk, Oliwa Pętla Tramwajowa – Pruszcz Gdański, LPP                            |                                                       |
| 871         | Gdańsk - Przejazdowo - Cedry Wielkie - Przejazdowo - Gdańsk                      |                                                       |
| 876 DGT     | Gdańsk, Wrzeszcz PKP – Straszyn, DGT                                             |                                                       |
| 881         | Gdańsk - Steblewo                                                                |                                                       |
| 896 LOTOS   | Dworzec Główny – przystanek grupy LOTOS, Brama nr 1                              |                                                       |

<sup>42</sup> Stan na grudzień 2020 r.

|     |                                                                                 |                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 801 | Kartuzy - Żukowo - Pępowo - Gdańsk                                              | Przewozy Autobusowe "Gryf" sp. z o. o. s. k.       |
| 807 | Gdańsk: Centrum Handlowe Osowa - Oliwa Pętla Tramwajowa - Karwiny Myśliwska     |                                                    |
| 809 | Gdańsk: Centrum Handlowe Osowa - Osowa Marsa                                    |                                                    |
| 810 | Kartuzy - Przdokowo - Pępowo - Gdańsk                                           | Przewozy Autokarowe Dominik Żebrowski              |
| 881 | Gdańsk - Pruszcz Gd. - Grabiny-Zameczek - Koźliny - Tczew                       |                                                    |
| 882 | Gdańsk, Śnieżna – SP nr 69, ul. Zielony Trójkąt                                 |                                                    |
| 830 | Gdańsk Dworzec Główny – Pruszcz Gdański                                         | ER-BUS Transport Osobowo-Towarowy, Rafał Damrath   |
| 883 | Gdańsk, Na Ostrowiu – Dworzec Główny                                            | TRANSREM Sp. z o.o.                                |
| 826 | Gdańsk, Dworzec Główny – Grupa Lotos Rafineria                                  | Albatros Travel Maciej Bujniowski                  |
| 817 | Gdańsk, Budowlanych - Żukowo                                                    | Firma "Albatros", Mieczysław Tryba                 |
| 818 | Gdańsk, Osowa PKP – Chwaszczyno, Mickiewicza Kościół                            |                                                    |
| 885 | Gdańsk, Port Lotniczy – Intel                                                   |                                                    |
| 821 | Gdańsk – Przejazdowo – Wiślina – Lędowo – Rokitnica – Pruszcz Gdański – Rusocin |                                                    |
| 823 | Gdańsk – Pruszcz Gdański – Rotmanka                                             |                                                    |
| 825 | Gdańsk – Pruszcz Gdański – Juszkowo                                             |                                                    |
| 836 | Gdańsk – Borkowo – Straszyn - Bielkówko                                         |                                                    |
| 815 | Nowatorów – ZSPiG ul. M. Słabego 6                                              | Przewóz Osób Katarzyna Siwik                       |
| 873 | Juszkowo - Gdańsk                                                               | Usługi Przewozowe "JUREXBUS" Jerzy Klimczuk        |
| 892 | Gdańsk, Oliwa Pętla Tramwajowa – Straszyn, ul. Spacerowa                        | "TRANS-NEZ" Przewozy Autokarowe, Mariusz Górtowski |
| 828 | Gdańsk - Rotmanka                                                               | Przewozy Autokarowe "KOSBUS: Sebastian Kostek      |
| 827 | Gdańsk - Kokoszki                                                               | Małgorzata Szturo PHU BUS24                        |
| 893 | Dworzec Główny – Kokoszki (Delphi)                                              | Gdańskie Autobusy i Tramwaje                       |
| 894 | Wrzeszcz PKP – Kokoszki (Delphi)                                                |                                                    |

Źródło: opracowanie własne.



Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo Morza Bałtyckiego Miasto Gdańsk, do 2020 roku, oferowało także obsługę pasażerską transportem wodnym. W letnim sezonie turystycznym istniała możliwość skorzystania z dwóch linii tramwaju wodnego<sup>43</sup>:

1. F5 relacji Żabi Kruk – Westerplatte o długości 25,6 km;
2. F6 relacji Targ Rybny – Narodowe Centrum Żeglarstwa o długości 28,5 km.

W Mieście Gdańsku funkcjonuje Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy obsługujący połączenia krajowe i międzynarodowe. Gdańskie lotnisko jest trzecim pod względem wielkości portem lotniczym w Polsce po Warszawie i Krakowie. Obserwuje się rokroczny rozwój sieci połączeń, który w latach 2015-2019 doprowadził do wzrostu liczby obsługiwanych pasażerów o 1,67 mln (3,71 mln w 2015; 5,38 mln w 2019 r.)<sup>44</sup>.

## 2.4. Energochłonność gdańskiej sieci komunikacyjnej

Tabela poniżej przedstawia statystykę pracy, ilość zużytej energii elektrycznej w trakcji tramwajowej i ilość zużytego paliwa na sieci komunikacji autobusowej

pojazdów pozostających na wyposażeniu GAI T w latach 2016- 2019.

Tabela 14. Praca przewozowa, zużycie energii elektrycznej w trakcji tramwajowej i paliwa przez tabor autobusowy

| ROK  | SIEĆ TRAMWAJOWA      |            |          | SIEĆ AUTOBUSOWA         |            |                  |          |
|------|----------------------|------------|----------|-------------------------|------------|------------------|----------|
|      | zużyta energia w MWh | Wzkm razem | na 1 MWh | zużyte paliwo w litrach | Wzkm razem | na 1 litr paliwa | na 1 MWh |
| 2016 | 35 842,55*           | 14 404 636 | 401,89   | 7 168 810               | 17 176 131 | 2,40             | 244,48   |
| 2017 | 34 127,96*           | 14 192 954 | 415,87   | 7 414 226               | 17 369 964 | 2,34             | 239,06   |
| 2018 | 32 413,37            | 14 051 462 | 433,51   | 6 979 956               | 17 651 423 | 2,53             | 258,04   |
| 2019 | 30 698,78            | 13 733 704 | 447,37   | 7 420 480               | 18 585 468 | 2,50             | 255,57   |
| 2020 | 29 841,49            | 13 942 229 | 467,20   | 7 197 785               | 18 427 171 | 2,56             | 261,24   |

\* Wartości szacunkowe dla tramwajów dla lat 2016-2017.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora i Operatorów komunikacji miejskiej w Gdańsku.

Liczba wykonywanych wozokilometrów w komunikacji miejskiej z roku na rok systematycznie rośnie. W latach 2000-2012 liczba wykonywanych wozokilometrów na sieci tramwajowej wynosiła rocznie około 11-12 mln wzkm, zaś na sieci autobusowej – 14-16 mln wzkm. Obecnie są to liczby osiągające dla sieci tramwajowej około 14 mln wzkm, zaś dla sieci autobusowej 18 mln wzkm. Na taki stan wpływ ma wiele czynników, do których należy m.in.: rosnąca liczba pasażerów, rozwój sieci komunikacyjnej czy suburbanizacja centralnych części Miasta Gdańska i związana z tym potrzeba obsługi komunikacyjnej obszarów peryferyjnych. W całym okresie ostatnich 5 lat liczba wykonanych wzkm na całej sieci wzrosła z poziomu

31 580 767 w 2016 roku do 32 369 399 w 2020 roku, co stanowi wzrost o 2,49%.

Sieć komunikacji autobusowej charakteryzuje się wzrostem wykonywanych wzkm z poziomu 17 176 131 wzkm w 2016 roku do poziomu 18 427 171 wzkm w 2020 roku, co stanowi wzrost o 7,28%. Jednocześnie zauważa się, iż wielkość zużywanego paliwa rokrocznie kształtuje się na podobnym poziomie (średnio 7,2 mln l). Wskaźnik efektywności energetycznej dla sieci komunikacji autobusowej, przy założeniu wielkości energii 9,8 kWh jednego litra paliwa, wzrósł z poziomu 244,48 wzkm/MWh w 2016 roku do 261,24 wzkm/MWh w 2020 roku. Zużycie paliwa na całej sieci w ciągu ostatnich lat wzrastało, z wyraźnym spadkiem dla 2018 roku związanym z inwestycjami w torowisko

<sup>43</sup> Z uwagi na pandemię koronawirusa COVID-19 rejsy tramwaju wodnego w 2020 r. nie były realizowane.

<sup>44</sup> Raport o Stanie Miasta Gdańska za 2019 rok.

tramwajowe. Należy spodziewać się jednak, że w związku z wdrażaniem rozwiązań z zakresu tzw. czystego transportu (sieć autobusów zeroemisyjnych), zużycie paliw kopalnych będzie systematycznie malało.

Liczba wykonywanych wzkm na sieci tramwajowej w ostatnich 5 latach spadła z 14 404 636 wzkm w 2016 roku do 13 942 229 wzkm w 2020 roku, czyli o 3,21%. Zużycie energii elektrycznej na sieci maleje – w 2016 roku osiągnęło ono wartość 35 842,55, zaś w 2020 roku 29 841,49, co przekłada się na spadek o 16,74% w ciągu analizowanych 5 lat. Niewątpliwie tendencja spadkowa zużycia energii elektrycznej przez tabor tramwajowy ma związek z prowadzonymi modernizacjami, ale także z rosnącym udziałem w trakcji tramwajowej pojazdów nowoczesnych wyposażonych w system rekuperacji energii i mniej energochłonnego taboru. Wskaźnik efektywności

energetycznej dla tramwajów wzrósł z 401,89 wzkm/MWh w 2016 roku do 467,20 wzkm/MWh w 2020 roku. Należy spodziewać się, że w wyniku wyprowadzania z użytkowania przestarzałych, energochłonnych pojazdów i przeprowadzania modernizacji istniejącego taboru wskaźnik efektywności energetycznej będzie dalej wzrastał.

**Powyższe wyniki wyraźnie wskazują na większą efektywność wykorzystania taboru tramwajowego w komunikacji miejskiej na terenie Miasta Gdańska. Przyznanie wysokiego priorytetu komunikacji z wykorzystaniem trakcji tramwajowej ma swoje uzasadnienie zarówno w kontekście osiągania zadawalającej efektywności energetycznej komunikacji miejskiej, jak i przyczynia się do zachowania dobrego stanu środowiska naturalnego.**

## 2.5. Motoryzacja

Z roku na rok obserwowany jest przyrost liczby samochodów osobowych na drogach. Przekłada się to na coraz częściej występujące zjawisko kongestii, czyli zatłoczenia komunikacyjnego. Jest to szczególnie uciążliwe w miastach, gdzie występują skrzyżowania dostosowane do określonej przepustowości, zaś przekroczenie pewnej wartości skutkuje wystąpieniem zatorów drogowych.

Miernikiem motoryzacji społeczeństwa jest wskaźnik motoryzacji. Pozwala on zorientować się, ile pojazdów przypada na porównywalną jednostkę 1000 mieszkańców. Wskaźnik motoryzacji dla samochodów osobowych został obliczany jako stosunek liczby samochodów osobowych do ogólnej liczby ludności w poszczególnych gminach w przeliczeniu na 1000 osób.

***wsk. motoryzacji=***

***liczba samochodów osobowych / liczba ludności \* 1000***

Liczba samochodów osobowych, zarejestrowanych na terenie Miasta Gdańska systematycznie wzrasta – między 2018 i 2019 rokiem przybyło prawie 13 tys. pojazdów, co stanowi wzrost o 4,6%. W każdym przeanalizowanym roku wartość wskaźnika motoryzacji samochodów osobowych rośnie w odniesieniu do roku

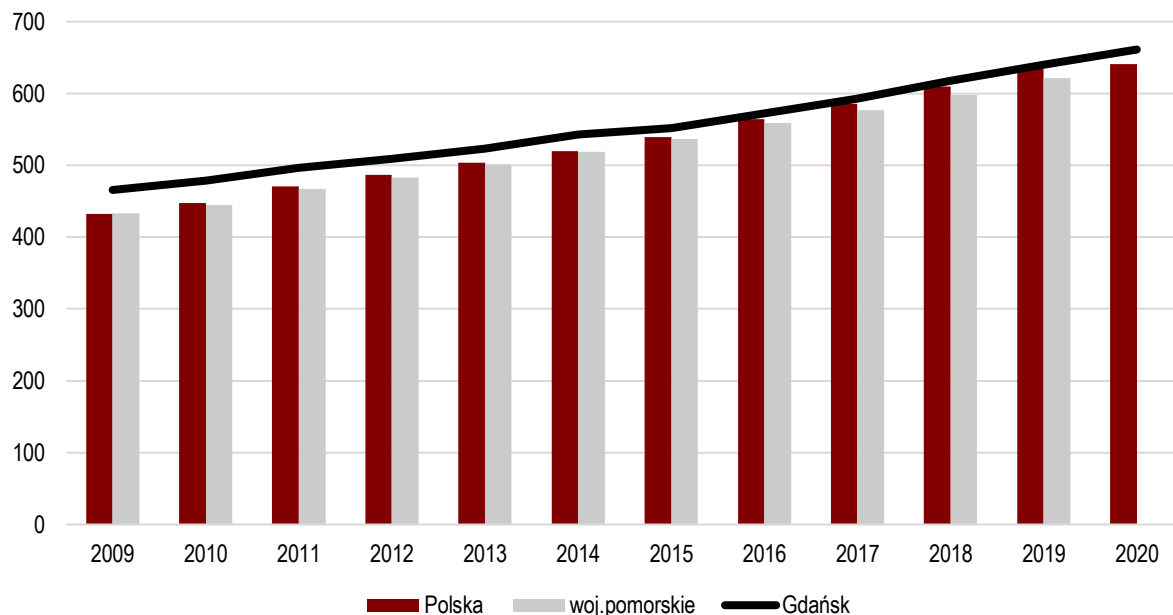
poprzedniego, co stanowi zagrożenie w perspektywie pogarszającej się jakości powietrza. W ciągu lat 2009-2020 wskaźnik ten wzrósł z 465,7 do wartości 661,2 (Wykres 3).

Opisane powyżej zjawisko stanowi oczywiste wyzwanie dla transportu publicznego w Mieście, ponieważ mobilność mieszkańców będzie wzrastać wraz ze wzrostem wskaźnika motoryzacji samochodów osobowych.

**Wszelkie działania powinny być zatem skierowane na poprawę jakości transportu publicznego, a w szczególności skrócenie czasu podróży i zwiększenie częstotliwości kursowania przy jednoczesnej poprawie punktualności, niezawodności i dostępności dla osób o ograniczonej mobilności. Dodatkowo należy dążyć do rozwoju informacji pasażerskiej, np. poprzez zapewnienie w ramach P&R zintegrowanej informacji o odjazdach pojazdów transportu zbiorowego i aktualnym napełnieniu parkingów.**

Redukcja zanieczyszczeń generowanych przez ruch samochodowy jest ponadto uzasadnieniem działań w kierunku podniesienia atrakcyjności

finansowej komunikacji miejskiej, chociażby poprzez wprowadzenie kolejnych stref płatnego parkowania w centralnych dzielnicach Miasta.



**Wykres 3. Wskaźnik motoryzacji dla samochodów osobowych zarejestrowanych w Gdańsku na tle województwa pomorskiego i Polski**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danymi udostępnionymi w ramach serwisu internetowego Gdańsk w liczbach (<https://www.gdansk.pl/gdanskwlizbach/transport,a,108052>)

Prognozę przyrostu wskaźnika motoryzacji dla Miasta Gdańska przedstawia poniższa tabela. W obliczeniach uwzględniono średni roczny przyrost wskaźnika motoryzacji obliczony na podstawie wskaźników z ostatnich 6 lat (2015-2020)<sup>45</sup>. Dla każdego roku, od 2015 roku włącznie, obliczony został roczny wzrost wskaźnika. Następnym krokiem było uśrednienie przyrostów dla tych lat i wyodrębnienie średniego rocznego przyrostu, który wyniósł 19,72/rok. Na tej podstawie został obliczony prognozowany wskaźnik *niekontrolowany*. Wskaźnik *niekontrolowany* pokazuje, że jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie działania zmierzające do ograniczenia liczby samochodów osobowych rejestrowanych na terenie Miasta to już w 2038 roku zarejestrowanych samochodów będzie więcej niż mieszkańców. Jednak Gdańsk, jak wiele innych miast w Polsce, prowadzi politykę zachęcania kierowców do przesiadania się do komunikacji zbiorowej, dlatego zaprezentowano także wariant *oczekiwany*, który zakłada wyhamowanie wzrostu liczby samochodów na

terenie Gdańska około 2025 r. Założono, iż zgodnie z ogólnopolską polityką motoryzacyjną w roku 2030 nastąpi przełom i w myśl zrównoważonego rozwoju liczba samochodów osobowych od tego momentu będzie się rokrocznie zmniejszała, aż do poziomu wskaźnika motoryzacji na poziomie około 550.

**Przedstawione prognozowane wskaźniki motoryzacji dla samochodów osobowych wskazują na potrzebę wdrażania działań mających na celu spowolnienie wzrostu wskaźnika motoryzacji lub jego zahamowanie, z uwagi na problem:**

- zanieczyszczenia powietrza szkodliwymi substancjami i pyłami;
- zanieczyszczenia środowiska w postaci drgań i hałasu;
- kongestii drogowej i parkingowej, co w konsekwencji generuje koszty zewnętrzne poprzez terenochłonność infrastruktury drogowej.

<sup>45</sup> Wskaźnik liczono dla lat 2015-2020 zgodnie z danymi udostępnionymi w ramach serwisu internetowego Gdańsk w liczbach (<https://www.gdansk.pl/gdanskwlizbach/transport,a,108052>)

Tabela 15. Prognoza wskaźników motoryzacji dla Gdańska w latach 2021-2042

| Wskaźnik motoryzacji<br>(wariant)                                 | 2021  | 2025  | 2030  | 2035  | 2040   | 2042   |
|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| <b>Oczekiwany</b>                                                 | 667,8 | 691,5 | 690,7 | 664,1 | 588,1  | 550,5  |
| <b>Niekontrolowany</b> (na podstawie przyrostu z ostatnich 6 lat) | 680,9 | 759,8 | 858,4 | 957,0 | 1055,6 | 1095,0 |

Źródło: opracowanie własne z uwzględnieniem danych udostępnionych w ramach serwisu internetowego Gdańsk w liczbach (<https://www.gdansk.pl/gdanskwliczbach/transport,a,108052>).

**Zapobieganiu pogorszeniu warunków ruchu w układzie ulicznym służyć ma prowadzona polityka parkingowa.** Jest to sposób na ograniczenie zatłoczenia motoryzacyjnego centrum Miasta Gdańska, a także ochronę przed dominacją ruchu kołowego obszarów docelowo przeznaczonych do obsługi transportem zbiorowym. Na obszarach poza centrum i strefą śródmiejską polityka parkingowa zmierza do zapewnienia odpowiedniej liczby miejsc postojowych, niezbędnej do poprawnego funkcjonowania osiedli mieszkaniowych i obiektów usługowych.

Strefa płatnego parkowania w Gdańsku dzieli się na trzy podstrefy:

1. Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania oznaczana na terenie Miasta kolorem czerwonym obejmuje Stare Miasto, ul. 3 Maja, Główne Miasto i Długie Ogrody; na jej terenie obowiązkowe jest uiszczanie opłat za parkowanie codziennie (w tym w dni świąteczne) w godzinach 9:00-20:00.
2. Strefa Płatnego Parkowania oznaczana na terenie Miasta kolorem niebieskim obejmuje Młode Miasto, Wrzeszcz Politechnika, Wrzeszcz Górny, a w czasie trwania wakacji także Jelitkowo; na jej terenie obowiązkowe jest uiszczanie opłat za parkowanie od poniedziałku do piątku (za wyjątkiem dni świątecznych) w godzinach 9:00-17:00.
3. Strefa Płatnego Parkowania oznaczana na terenie Miasta kolorem zielonym obejmuje Aniolki, Oliwę i Przymorze; na jej terenie obowiązkowe jest uiszczanie opłat za parkowanie od poniedziałku do piątku (z wyłączeniem świąt) w godzinach 9:00-15:00.

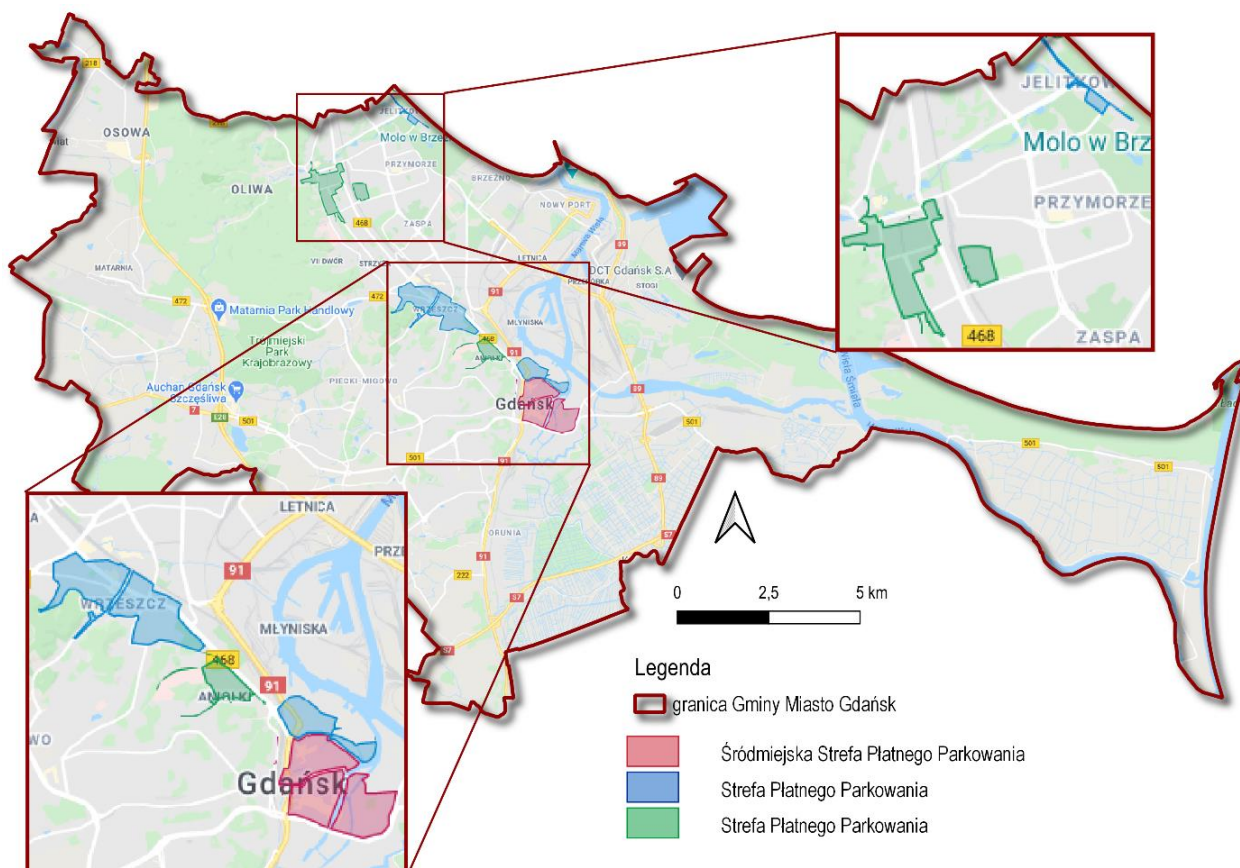
Zasięg ulic sektorów stref płatnego parkowania przedstawia poniższa tabela i rysunek.

Tabela 16. Zasięg stref płatnego parkowania w oparciu o ulice

| STREFA                                                | SEKTOR                                          | ULICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ŚRÓDMIEJSKA<br/>STREFA PŁATNEGO<br/>PARKOWANIA</b> | Sektor Główne Miasto                            | Bogusławskiego, Bosmańska, Chlebicka, Grobla II, Grobla III, Grobla IV/Pachołów, Grząska, Kotwiczników, Lawendowa, Minogi, Mydlarska, Ogarna, Okopowa, Pańska, Piwna, Poczтовая, Powroźnicza, Słodowników, Straganiarska, Szeroka, Szewska, Św. Ducha, Świętojańska, Tandeta, Targ Rybny - plac, Targ Rybny - ulica, Targ Węglowy, Tokarska, U Furty, Warzywnicza, Węglarska, Zbytki, Złotników.                                                                                                                                                             |
|                                                       | Sektor Stare Miasto                             | 3 Maja, Aksamitna, Bastion Św. Elżbiety, Bielańska, Browarna, Czopowa, Dylinki, Elżbietańska, Garncarska, Gnilna, Grodzka, Heweliusza, Hucisko, Igielnicka, Karmelicka, Katarzynki, Korzenna, Kowalska, Krosna, Łagiewniki, Młyńska, Mniszki, Na Piaskach, Olejarna, Osiek, Podbielańska, Podwale Grodzkie, Podwale Staromiejskie, Rajska, Refektarska, Rybaki Dolne, Rybaki Górne, Rycerska, Sieroca, Stajenna, Stare Domki, Stolarska, Sukiennicza, Targ Drzewny, Targ Rakowy, Tartaczna, Wałowa, Wały Jagiellońskie, Wapiennicza, Wielkie Młyny, Zamkowa. |
|                                                       | Sektor Długie Ogrody                            | Angielska Grobla, Chmielna, Długa Grobla, Długie Ogrody, Dziewanowskiego, Krowoderska, Łąkowa, Motławska, Ołowianka, Pszenna, Seredyńskiego, Spichrzowa, Szafarnia, Szopy, Św. Barbary, Żytnia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>STREFA PŁATNEGO<br/>PARKOWANIA<br/>(NIEBIESKA)</b> | Sektor Młode Miasto                             | Doki, Dyrekcyjna, Gdyńskich Kosynierów, Jaracza, Kupiecka, Lisia Grobla, Łagiewniki, Nowomiejska, Podstoczna, Robotnicza, Rybaki Górne, Stara Stocznia, Stępkarska, Wałowa, Wały Piastowskie, Wiosny Ludów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                       | Sektor Wrzeszcz Politechnika                    | Akacjowa, Bracka, Bohaterów Getta Warszawskiego, Do Studzienki, Fiszer, Grunwaldzka, Kossaka, Łukasiewicza, Matejki, Miszewskiego, Narutowicza, Olszewskiego, Pileckiego, Piramowicza, Politechniczna, Puszkina, Sienkiewicza, Sobótki, Traugutta, Uphagena, Waryńskiego, Wassowskiego, Własna Strzecha, Wróblewskiego, Zwycięstwa.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                       | Sektor Wrzeszcz Górny                           | Batorego, Brzozowa, Dekerta, de Gaulle'a, Dmowskiego, Grunwaldzka, Jaśkowa Dolina, Jesionowa, Klonowa, Kołłątaja, Konopnickiej, Lendziona, Matki Polki, Obywatelska, Partyzantów, Pawłowskiego, Pniewskiego, Podleśna, Sosnowa, Staszica, Topolowa, Zator-Przytockiego.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                       | Sektor Jelitkowo (wyłącznie w lipcu i sierpniu) | Jelitkowska, Kapliczna, Nadmorska, Piastowska, Pomorska, Wypoczynkowa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>STREFA PŁATNEGO<br/>PARKOWANIA<br/>(ZIELONA)</b>   | Sektor Aniolki                                  | Chodowieckiego, Dantyszka, Dębinki, Dębowa, Fahrenheita, Hoene-Wrońskiego, Kopernika, Orzeszkowej, Smoluchowskiego, Skłodowskiej-Curie, Śniadeckich, Traugutta, Tuwima, Zwycięstwa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                       | Sektor Oliwa                                    | Asnyka, Ceynowy, Cystersów, Derdowskiego, Drzymały, Grottgera, Grunwaldzka, Holdu Pruskiego, Husa, Kanapariusza, Kaprów, Kasprowicza, Kaszubska, Kręckiego, Kubusia Puchatka, Leśna, Liczmańskiego, Majkowskiego, Miraua, Noakowskiego, Obrońców Westerplatte, Orkana, Poczty Gdańskiej, Podhalańska, Polanki, Schopenhauera, Stary Rynek Oliwski, Tetmajera, Wąsowicza, Wita Stwosza, Zacisze, Żeromskiego.                                                                                                                                                 |
|                                                       | Sektor Przymorze                                | Arkońska, Lęborska, Słupska, Szczecińska, Śląska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni (<https://gzdziz.gda.pl/zalatw-sprawe/lokalizacja-platnych-miejsc-parkingowych,a.3045>).



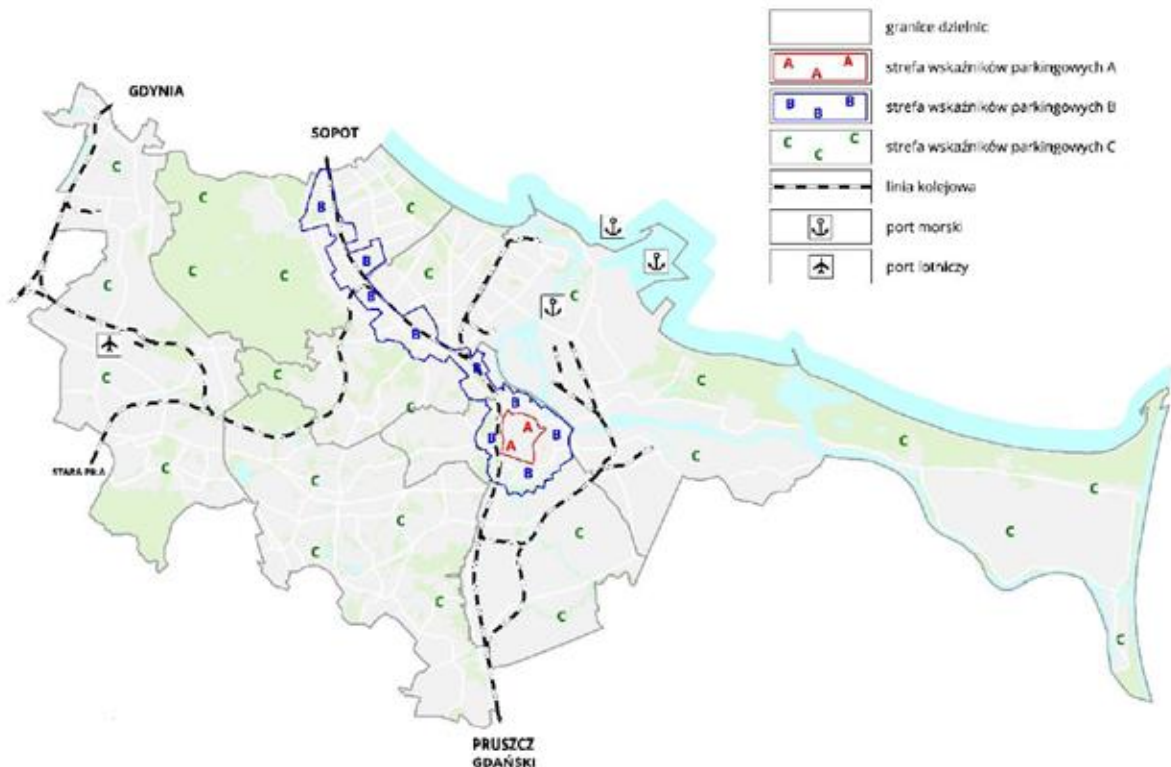


**Rysunek 3. Lokalizacja stref płatnego parkowania w Gdańsku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni ([https://gzdz.gda.pl/zalaw-sprawe/lokalizacja-platnych-miejsc-parkingowych,a,3045\\_j](https://gzdz.gda.pl/zalaw-sprawe/lokalizacja-platnych-miejsc-parkingowych,a,3045_j)) z wykorzystaniem podkładu Open Street Map.

Miasto Gdańsk w aktualnie obowiązującym SUIKZP zostało podzielone na strefy wskaźników parkingowych. Wyznaczają one kierunek dla polityki parkingowej, zgodnie z którym:

1. W strefie A obowiązywać ma najniższy stopień zabezpieczenia potrzeb parkingowych i najbardziej restrykcyjne wskaźniki parkingowe – oznacza to, że tworzenie nowych parkingów może być znacznie ograniczone z uwagi na trudności z ich lokalizacją przez zintensyfikowaną zabudowę.
2. W strefie B obowiązują łagodniejsze niż w strefie A wskaźniki parkingowe, ale również maksymalne.
3. W strefie C obowiązują minimalne wskaźniki parkingowe, które umożliwiają zaspokojenie potrzeb parkingowych wszystkich funkcji w pobliżu.



**Rysunek 4. Rozkład wskaźników parkingowych na obszarze Gdańska**

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego Miasta Gdańsk.



## 2.6. Czynniki demograficzne

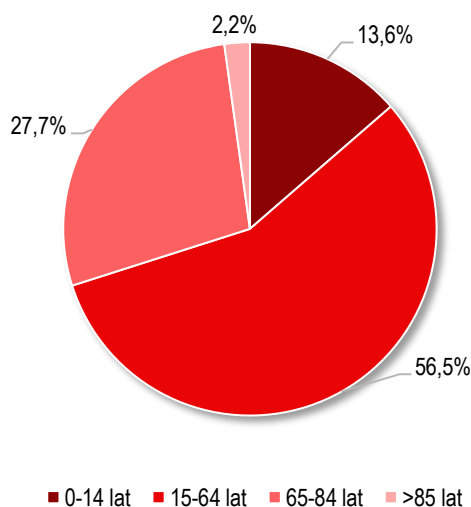
Sytuacja demograficzna obszaru objętego Planem transportowym oraz prognozowane zmiany w strukturze demograficznej stanowią niezwykle istotny czynnik wpływający na kształtowanie sieci komunikacyjnej, w tym jej organizację. Wśród czynników determinujących popyt na usługi komunikacji miejskiej na terenie Miasta Gdańska wyróżnić należy:

- liczbę mieszkańców;
- strukturę wiekową mieszkańców;
- aktywność zawodową i edukacyjną mieszkańców, w tym liczba uczniów i studentów;
- wielkość i kierunki migracji;
- oraz czynniki pochodne, takie jak liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., komunikacja miejska obsługiwała obszar zamieszkiwany przez 874 297 mieszkańców, w tym 470 907 zamieszkałych w granicach Miasta Gdańska.

Analiza struktury wiekowej (wykres poniżej) mieszkańców Gdańska wskazuje, że na dzień 31 grudnia 2019 r. dominujący udział (56,5%) mają mieszkańcy w wieku 15-64 lat. Obejmuje on w większości (poza relatywnie licznym segmentem studentów uprawnionych do przejazdów ulgowych) osoby podróżujące na podstawie biletów normalnych. Pozostałe segmenty wyodrębnione na podstawie kryterium wieku tworzą w większości osoby uprawnione do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Udział osób w największym stopniu uprawnionych do przejazdów bezpłatnych (powyżej 65 lat) wynosi ponad 29,9%, natomiast udział osób w wieku 15 lat i mniej wynosi 13,6%.



**Wykres 4. Struktura wieku mieszkańców Miasta Gdańska**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę wiekową mieszkańców Gdańska wg kryterium aktywności zawodowej w roku 2012, 2016 oraz 2019.

**Tabela 17. Liczba i struktura mieszkańców Miasta Gdańska**

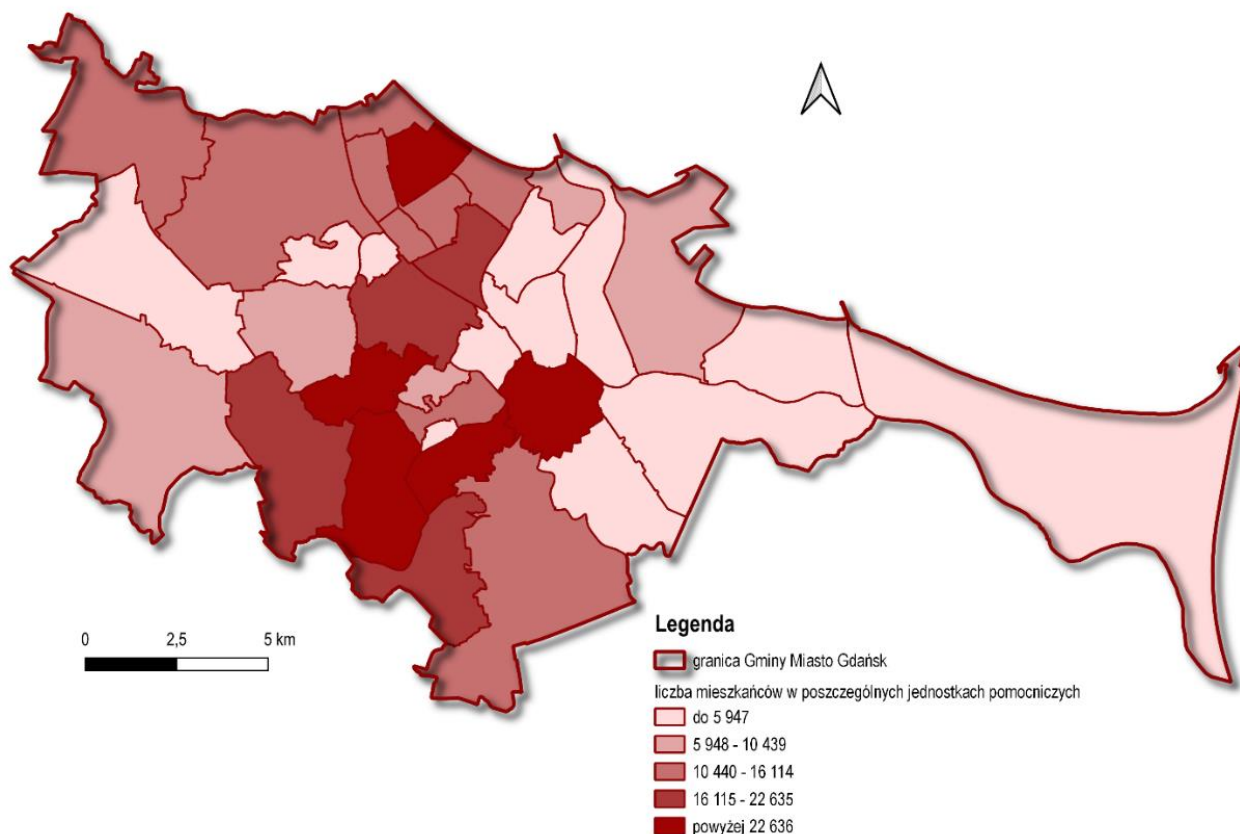
| Liczba i struktura mieszkańców | 2012    | 2016    | 2019    | dynamika 2019/2012 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|
| Liczba mieszkańców, w tym      | 460 427 | 463 754 | 470 907 | 2,28%              |
| w wieku przedprodukcyjnym      | 73 435  | 77 467  | 83 686  | 13,96%             |
| w wieku produkcyjnym           | 291 824 | 278 511 | 273 226 | -6,37%             |
| w wieku poprodukcyjnym         | 95 168  | 107 776 | 113 995 | 19,78%             |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Dane przedstawione w powyższej tabeli wskazują, że liczba mieszkańców Gdańska w latach 2012-2019 wzrosła o 10 480 osób, tj. o 2,28%. Niekorzystnie natomiast przedstawia się struktura ludności. W Mieście Gdańsku, podobnie jak w całej Polsce i Europie, obserwuje się niekorzystne zjawisko „starzenia się” społeczeństwa. W latach 2012-2019 liczba osób w wieku produkcyjnym zmniejszyła się o ponad 6%. Choć w ostatnich latach zaobserwowano wzrost liczby osób w wieku do 17 lat, to należy zwrócić szczególną uwagę na to, iż zwiększyła się także liczba osób w wieku poprodukcyjnym, aż o 19,79%.

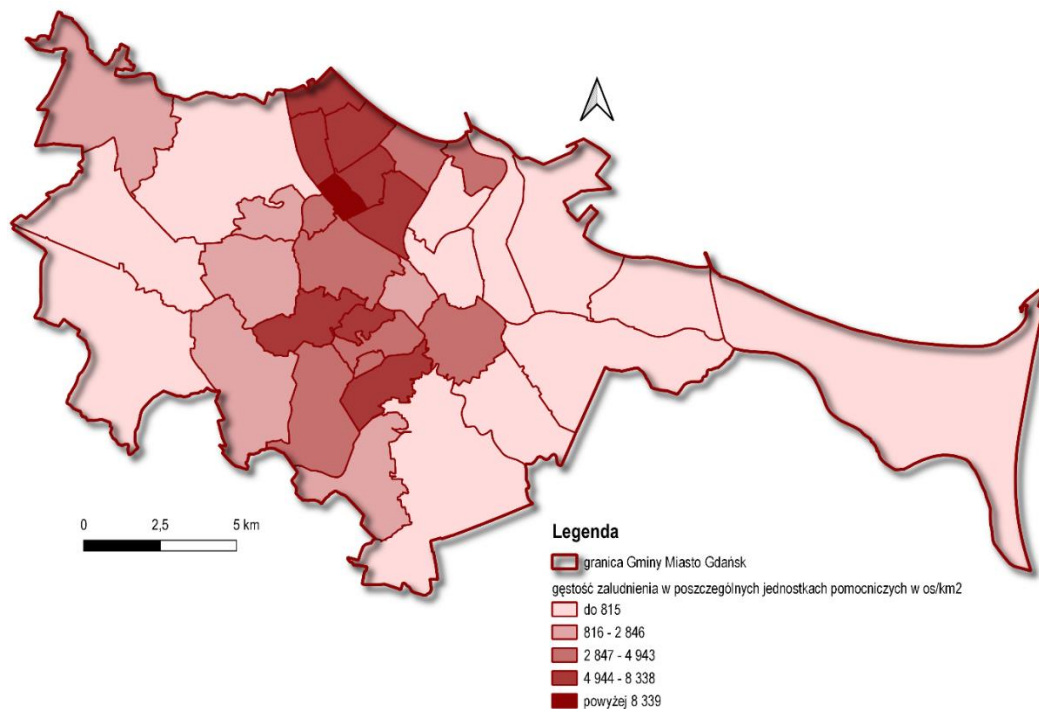
**Zaobserwowane tendencje zmian struktury demograficznej będą powodować zwiększanie się liczby pasażerów podróżujących nieodpłatnie i na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych.** Ponadto w dłuższej perspektywie można spodziewać się zmniejszenia liczby podróży obowiązkowych (do szkół, a za kilka, kilkanaście lat także do pracy), a zwiększenia liczby podróży incydentalnych (w przypadku osób starszych – do placówek służby zdrowia czy na zakupy).

Liczba mieszkańców i ich rozmieszczenie na terenie Miasta są istotnymi informacjami w przypadku planowania komunikacji o charakterze użyteczności publicznej i dlatego elementy te zostały uwzględnione przy wyznaczaniu planowanej sieci komunikacyjnej.



**Rysunek 5. Liczba mieszkańców w dzielnicach Gdańska – stan na 31 grudnia 2019 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Portalu Miasta Gdańska i GUS.



**Rysunek 6. Gęstość zaludnienia w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2019 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Portalu Miasta Gdańska i GUS.

W latach 2012-2019 w Gdańsku odnotowano, z wyjątkiem roku 2015<sup>46</sup>, dodatnie saldo migracji (liczba osób wprowadzających się do Miasta Gdańska przewyższa liczbę osób wyprowadzających się).

W roku 2012 saldo migracji wyniosło 0. Szczegółowe dane dotyczące migracji w Gdańsku przedstawia poniższa tabela.

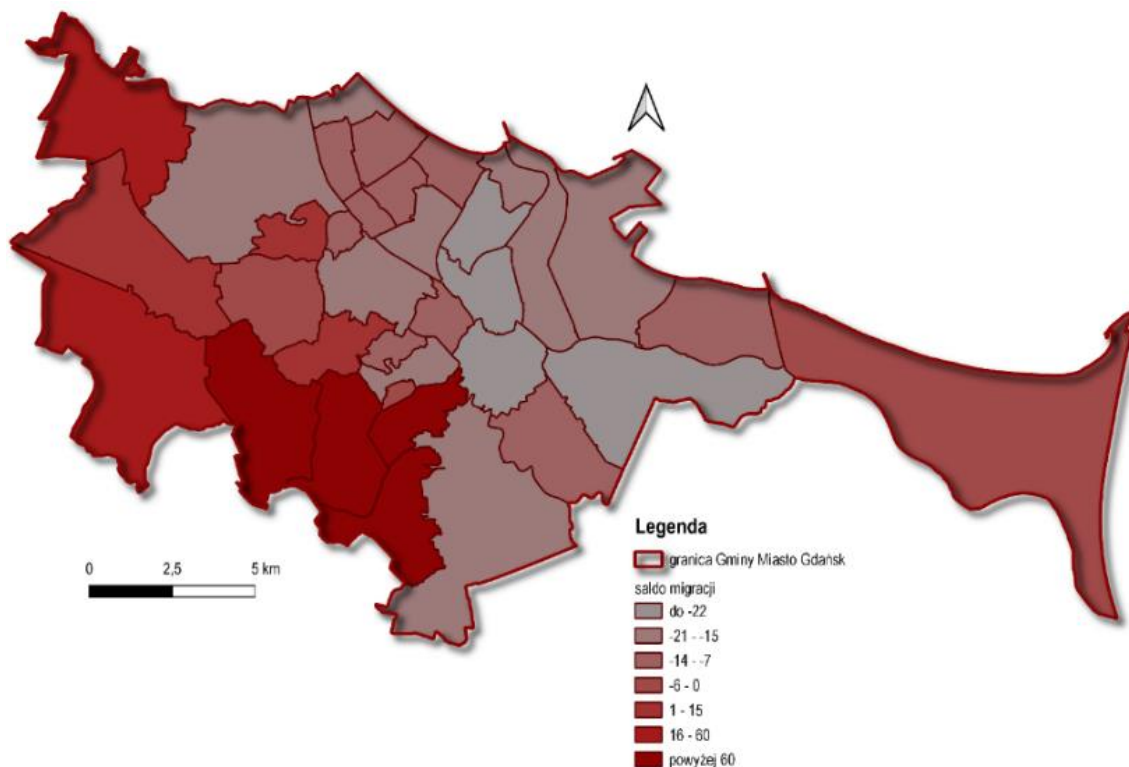
Tabela 18. Proces migracji na obszarze Miasta Gdańska

| Migracje                    | 2012  | 2016  | 2019  | Dynamika 2019/2012 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------------------|
| Napływ ludności             | 4 647 | 5 271 | 7 417 | 59,61%             |
| Odływ ludności, w tym:      | 4 647 | 4 029 | 4 376 | -5,83%             |
| na wieś                     | 2 237 | 2 261 | 2 448 | 9,43%              |
| do miast                    | 1 860 | 1 519 | 1 928 | 3,66%              |
| za granicę                  | 550   | 249   | 194   | -64,73%            |
| Saldo migracji              | 0     | 1 242 | 3 121 | 3 121,00           |
| Saldo migracji na 1000 osób | 0,0   | 2,7   | 6,7   | 6,70               |

Źródło: opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnych danych GUS.

Saldo migracji w podziale na jednostki pomocnicze Gdańska wskazuje na dodatnie wartości wskaźnika dla południowych dzielnic Miasta, w szczególności dla Jasienia, Ujeściska-Łostowic, Oruni Górnej, Gdańska Południe i Chelmu (saldo migracji powyżej

67/1000 osób). Największe wyludnienie dotyka dzielnic Letnica, Młyniska, Śródmieście i Rudniki – wskaźnik osiąga tam wartość nawet -22/1000 osób.



Rysunek 7. Saldo migracji w podziale na jednostki pomocnicze Gdańska<sup>47</sup>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Gdańska.

<sup>46</sup> Brak informacji wiarygodnych lub porównywalnych.

<sup>47</sup> Stan na dzień 18.09.2019 r. Źródło danych: <https://dane.gov.pl/dataset/1821,granice-dzielnic-w-gdansk>.

W celu prawidłowego zaplanowania sieci publicznego transportu zbiorowego należy w szczególności uwzględnić prognozy dotyczące liczby i struktury ludności zamieszkującej analizowany obszar. Według prognoz GUS (z 2017 r.) liczba mieszkańców Miasta Gdańska w 2025 roku będzie wynosiła 472 332 osób, w tym 223 870 mężczyzn i 248 462 kobiet.

Szczególnie niekorzystnie, z punktu widzenia dochodowości komunikacji miejskiej, prezentują się prognozy dotyczące struktury wiekowej mieszkańców Gdańska. Przewidywany jest dalszy spadek liczby osób w wieku produkcyjnym. Prognozę ludności do 2042 roku przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 19. Prognoza liczby mieszkańców Gdańska do 2042 roku**

| Liczba ludności           |                           | 2022    | 2025    | 2028    | 2030    | 2042*   |
|---------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                           | <b>ogółem,<br/>w tym:</b> | 470 907 | 472 332 | 472 332 | 472 415 | 471 149 |
| w wieku przedprodukcyjnym |                           | 86 240  | 86 992  | 85 696  | 84 194  | 75 800  |
| w wieku produkcyjnym      |                           | 266 481 | 265 348 | 266 566 | 267 036 | 272 100 |
| w wieku poprodukcyjnym    |                           | 118 186 | 119 992 | 120 539 | 121 185 | 124 764 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

## 2.7. Czynniki społeczno-gospodarcze

Według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r. w Gdańsku funkcjonowało 79 857 podmiotów gospodarczych. Ponad 96,76% firm stanowią przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób. Natomiast przedsiębiorstwa mogące stanowić istotne źródło ruchu dla transportu zbiorowego (powyżej 50 osób) stanowią 0,67% wszystkich podmiotów gospodarczych.

Na obszarze Gdańska funkcjonuje 90 podmiotów gospodarczych zatrudniających pow. 250 osób, w tym 17 podmiotów powyżej 1000 osób.

**Tabela 20. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych w Gdańsku wg liczby zatrudnionych<sup>48</sup>**

| Liczba zatrudnionych | Liczba | %       |
|----------------------|--------|---------|
| <b>Ogółem,</b>       | 79 857 | 100,00% |
| <b>w tym:</b>        |        |         |
| 0-9                  | 77 270 | 96,76%  |
| 10-49                | 2 048  | 2,56%   |
| 50-249               | 449    | 0,56%   |
| 250-999              | 73     | 0,09%   |
| 1000 i więcej        | 17     | 0,02%   |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W roku 2019 liczba pracujących w Gdańsku wynosiła 183 773 i była wyższa o 34 850 niż w roku 2012. Liczba osób w wieku produkcyjnym w 2019 r. kształtowała się na poziomie 273 226. Udział osób zatrudnionych w stosunku do liczby ludności w wieku produkcyjnym wynosił wówczas 67,26%.

**Tabela 21. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia w Gdańsku w 2019 r.**

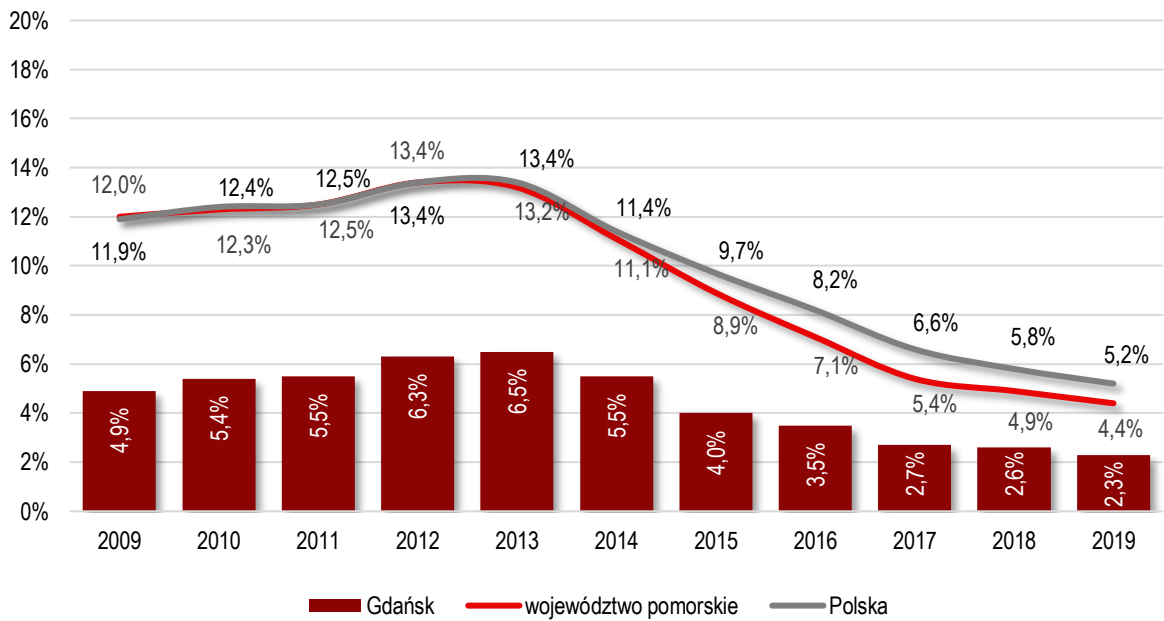
| SEKCJA GOSPODARKI NARODOWEJ                | ZATRUDNIENI |
|--------------------------------------------|-------------|
| <b>Ogółem,</b>                             | 183 773     |
| <b>w tym:</b>                              |             |
| Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | 1 249       |
| Przemysł i budownictwo                     | 36 228      |
| Handel i usługi niefinansowe               | 57 925      |
| Usługi finansowe                           | 11 992      |
| Pozostałe                                  | 76 379      |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W ostatnim dziesięcioleciu stopa bezrobocia dla Gdańska początkowo rosła z wartości 4,9% do 6,5% (lata 2009-2013), zaś później zaczęła spadać. Przeciętna stopa bezrobocia na dzień 31 grudnia 2019 r. wynosiła 2,3%. Było to o 2,1% mniej niż w województwie pomorskim i o 2,9% mniej niż średnia dla Polski.

<sup>48</sup> Stan na 31.12.2019 r.





**Wykres 5. Stopa bezrobocia na tle stopy bezrobocia województwa i Polski**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przeciętne wynagrodzenie brutto na dzień 31.12.2019 r. w Gdańsku wynosiło 6 154 zł, przy przeciętnym wynagrodzeniu brutto w Polsce wynoszącym 5 182 zł i wynagrodzeniu w województwie pomorskim

kształtującym się na poziomie 5 142 zł. W sektorze przedsiębiorstw przeciętne wynagrodzenie brutto wynosiło 6 305 zł (Polska: 5 169 zł i woj. pomorskie: 5 282 zł).

## 2.8. Ochrona środowiska naturalnego

Wśród zasobów przyrodniczych występujących na obszarze Miasta Gdańska wyróżnić można obszary prawnie objęte ochroną przyrody. Na obszarze Miasta Gdańska wymienić można następujące formy ochrony, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

1. 5 rezerwatów przyrody: Ptasi Raj, Źródlika w Dolinie Ewy, Mewia Łacha;
2. (częściowo poza granicami miasta), Dolina Strzyży i Wąwóz Huzarów;
3. Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo na terenie Miasta);

4. 3 obszary chronionego krajobrazu: Otomiński, Żuławy Gdańskie i Wyspy Sobieszewskiej (wszystkie częściowo na obszarze miasta);
5. 3 obszary OSO Natura 2000: „Ujście Wisły” PLB 220004, „Zatoka Pucka” PLB 220005 i „Dolina Dolnej Wisły” PLB 040003 (wszystkie częściowo na obszarze miasta);
6. 3 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty SOO Natura 2000: „Bunkier w Oliwie” PLH 220055, „Twierdza Wistoujście” PLH 220030 i „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH 220044 (częściowo poza granicami Miasta).

Tabela 22. Obszary prawnie chronione na obszarze Miasta Gdańska

| Lp. | Obszary prawnie chronione                                             | Powierzchnia w Gdańsku [ha] | Powierzchnia w Gdańsku [%] |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1.  | Parki narodowe                                                        | 0,00                        | 0,00%                      |
| 2.  | Rezerваты przyrody                                                    | 270,41                      | 1,03%                      |
| 3.  | Parki krajobrazowe                                                    | 2 450,00                    | 9,35%                      |
| 4.  | Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych | 54,17                       | 0,21%                      |
| 5.  | Obszary chronionego krajobrazu                                        | 3 573,23                    | 13,64%                     |
| 6.  | Użytki ekologiczne                                                    | 106,04                      | 0,40%                      |
| 7.  | Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe                                     | 426,03                      | 1,63%                      |

Źródło: opracowanie własne na podstawie ogólnodostępnych danych GUS.

### Monitoring jakości środowiska atmosferycznego

Stan środowiska atmosferycznego na terenie Miasta Gdańska monitorowany jest przez dwie jednostki, tj.:

1. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz
2. Fundację Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (Fundacja ARMAAG).

Jakość powietrza monitorowana jest zarówno metodą manualną (przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku), jak i metodami automatycznymi w pięciu stacjach pomiarowych (ARMAAG).

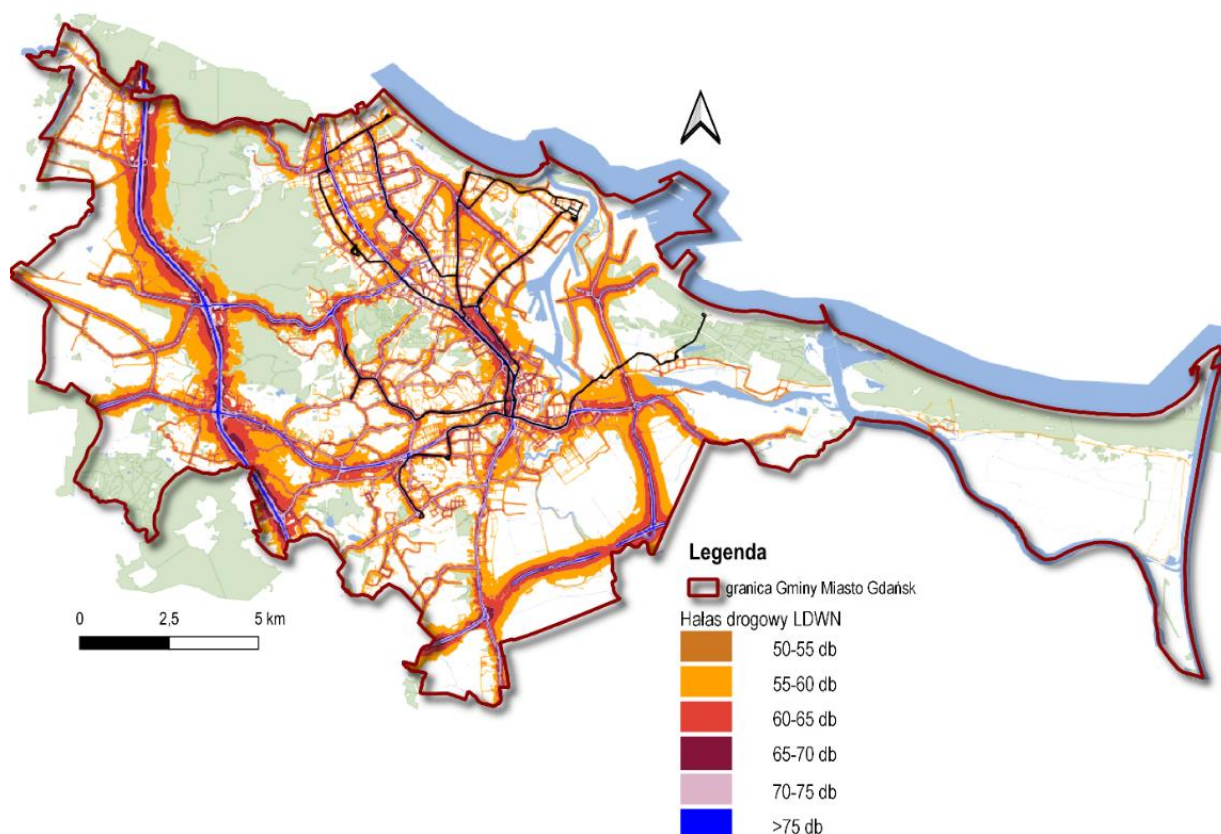
Wszystkie pomiary prowadzone są zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

### Monitoring jakości środowiska akustycznego

System Informacji Przestrzennej Gdańska obejmuje podsystem map akustycznych. Mapy te przedstawiają przekroczone poziomy hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych (drogowych, kolejowych, tramwajowych, lotniczych) i obiektów przemysłowych, określone na podstawie norm. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przeciętne zagrożenie hałasem rozpoczyna się dla dnia od 60 dB, zaś dla nocy – od 50 dB.

Największe przekroczenia hałasu notowane są w przypadku hałasu drogowego (mapa poniżej). Ma to związek z największą powszechnością tego rodzaju ciągów na obszarze Miasta Gdańska. W osi ulic natężenie dźwięku przekracza 75 dB, więc osiąga wartość aż o 15 dB więcej niż przewiduje norma. Jest to bardzo widoczne w osi dróg S7 (należącej do europejskiej trasy E28) i nr 89.

W bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych notowany jest hałas w przedziale 55-65 dB, a więc na granicy przeciętnych warunków akustycznych i zagrożenia hałasem.

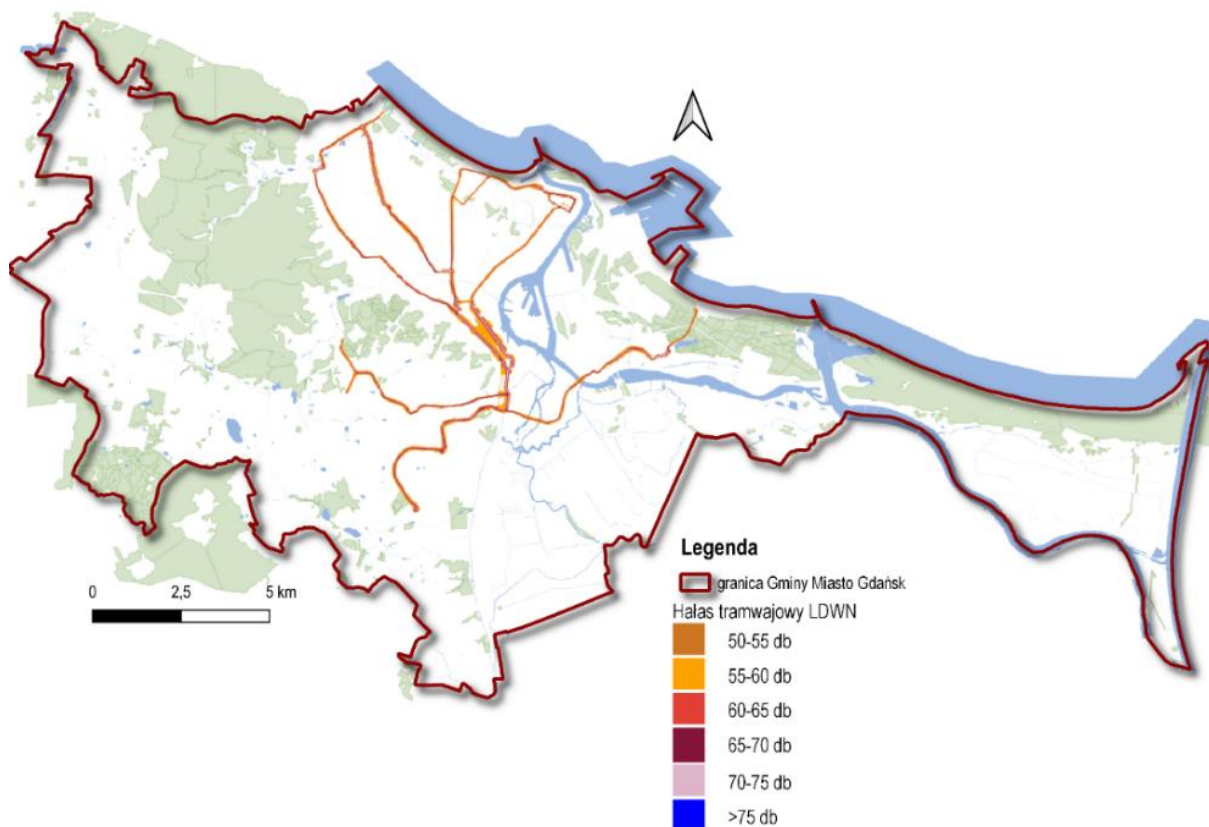


**Rysunek 8. Mapa hałasu drogowego dla Gdańska**

Źródło: <https://mag.bmt.com.pl/VisMap/apps/gdansk/public/index.html>.

Sieć tramwajowa (mapa poniżej) generuje zdecydowanie mniejszy hałas niż sieć drogowa - widać wyraźnie, że nawet na traktach, na których prowadzony jest najintensywniejszy ruch, hałas jest zdecydowanie niższy niż samochodowy i skupia się na stosunkowo niewielkim pasie wzdłuż osi ruchu i wynika to nie tylko z mniejszej gęstości sieci tramwajowej, ale także z jej specyfiki (torowisko tramwajowe i tramwaje mają inną charakterystykę technologiczną – powierzchnia styku koła pojazdu samochodowego jest większa niż koła tramwaju z szyną, co skutkuje generowaniem innego rodzaju hałasu, o innym natężeniu). Dodatkowo należy podkreślić, iż liczba tramwajów jest zdecydowanie mniejsza niż pojazdów samochodowych, co wpływa na natężenie ruchu. Ruch samochodowy natomiast, na tożsamy z tramwajowymi obszarach, oddziałuje w sposób zdecydowanie bardziej szkodliwy i intensywny.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, iż komunikacja tramwajowa jest najbardziej efektywnym środkiem lokomocji w zakresie stosunku zajmowanej powierzchni do zdolności przewozowej, stanowiąc jednocześnie środek transportu o najmniejszym szkodliwym wpływie na mieszkańców i środowisko.

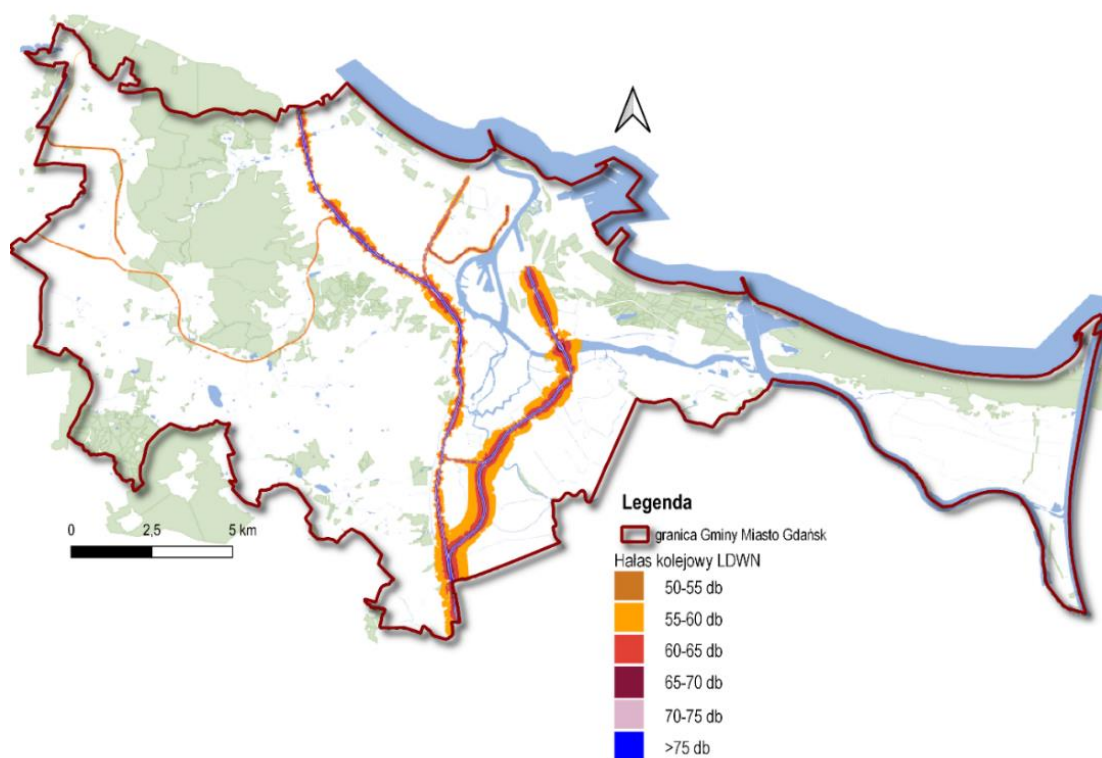


**Rysunek 9. Mapa hałasu tramwajowego dla Gdańska**

Źródło: <https://mag.bmt.com.pl/VisMap/apps/gdansk/public/index.html>.

Hałas kolejowy, którego rozkład przestrzenny przedstawia poniższa mapa ma specyfikę podobną do hałasu tramwajowego. Występuje liniowo w osi linii sieci kolejowej. W przeciwieństwie do sieci tramwajowej notowane są wartości hałasu przekraczające 75 dB, szczególnie w obrębie głównych osi linii kolejowych. Zasięg tego hałasu jest uzależniony od charakteru linii – mniejszy notowany jest na liniach pasażerskich, większy zaś na liniach wykorzystywanych przez gałęzie przemysłu. Powierzchnia styku kół z szynami jest znacznie mniejsza niż powierzchnia styku opon z nawierzchnią

bitumiczną, co powoduje generowaniem niższego poziomu hałasu. Tory nie są również użytkowane tak intensywnie jak drogi, liczba składów jest nieporównywalnie mniejsza od liczby pojazdów samochodowych, a ponadto do napędzania nie są wykorzystywane paliwa konwencjonalne, ale energia elektryczna. Natężenie hałasu kolejowego maleje wraz ze zwiększaniem się odległości od osi torowiska, a więc obszary położone nieco dalej od niego zagrożone są hałasem porównywalnym z tym, pochodzącym z torowiska tramwajowego, czyli osiągającym poziom maksymalnie 60 dB.



**Rysunek 10. Mapa hałasu kolejowego dla Gdańska**

Źródło: <https://mag.bmt.com.pl/VisMap/apps/gdansk/public/index.html>.



## 2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej

Miasto Gdańsk odgrywa znaczącą rolę w układzie drogowym całego kraju - przez Miasto przebiega szereg dróg o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.

Wszystkie drogi krajowe pełnią ważną rolę również jako drogi międzynarodowe, ponieważ prowadzą do przejść granicznych:

- w Kołbaskowie – droga krajowa nr 6 prowadzi od przejścia granicznego z Niemcami do połączenia z autostradą A1 na węźle Rusocin; w Gdańsku jest to zachodnia obwodnica Miasta klasy drogi ekspresowej o oznaczeniu S6 w przebiegu ul. Kazimierza Jagiellończyka;
- w Chyżnem – droga krajowa nr 7 prowadzi z Żukowa do przejścia granicznego ze Słowacją; od zachodniej granicy Miasta (od Żukowa) do Węzła Karczemki droga krajowa nr 7 ma klasę drogi głównej, zaś od węzła Gdańsk Południe do wschodniej granicy Miasta ma klasę drogi ekspresowej o oznaczeniu S7 i stanowi południową obwodnicę Gdańska;
- do portu – droga krajowa nr 89 (tzw. Trasa Sucharskiego) prowadzi od południowej granicy Gdańska do terminala promowego Westerplatte (promy ro-pax Gdańsk – Nynäshamn); dzięki tej drodze ciężki ruch tranzytowy do/z portu i terenów przyległych może ominąć Śródmieście i Dolne Miasto;
- w Cieszynie – droga krajowa nr 91 rozpoczyna swój bieg w Gdańsku, na przejściu granicznym, i prowadzi do przejścia granicznego z Republiką Czeską; na obszarze Miasta jest to droga klasy głównej.

Uzupełnieniem sieci dróg krajowych i wojewódzkich są drogi zbiorcze. Główną oś komunikacyjną tzw. dolnego tarasu stanowi ciąg Miszewskiego – Wyspiańskiego – Rzeczypospolitej – Chłopska – Gospody i łączy Śródmieście z Sopotem przez Zaspę, Przymorze, Żabiankę i granicę Gdańska. Istotną alternatywą dla głównego ciągu komunikacyjnego Miasta stanowi ciąg Niepołomska – Havla – Łostowicka – Nowolipie – Rakoczego – Potokowa, który łączy osiedla zabudowy mieszkaniowej Gdańska Południe i Piecok-Migowa.

Autostrada A1 jest częścią Transeuropejskiej Autostrady Północ – Południe, stanowiąc tym samym początek korytarza lądowo-morskiego Gdańsk – Gdynia dla rozwoju przewozów promowych, ro-ro<sup>49</sup> i kontenerowych w relacji: kraje skandynawskie – Polska – kraje Europy Środkowej, kraje bałkańskie, Bliski Wschód. Połączenie drogowe wschód – zachód to tzw. Via Hanseatica, na odcinku polskim droga ekspresowa nr 6.

<sup>49</sup> Typ statku towarowego, pasażersko-towarowego lub barki przystosowanego do przewożenia ładunków tocznych i pojazdów.

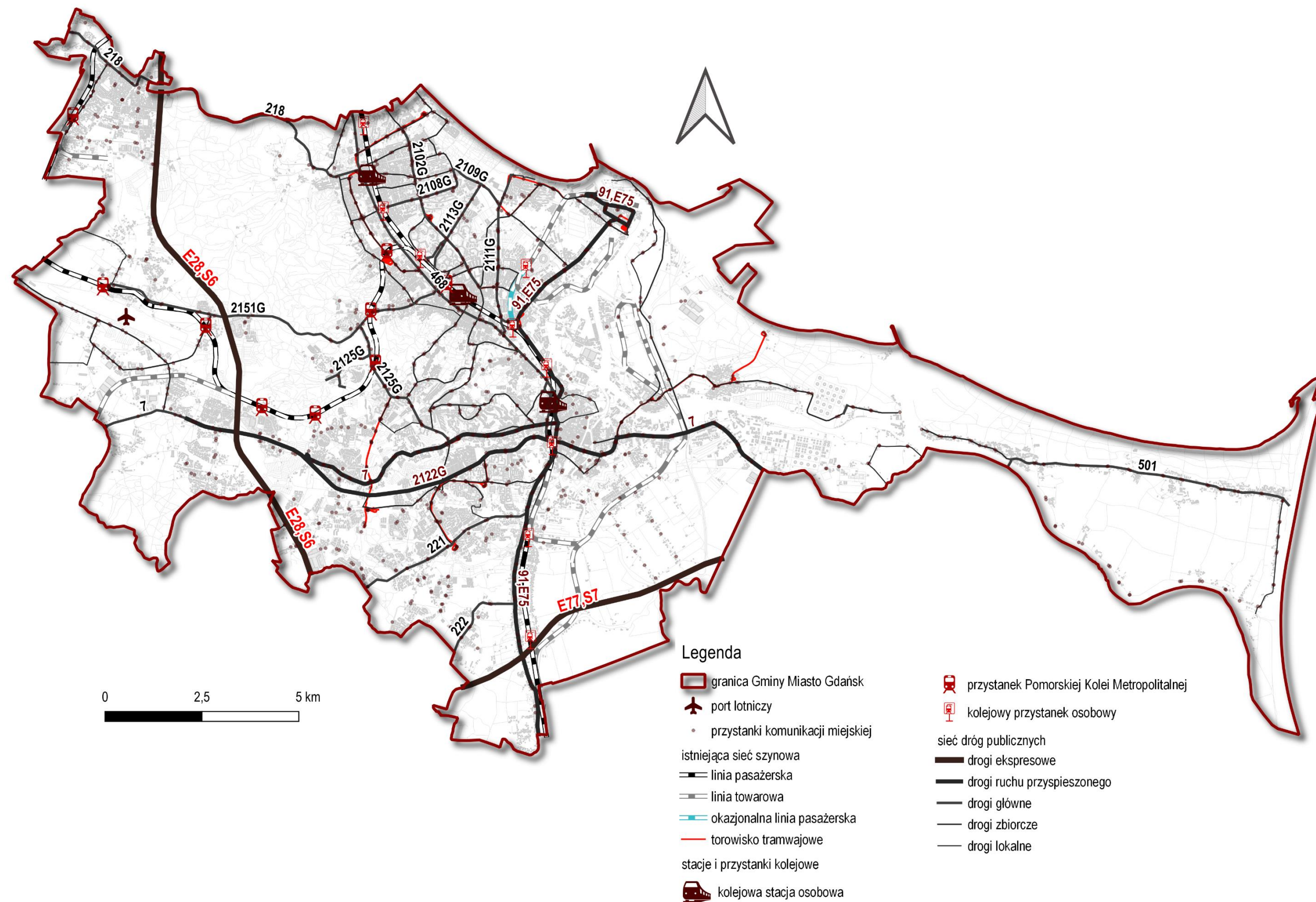


Do dróg wojewódzkich na terenie Gdańska zaliczane są drogi zestawione w poniższej tabeli:

**Tabela 23. Sieć dróg wojewódzkich na terenie Miasta Gdańska**

| Nr drogi | Relacja                        | Przebieg na terenie gdańska                                                                                                            |
|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 218      | Krokowa - Gdańsk               | ul. Kielnieńska i Spacerowa do węzła Wysoka                                                                                            |
| 221      | Gdańsk - Kościerzyna           | skrzyżowanie z ul. Trakt Św. Wojciecha, ul. Podmiejska, Małomiejska, Świętokrzyska do zachodniej granicy Miasta                        |
| 222      | Gdańsk - Skórcz                | od skrzyżowania z ul. Trakt Św. Wojciecha, ul. Starogardzka do zachodniej granicy Miasta                                               |
| 468      | Gdańsk-Gdynia                  | al. Zwycięstwa, Grunwaldzka                                                                                                            |
| 472      | Całkowicie w granicach Gdańska | al. Grunwaldzka do Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy, al. Żołnierzy Wyklętych, ul. Słowackiego do zachodniej obwodnicy Miasta          |
| 501      | Gdańsk – Krynica Morska        | węzeł Karczemki, al. Armii Krajowej, ul. Elbląska, Przejazdowo, ul. Boguckiego i Turystyczna do przeprawy promowej przez Przekop Wisły |

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 11. Układ dróg i sieci szynowej wraz z oznaczeniem najwyższej klasy tras na terenie Gdańska  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Bazy Danych Ogólnogeograficznych.

Historyczny układ uliczny Gdańska to układ pasmowy oparty na centralnie przebiegającym paśmie komunikacyjnym. Drogi podrzędne rozwinęły się w kierunku nowych dzielnic w paśmie przymorskim i na wysoczyźnie. Czynnikiem rozwojowym dla zachodnich i południowych dzielnic była zachodnia obwodnica Trójmiasta, której budowa przypadła na lata 70., a także oś górnego tarasu składająca się z ul. Potokowej, Rakoczego i Nowolipia. Z kolei oś tarasu dolnego, którą tworzą ul. Chłopska, al. Rzeczpospolitej, Legionów i Wyspiańskiego, przyczyniła się do rozwoju terenów zurbanizowanych w zachodniej części dolnego tarasu.

Cechami charakterystycznymi sieci drogowej Miasta Gdańska są:

- przeciążenie trasy średnicowej w śródmieściu z uwagi na koncentrację w tej dzielnicy wielu usług i handlu, obiektów użyteczności publicznej; pracami nad budową ciągu komunikacyjnego, który odciążałby trasę średnicową i umożliwił ominięcie Śródmieścia nowym połączeniem, tzw. Nową Wałową (jesienią 2020 roku ruszyły prace administracyjne nad budową II etapu inwestycji<sup>50</sup>);
- przeciążenie skrzyżowań trasy średnicowej z drogami poprzecznymi.

Do najważniejszych inwestycji w system drogowo-uliczny w Gdańsku na przestrzeni ostatnich pięciu lat należą<sup>51</sup>:

- budowa linii tramwajowej w dzielnicy Piecki-Migowo (etap IIIb Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej) w 2015 roku;
- wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR w 2015 roku;
- budowa dojazdów do Pomorskiej Kolei Metropolitalnej oraz przebudowa infrastruktury tramwajowej w ul. Siennickiej i ul. Lenartowicza, od ul. Elbląskiej do ul. Sucharskiego (etap IIIc Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej) w 2015 roku;
- połączenie i przebudowa ul. Kilińskiego i Nad stawem z ul. Kościuszki i Trasą Słowackiego w 2015 roku;
- rozbudowa ul. Słowackiego od ul. Spadochroniarzy do terminala nr 2 Portu Lotniczego Gdańsk w 2015 roku;

- budowa Tunelu pod martwą Wisłą w 2016 roku;
- przebudowa al. Grunwaldzkiej, na odcinku od Braci Lewoniewskich do Abrahama w 2017 roku;
- poprawa stanu nawierzchni ul. Chłopskiej w 2017 roku;
- budowa mostu zwodzonego na Wyspę Sobieszewską w 2018 roku;
- budowa ul. Nowej Turystycznej w 2018 roku;
- modernizacja nawierzchni dróg na terenie Gdańska w 2018 roku;
- budowa mostu nad Kanałem Raduni w ciągu ul. Starogardzkiej w 2018 roku;
- budowa i przebudowa dróg lokalnych w różnych dzielnicach Miasta w 2018 i 2019 roku;
- budowa układu drogowego dla centrum edukacyjnego przy ul. Jabłoniowej w 2019 roku;
- modernizacja ul. Trakt Konny na odcinku od ul. Smoluchowskiego do ul. Chodowieckiego w 2019 roku.

Na obszarze Miasta Gdańska występują zaliczone do sieci bazowej TEN-T następujące elementy infrastruktury transportowej:

- porty morskie w Gdańsku i Gdyni;
- port lotniczy w Gdańsku;
- odcinek linii kolejowej dla ruchu towarowego nr 9 (Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny);
- odcinki linii kolejowych dla ruchu pasażerskiego: nr 9 (Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny);
- odcinki dróg samochodowych: autostrada A1 (Gdańsk – Toruń – Łódź – Katowice), droga ekspresowa nr S7 (Gdańsk – Warszawa).

<sup>50</sup> <https://www.gdansk.pl/wiadomosci/nowa-walowa-ii-etap-niebawem-ruszy-przetarg-na-opracowanie-koncepcji-budowy,a,182018>.

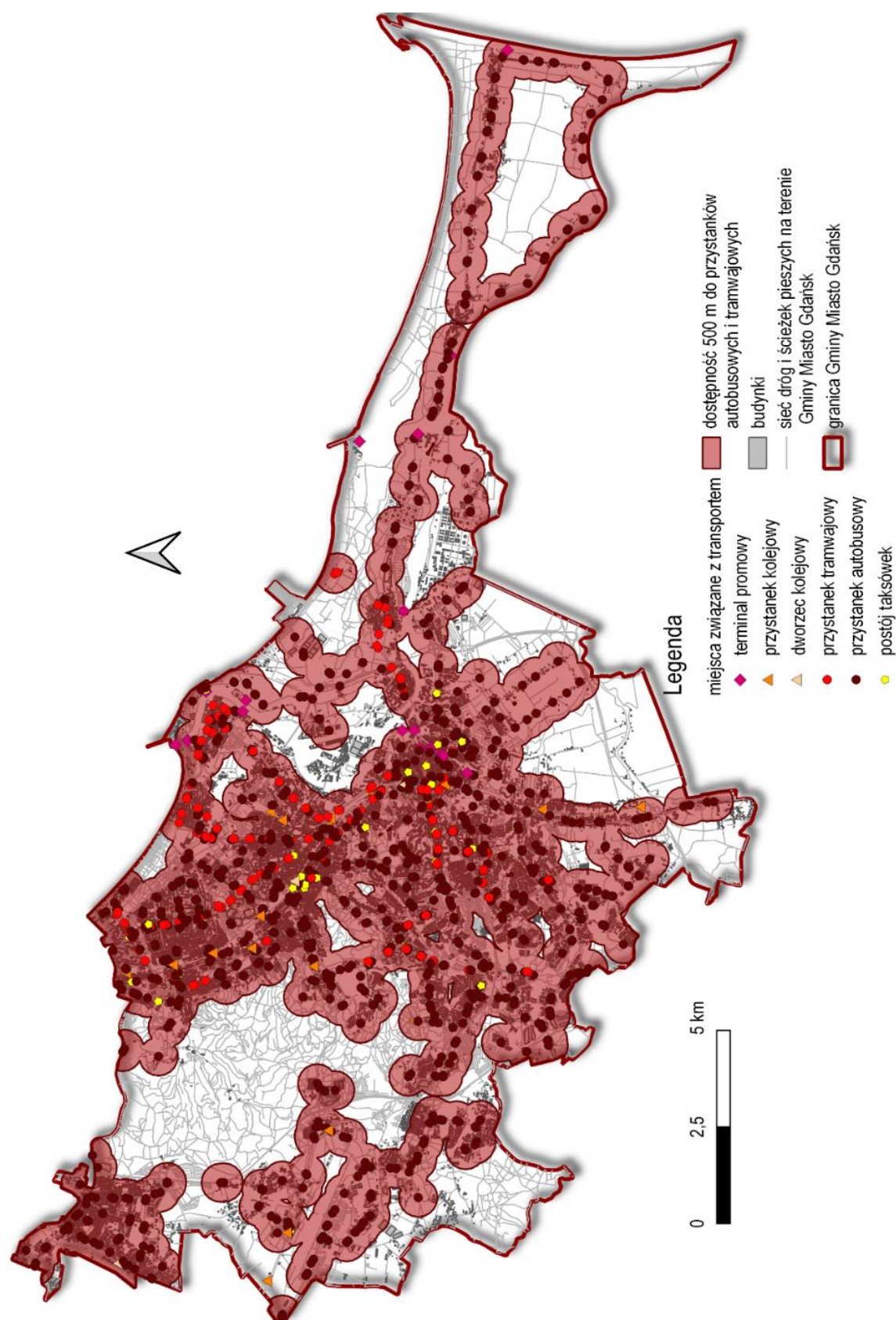
<sup>51</sup> Źródłem informacji o inwestycjach ukończonych w danym roku jest strona <https://www.gdansk.pl/budzet>.



Istotnym elementem infrastruktury transportowej jest również dostępność infrastruktury przystankowej, która określana jest na podstawie czasu potrzebnego na dotarcie do najbliższego przystanku komunikacyjnego. W Polsce przyjmuje się, że strefą oddziaływania przystanku komunikacyjnego na terenie zurbanizowanym jest obszar o promieniu 500 m, co jest równoznaczne z czasem dojścia w granicach 6 min., przy założeniu, że pieszy porusza się średnio z prędkością 5 km/h. Poniższa mapa przedstawia dostępność przystanków komunikacji miejskiej w Gdańsku w promieniu 500 m.

Powierzchnia Miasta Gdańska wynosi 265,83 km<sup>2</sup>. Strefa oddziaływania przystanków komunikacji miejskiej obejmuje swoim zasięgiem obszar 164,44 km<sup>2</sup>, co stanowi 61,85% powierzchni Miasta Gdańska. Poza strefą oddziaływania przystanków komunikacji miejskiej znajduje się 101,39 km<sup>2</sup>, stanowiące 38,15% powierzchni Miasta Gdańska. Tereny poza strefą to w przeważającej większości obszary ochrony przyrody bądź tereny rolnicze (wyjątkami są dwa obszary

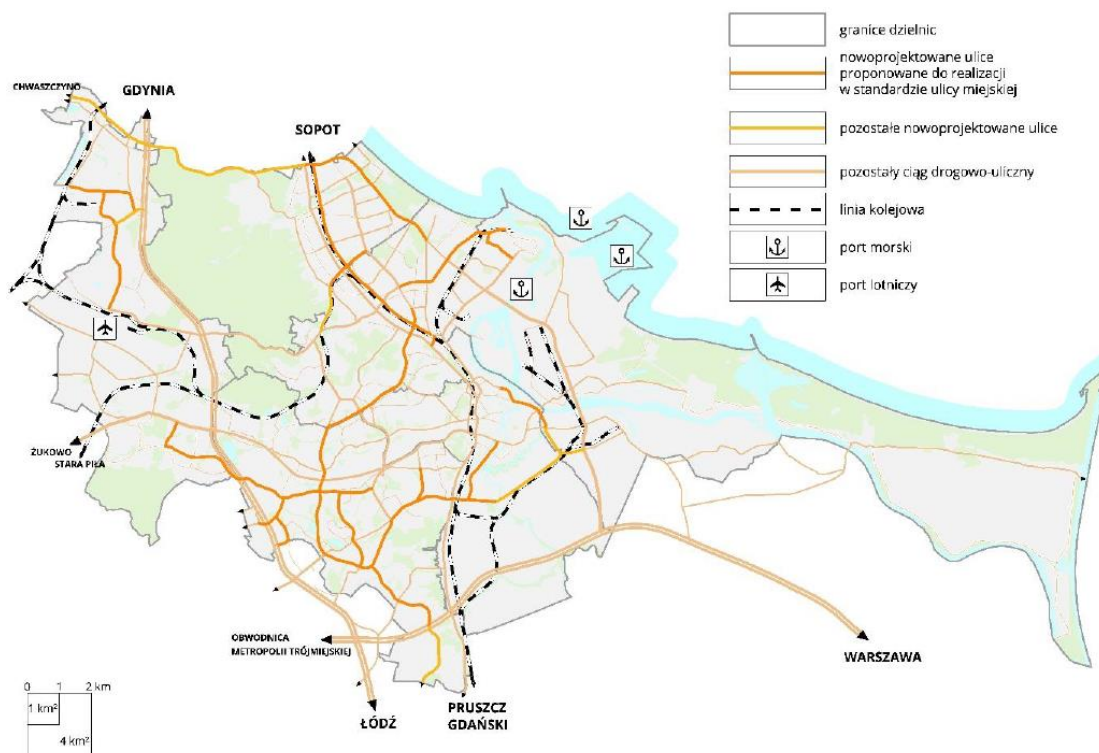
o stosunkowo dużej powierzchni - położona w dzielnicy Młyniska Stocznia Gdańsk i zlokalizowana na terenie Rudnik Rafineria Lotos Gdańsk. Są to obszary położone głównie w dzielnicach Wyspa Sobieszewska, Orunia-Św. Wojciecha-Lipce, Olszynka, Rudniki, Kokoszki, Oliwa, Brętowo i VIII Dwór. Część Wyspy Sobieszewskiej położona na północ od Martwej Wisły to tereny Lasu Mierzei obejmujące użytki ekologiczne „Karasiowe jeziora” i „Zielone wyspy”, a także Rezerwat Ptasi Raj i Mewia Łacha i grunty uprawne położone w pobliżu Komarów, byłej wsi, a obecnie części Miasta. Dzielnica Orunia-Św. Wojciecha-Lipce w południowo-zachodniej części obejmuje teren Parku Oruńskiego. Z kolei w dzielnicy Olszynka i Rudniki obszar poza strefą oddziaływania przystanków komunikacji miejskiej to tereny częściowo rolnicze, a częściowo są to tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Południową część dzielnicy Kokoszki stanowi Las Sulmiński. Z kolei obszar Oliwy, VII Dworu i Brętowa to teren Lasów Oliwskich i Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego z położonym w jego granicach Rezerwatem „Dolina Strzyży”.



**Rysunek 12.** Dostępność przystanków komunikacji miejskiej (autobusowych i tramwajowych) na terenie Gdańska w promieniu 500 m  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Obiektów Ogólnogeograficznych.

Założenia SUIKZP w odniesieniu do układu transportowego<sup>52</sup> do 2045 roku opierają się na obowiązkowym uwzględnianiu przy budowie tzw. standardu ulicy miejskiej, czyli otwarciu systemu komunikacyjnego na pieszych, co ma zostać osiągnięte poprzez: budowę przejść naziemnych, odejście od idei wysp centralnych i budowy dróg serwisowych oraz sytuowanie parkingów w wyznaczonych miejscach.

Dotychczasowa Droga Czerwona, która w planach miała być bezkolizyjną trasą samochodową biegnącą równolegle z linią kolejową, w nowym SUIKZP zyskała określenie „nowego korytarza transportowego”, który planuje się wykorzystywać na potrzeby realizacji dróg głównych i zbiorczych. Rozmieszczenie planowanych do realizacji inwestycji drogowych przedstawia poniższy rysunek.



**Rysunek 13. Rozmieszczenie planowanych do realizacji ulic w standardzie ulicy miejskiej na terenie Gdańska**

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska.

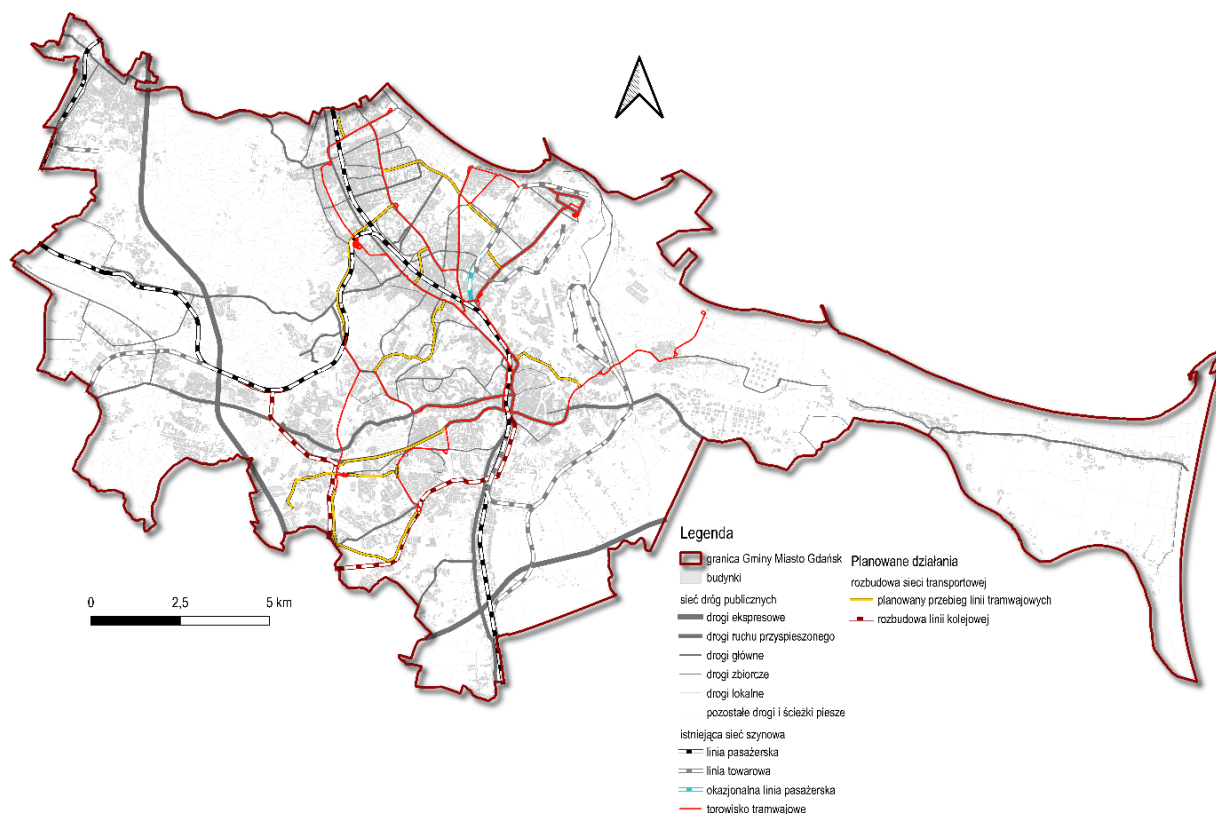
SUIKZP nie przewiduje do 2045 roku rozwoju torowiska tramwajowego w kierunku Portu Lotniczego i dzielnicy Osowa. Priorytet przyznany został systemowi komunikacji miejskiej poprzez planowane wydzielanie buspasów, które w miarę potrzeb i rozbudowy sieci szynowej, planuje się wykorzystać jako rezerwę pod budowę torowiska tramwajowego (szczególnie w osi ul. Nowej Świętokrzyskiej i Nowej Bulońskiej Południowej). Łączniki al. Grunwaldzkiej i torów na Zaspie i Przymorzu zostały zaproponowane w kilku lokalizacjach, m. in. przy dworcu PKP „Gdańsk Wrzeszcz. Torowisko w ramach trasy Nowej Politechnicznej w dzielnicach Gdańsk Południe

i Wrzeszcz przewidywane jest w osi ul. Do Studzienki lub z odcinkiem ul. Bohaterów Getta Warszawskiego, a także w obecnej rezerwie terenowej prowadzącej pod estakadą ul. Rakocznego. Połączenie tramwajowe ul. Nowej Wałowej i ul. Jana z Kolna poprowadzone będzie przy pl. Solidarności. Ponadto SUIKZP przewiduje także budowę linii tramwajowej z ul. Nowej Wałowej do Huciska przez Podwale Staromiejskie.

Istniejący i planowany przebieg linii sieci tramwajowej przedstawia poniższy rysunek.

<sup>52</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska (załącznik nr 1 do Uchwały Nr LI/1506/18 Rady Miasta Gdańska z dnia 23 kwietnia 2018 r., zmienionej Uchwałą Nr XII/218/19 z dnia 27 czerwca 2019 r.





**Rysunek 14. Sieć tramwajowa w Gdańsku**

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie transportu kolejowego w SUIKZP zawarte zostały plany eliminacji ruchu towarowego przez centrum Gdańska i przeniesienie go na magistralę węglową biegnącą przez Osowę. Połączenie kolejowe, polegające na rewitalizacji linii 234 i jej wydłużeniu o odcinek Gdańsk Kokosзки – Gdańsk Kielpinek, jest obecnie w fazie realizacji. W związku z czym na terenie Miasta Gdańska przewidziane zostały nowe przystanki:

„Gdańsk Bysewo” (Park Maszynowa) oraz „Gdańsk Kokosзки”. Dodatkowo wzdłuż linii nr 248 zbudowany zostanie przystanek „Gdańsk Firoga”, natomiast wzdłuż linii kolejowej 201 zbudowany zostanie przystanek „Gdańsk Kukawka” (Osowa Północ). Dodatkowo w przyszłości planowana jest także reaktywacja przewozów pasażerskich na linii 249 w kierunku Nowego Portu.

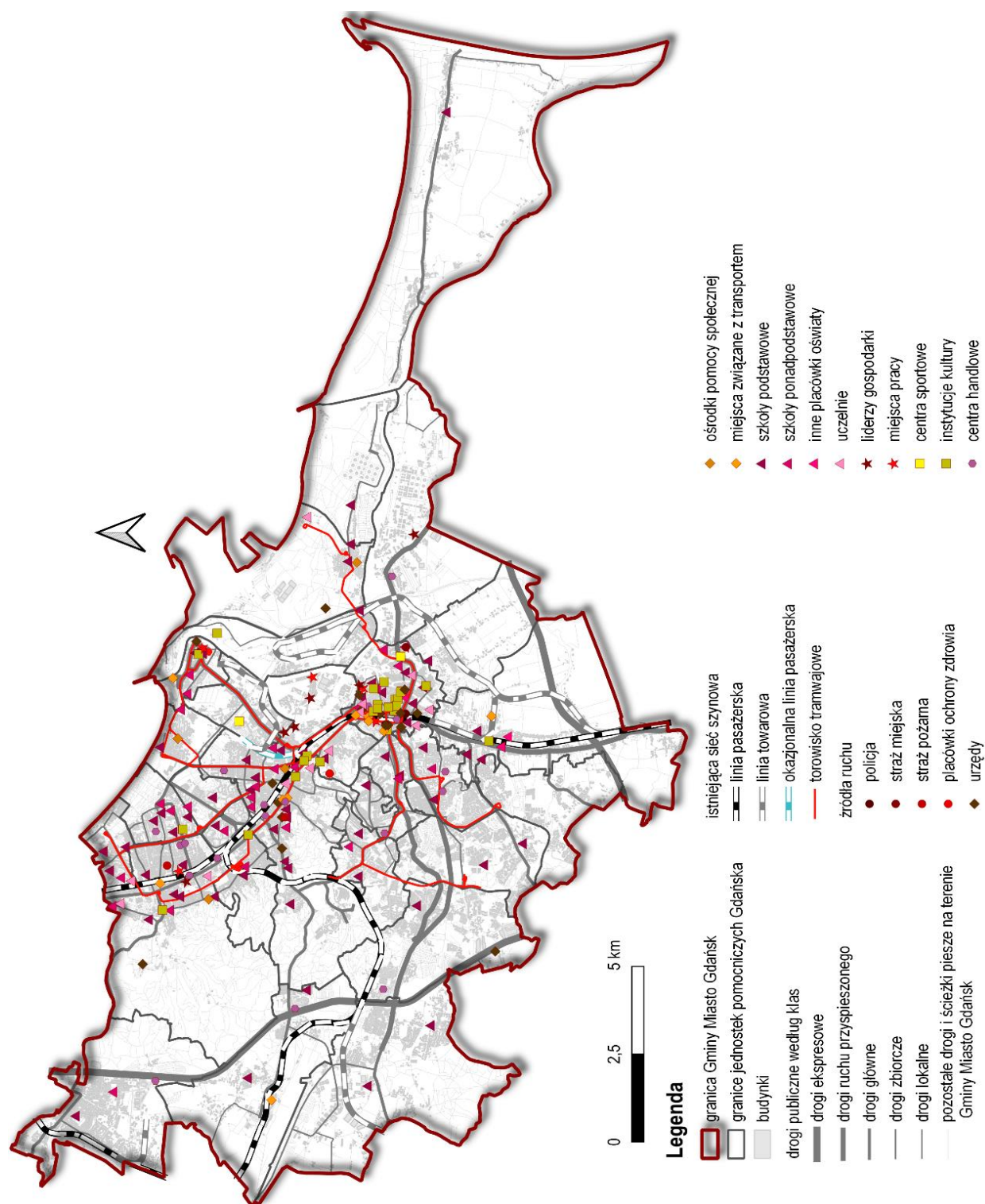
## 2.10. Źródła ruchu

Determinantami występowania źródeł ruchu na terenie Miasta Gdańska są lokalizacje osiedli mieszkaniowych, placówek oświatowych, szkolnictwa wyższego, miejsc związanych z transportem, urzędów i służb porządkowych, placówek ochrony zdrowia, centrów sportowych i instytucji kulturalnych, liderów gospodarki i miejsc pracy. Pełnione funkcje w ww. obiektach determinują charakter realizowanych do nich podróży, w tym cykliczność, częstotliwość i pory ich odbywania. Miejsca pracy czy szkoły generują ruch o charakterze codziennych, cyklicznych przemieszczeń odbywanych o określonych porach i po określonej trasie.

Życie towarzyskie, potrzeby kulturalne, ochrona zdrowia, urzędy oraz inne instytucje publiczne generują przewozy wykazujące się brakiem regularności, nierzadko incydentalnością, o zróżnicowanej częstotliwości odbywania podróży i różnych porach przemieszczania się.

Położenie generatorów ruchu w Mieście Gdańsku przedstawia poniższy rysunek.

Większość punktów zlokalizowana jest wzdłuż linii kolejowej i torowiska tramwajowego lub w ich niedalekim sąsiedztwie. **Ma to związek z przyznaniem komunikacji szynowej wiodącej roli w systemie komunikacyjnym Miasta Gdańska.**



**Rysunek 15. Lokalizacja wybranych, najważniejszych generatorów ruchu w Gdańsku<sup>53</sup>**  
 Źródło: opracowanie własne na podkładzie Open Street Map.

<sup>53</sup> Na mapie nie zostały ujęte przedszkola, ponieważ nie uczęszcza do nich więcej niż 500 dzieci.

Poniższy rysunek przedstawia położenie źródeł ruchu i miejsc związanych z transportem na terenie Miasta Gdańska w powiązaniu z zasięgiem strefy oddziaływania 500 m do przystanków autobusowych i tramwajowych. Niemal wszystkie przedstawione poniżej generatory ruchu znajdują się w strefie oddziaływania przystanków komunikacyjnych.

Wyjątkami są: przystanek kolejowy Gdańsk Rębiechowo położony tuż przy zachodniej granicy Miasta i Narodowe Centrum Żeglarstwa położone przy linii brzegowej we wschodniej części Miasta.



**Rysunek 16. Położenie źródeł ruchu i miejsc związanych z transportem w strefie dostępności 500 m do przystanków autobusowych i tramwajowych**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Open Street Map i danych UM w Gdańsku.



### 2.10.1. Oświata

Uczniowie stanowią jedną z liczniejszych grup użytkowników transportu zbiorowego stale korzystających z usług przewozowych. Cechą charakterystyczną dla pasażerów w wieku szkolnym jest potrzeba sprawnego i szybkiego połączenia z miejsca zamieszkania do miejsca nauki. Realizacja podróży związana z trasą dom-nauka-dom jest zakwalifikowana do podróży obowiązkowych, zasadniczo realizowanych właśnie transportem zbiorowym.

Większość szkół podstawowych i szkół ponadpodstawowych wraz z zespołami szkół zlokalizowanych jest w centrum Miasta. Jedynie nieliczne placówki znajdują się na terenie dzielnic Osowa, Matarnia, Kokoszyki, Jasień, Ujeścisko-Łostowice, Wyspa Sobieszewska, a więc w jednostkach najbardziej oddalonych od centrum Miasta. Jednocześnie do placówek tych uczęszcza największa liczba uczniów, zaś szkoły położone w centralnych częściach Miasta porównywalnie nie są tak liczne. Niemniej szkoły generują znaczny ruch, ale w strukturze finansowej komunikacji miejskiej nie stanowią dochodu, gdyż od 1 lipca 2018 r. uczniowie do 24. roku życia mogą podróżować komunikacją miejską po terenie Gdańska bezpłatnie. Bezpłatna komunikacja dotyczy wszystkich dzieci przedszkolnych, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych mających Gdańską Kartę Mieszkańca. Do bezpłatnych przejazdów uprawnionych jest blisko 64 tys. uczniów. Koszt tej ulgi w 2018 r. kształtował się na poziomie 4 366 743 zł<sup>54</sup>.

Innymi placówkami odpowiedzialnymi za wzmożony ruch w Mieście w sezonie szkolnym są uczelnie wyższe. Zlokalizowane one są w północnej części Miasta, a także na obszarze jednostek Śródmieście i Aniolki. **Z punktu widzenia organizacji komunikacji miejskiej ważna jest także rozproszona lokalizacja obiektów uczelni na obszarze Gdańska i sąsiednich gmin.**

Największymi uczelniami są Uniwersytet Gdański i Politechnika Gdańska, gdzie uczy się sumarycznie blisko 37 tysięcy osób i pracuje naukowo 3 100 nauczycieli akademickich<sup>55</sup>. Największym kampusem

Uniwersytetu Gdańskiego jest Kampus Bałtycki mieszczący się w granicach Oliwy, gdzie w rejonie ulic Bażyńskiego, Stwosza i Grunwaldzkiej swoją siedzibę mają władze uczelni. W ramach „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020” wybudowany został nowy budynek Instytutu Informatyki, którego uroczyste otwarcie nastąpiło w 2019 roku.

Na Kampus Sopot składają się budynki Wydziału Zarządzania, Wydziału Ekonomicznego, Biblioteki Ekonomicznej, Krajowego Centrum Informatyki Kwantowej, Domy Studenckie i Dydaktyczno-Konferencyjny Wydział Zarządzania UG.

Z kolei Kampus Gdański tworzą Domy Studenckie w Śródmieściu, Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz niektóre katedry Wydziału Biologii, Instytut Archeologii i Instytut Historii Sztuki oraz Biblioteka Brytyjska i Centrum Herdera.

Do pozostałych lokalizacji Uniwersytetu Gdańskiego należą:

1. Kampus Gdynia składający się z budynków Wydziału Oceanografii i Geografii.
2. Kampus Wrzeszcz II, na terenie, którego obiekty tworzą Wydział Chemii.
3. Kampus Brzeźno, gdzie mieszczą się Dom Studencki i Hotel Asystencki.
4. Kampus Górki Wschodnie, gdzie zlokalizowana jest Stacja Biologiczna.

Ruch generowany przez wymienione wyżej mniejsze kampusy ma statystycznie mniejsze znaczenie w systemie komunikacji miejskiej.

Budynki należące do Politechniki Gdańskiej są zlokalizowane w dzielnicy Wrzeszcz Górny w zasięgu ul. Narutowicza, ul. Traugutta, ul. Siedlickiej i ul. Sobieckiego. Domy Studenckie mieszczą się przy ul. Traugutta, ul. Wyspiańskiego, ul. Leczkowa i ul. Chodkiewicza, zaś Centrum Sportu Akademickiego przy al. Zwycięstwa.

<sup>54</sup> ZTM w Gdańsku, <https://ztm.gda.pl/wiadomosci/od-lipca-bezpłatna-komunikacja-miejska-dla-uczniow-z-gdanska,a,3904>.

<sup>55</sup> Liczba studentów UG: 21 874, liczba pracowników naukowo-dydaktycznych: 1 744 (źródło: <https://ug.edu.pl/o-uczelni/ug-w-liczbach>, stan na 2020 rok).

W dzielnicy Aniolki mieszczą się obiekty Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w rejonie ulic Skłodowskiej-Curie, al. Zwycięstwa, Dębinki i Tuwima. Z kolei domy studenckie zlokalizowane są przy ul. Dębowej.

Studenci Uniwersytetu Medycznego mają również zajęcia w Szpitalu Klinicznym przy ul. Klinicznej, zaś Wydział Farmaceutyczny mieści się przy al. Hallera.

### 2.10.2. Instytucje publiczne

Jedną z grup obiektów użyteczności publicznej generujących ruch na sieci komunikacji miejskiej są szpitale, gminne ośrodki zdrowia, urzędy państwowe i samorządowe oraz instytucje publiczne.

Do publicznych instytucji porządkowych mających swoje siedziby w Gdańsku należą siedziby komendy miejskiej i wojewódzkiej policji, komendy straży pożarnej i straży miejskiej. Oprócz nich istotne

znaczenie mają siedziby prokuratur i sądów różnego szczebla, jak również jednostki administracji samorządowej i zespólonej.

Obiekty instytucji publicznych zlokalizowane są głównie w Śródmieściu, szczególnie w obrębie ulic Nowe Ogrody i Okopowej.

### 2.10.3. Obiekty służby zdrowia

Obiekty służby zdrowia skupione są głównie w dzielnicy Aniolki oraz Śródmieście. Należą do nich np. budynki kompleksu Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego przy ul. Dębinki.

**Tabela 24. Lokalizacja największych placówek medycznych w Gdańsku**

| Nazwa                                                     | Adres                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Szpital Specjalistyczny<br>św. Wojciecha Adalberta        | al. Jana Pawła II 50              |
| Pomorskie Centrum<br>Traumatologii                        | ul. Nowe Ogrody 1-6               |
| Wojewódzki Szpital<br>Specjalistyczny im. M.<br>Kopernika | ul. Nowe Ogrody 1-6               |
| Centrum Medycyny<br>Inwazyjnej UCK                        | ul. Mariana<br>Smoluchowskiego 17 |
| Uniwersyteckie Centrum<br>Kliniczne                       | ul. Dębinki 7                     |

Źródło: opracowanie własne.



#### 2.10.4. Zakłady pracy

Zakłady pracy odgrywają bardzo istotną rolę wśród generatorów ruchu, gdyż powodują obligatoryjne i cykliczne podróże w relacji dom – praca – dom w godzinach szczytu.

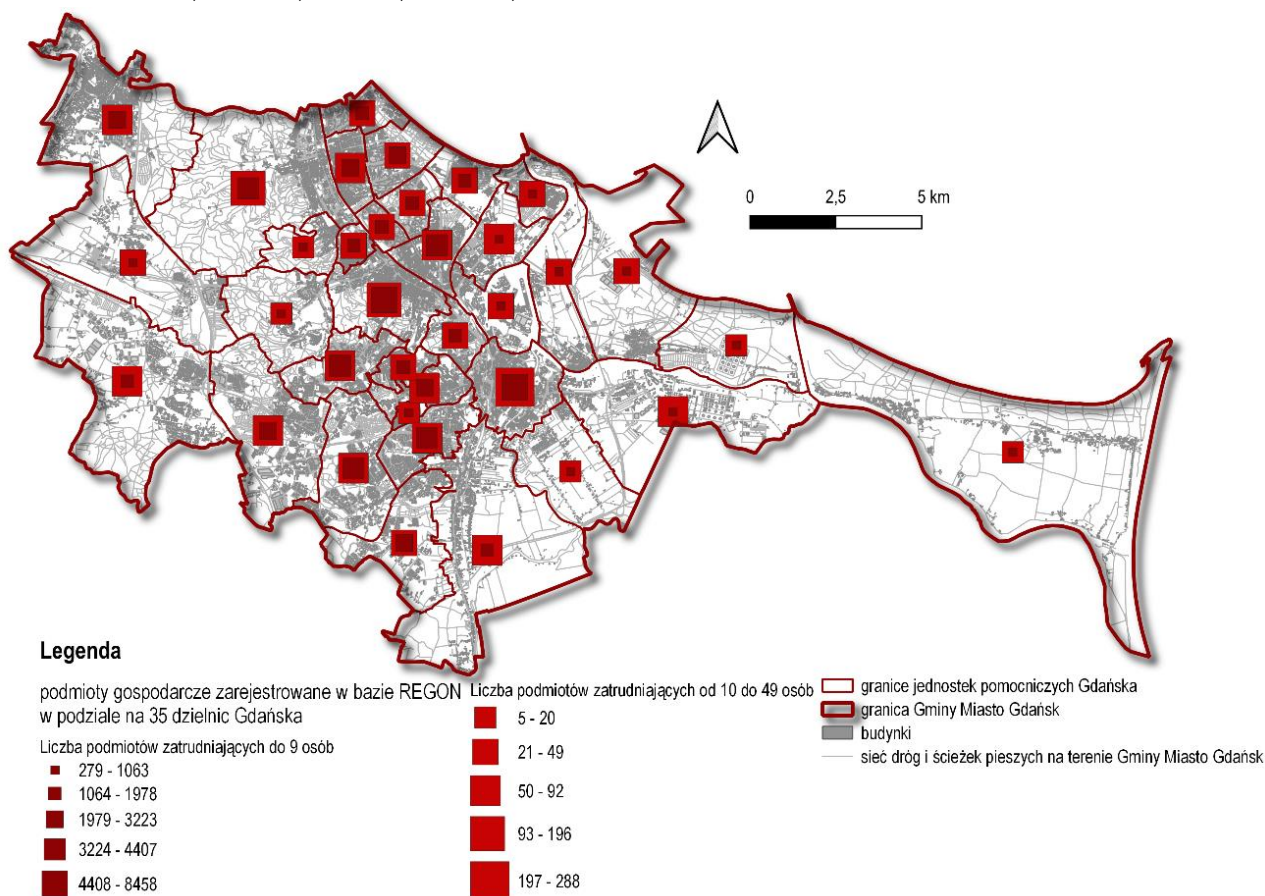
Pod względem wielkości najliczniejsza jest grupa przedsiębiorstw zatrudniających do 9 osób – jest to w całym Gdańsku aż 77 270<sup>56</sup>. Najwięcej tych podmiotów zlokalizowanych jest w dzielnicach Wrzeszcz Górny (6941) i Śródmieście (8458). Przedsiębiorstw zatrudniających od 10 do 49 osób na terenie Gdańska funkcjonuje 2 048. Najwięcej tej wielkości przedsiębiorstw znajduje się w Śródmieściu (288). W tej dzielnicy zlokalizowanych jest również najwięcej podmiotów zatrudniających od 50 do 249 osób, ponieważ 75 firm ma tutaj swoją siedzibę, a także podmioty zatrudniające od 250 do 999 osób – 14 firm. Z kolei pracodawcy zatrudniający 1 000 osób i więcej mają swoje siedziby w dzielnicach Oliwa, Matarnia, Jasień, Osowa, Aniolki, Rudniki, lecz

największe zagęszczenie tak dużych firm występuje na terenie Wrzeszcza Górnego, Śródmieścia i Młynisk.

**Lokalizacja takich obiektów w rejonie Wrzeszcza Górnego i Śródmieścia warunkuje duże potoki pasażerskie.**

Wśród liderów regionalnej gospodarki należy wymienić:

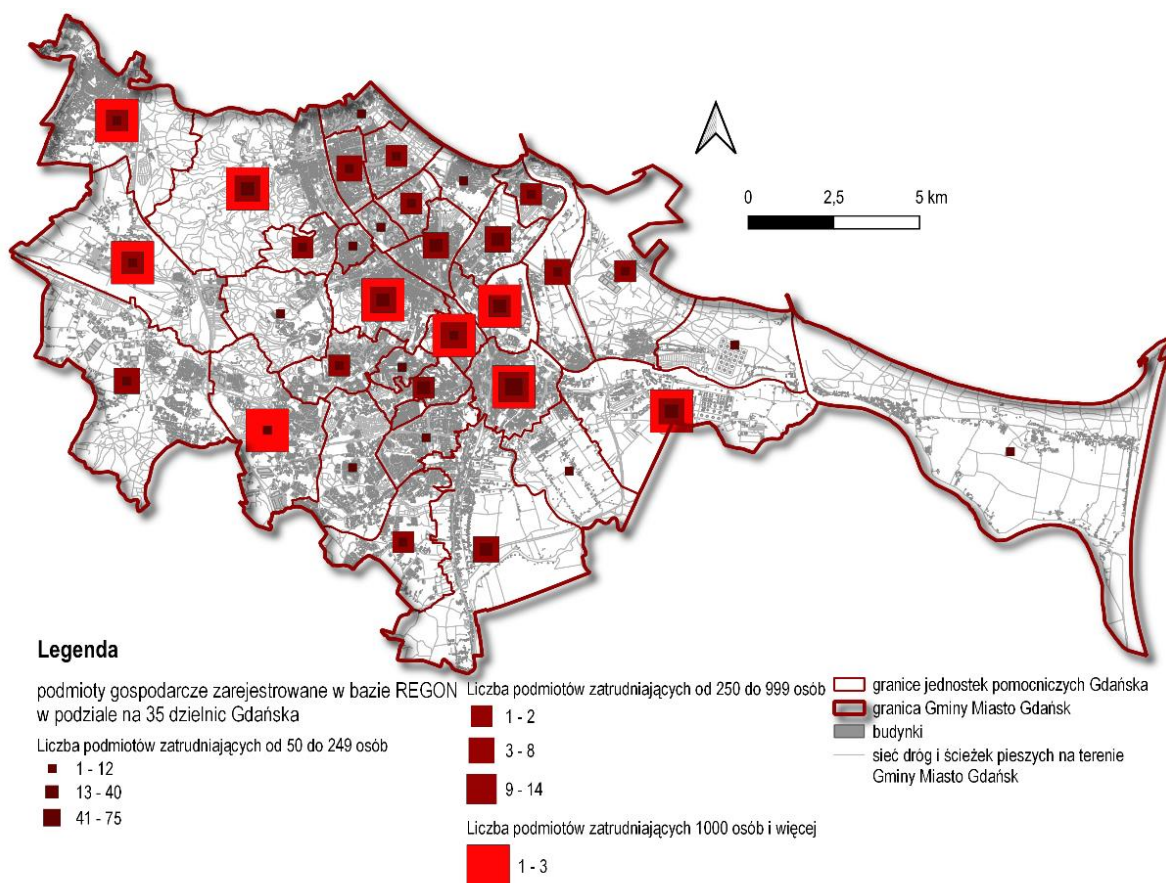
1. Elektrociepłownię Wybrzeże S.A. przy ul. Swojskiej 9.
2. Energe Obsługa i Sprzedaż Sp. z o.o. z siedzibą przy al. Grunwaldzkiej.
3. Grupę Lotos S.A i Lotos Paliwa Sp. z o.o. z siedzibami przy ul. Elbląskiej.
4. Gdańską Stocznę Remontową im. Józefa Piłsudskiego S.A. i Stocznę Gdańsk S.A. mieszczące się przy ul. Na Ostrowiu.
5. Jysk Sp. z o.o. przy ul. Meteorytowej.
6. Remontowa Shipbuilding S.A. mieszczącą się przy ul. Swojskiej.



**Rysunek 17. Podmioty gospodarcze według wielkości zatrudniające do 9 osób i od 10 do 49 w Gminie Miasto Gdańsk**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Gdańsk w liczbach” [<https://www.gdansk.pl/gdanskwliczbach>].

<sup>56</sup> Stan na 2019 rok. Źródło: Główny Urząd Statystyczny.



**Rysunek 18. Podmioty gospodarcze według wielkości zatrudniające od 50 do 249 osób, od 250 do 999 osób i 1000 osób i więcej w Gminie Miasto Gdańsk**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych „Gdańsk w liczbach” [<https://www.gdansk.pl/gdanskwliczbach>].

### 2.10.5. Pozostałe

Do pozostałych obiektów odpowiedzialnych za generowanie ruchu w Mieście należą centra sportowe i instytucje kultury w większości mieszczące się w dzielnicy Śródmieście. Jedynie nieliczne obiekty kulturalne znajdują się w północnej części Gdańska. Tego typu obiekty generują przewozy o charakterze incydentalnym.

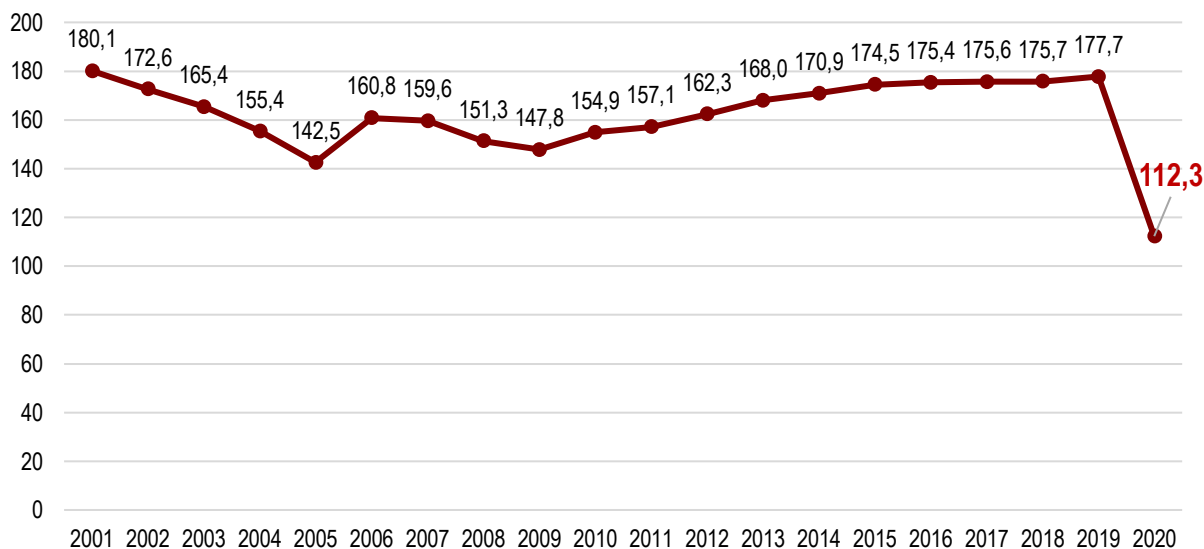
Do ważnych generatorów ruchu należą także galerie handlowe. Do największych kompleksów handlowych w Mieście zaliczają się:

1. Galeria Handlowa Madison przy ul. Rajskiej.
2. Galeria Bałtycka przy al. Grunwaldzkiej.
3. Galeria Chelm przy ul. Cieniste.
4. Galeria Przymorze przy ul. Obrońców Wybrzeża.
5. Galeria Metropolia przy ul. Jana Kilińskiego.
6. Galeria Zaspą przy al. Rzeczpospolitej.
7. Centrum Handlowe Oliwa przy al. Grunwaldzkiej.
8. Centrum Handlowe Morena przy ul. Schuberta.
9. Centrum Handlowe Manhattan przy al. Grunwaldzkiej.
10. Alfa Centrum Gdańsk przy ul. Kołobrzeskiej.
11. Centrum Handlowe Osowa przy ul. Spacerowej.
12. Park handlowy Matarnia przy ul. Złota Karczma.
13. Centrum Kartuska przy ul. Katruskiej.
14. Forum Gdańsk przy Targu Siennym.

### 3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

#### 3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

W 2019 roku komunikacja miejska w Gdańsku przewiozła 177,7 mln pasażerów. W ciągu 5 lat (2014-2019) zanotowany został wzrost liczby obsługiwanych pasażerów o 4% (wykres poniżej).



Wykres 6. Krzywa liczby pasażerów przewiezionych komunikacją miejską w Gdańsku [mln os.]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

Popyt na komunikację miejską organizowaną przez ZTM w Gdańsku za rok 2019 przedstawiony został w poniższej tabeli.

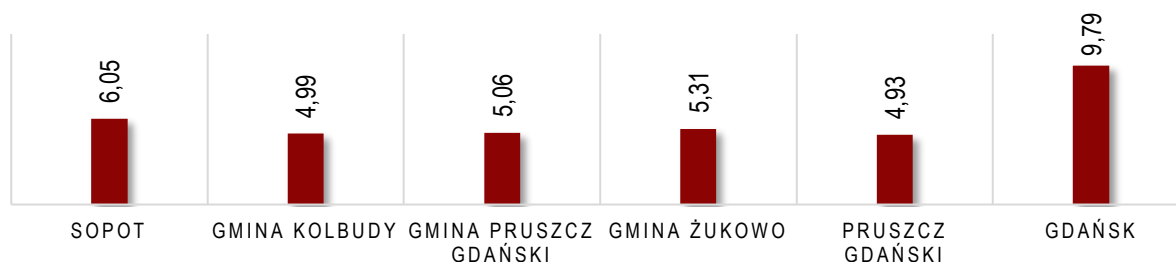
Tabela 25. Popyt na komunikację miejską w 2019 r.

| Jednostka administracyjna            | Liczba pasażerów 2019 r. |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Gmina Miasto Sopot                   | 1 762 309                |
| Gmina Kolbudy                        | 744 388                  |
| Gmina Pruszcz Gdański                | 127 466                  |
| Gmina Żukowo                         | 960 376                  |
| Miasto Pruszcz Gdański               | 2 917 768                |
| <b>Łącznie w gminach ościennych:</b> | <b>6 512 307</b>         |
| Miasto Gdańsk                        | 171 220 743              |
| <b>Łącznie w sieci ZTM</b>           | <b>177 733 050</b>       |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

Zdecydowana większość, ponieważ ponad 171 mln pasażerów, co stanowi 96,34% wszystkich osób korzystających z komunikacji miejskiej, została przewiezionych wyłącznie w granicach administracyjnych Miasta Gdańska, zaś pozostała część, czyli ponad 6 mln pasażerów, co stanowi 3,66% wszystkich pasażerów w 2019 roku, zostało przewiezionych na obszarze pozostałych gmin objętych niniejszym Planem transportowym.

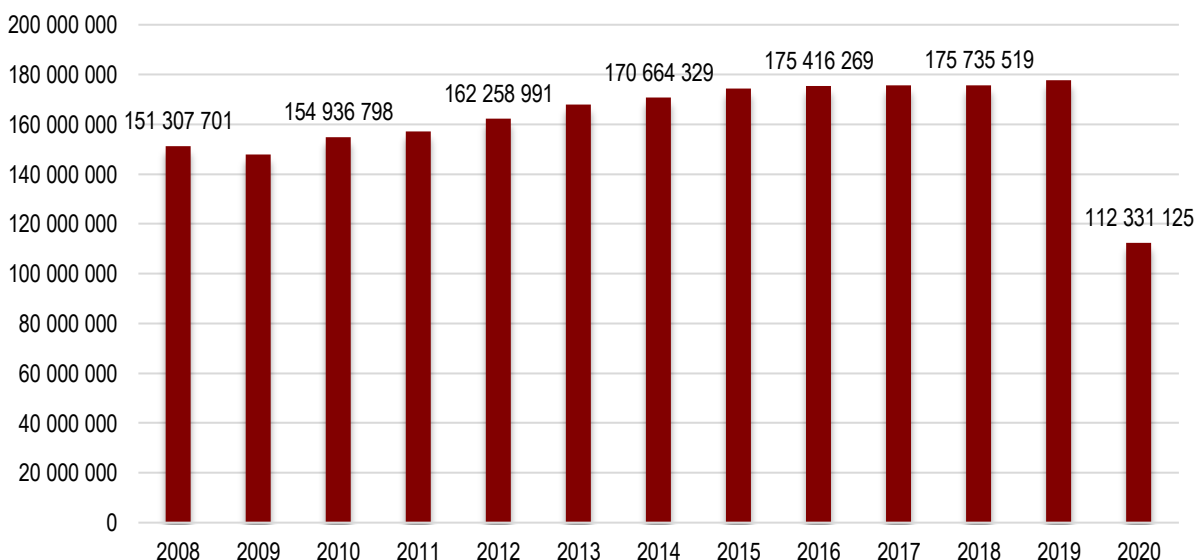
Wskaźnik liczby pasażerów przypadających na jeden wozokilometr przedstawia poniższy wykres.



**Wykres 7. Wskaźniki liczby pasażerów przypadających na jeden zrealizowany wkm w 2019 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

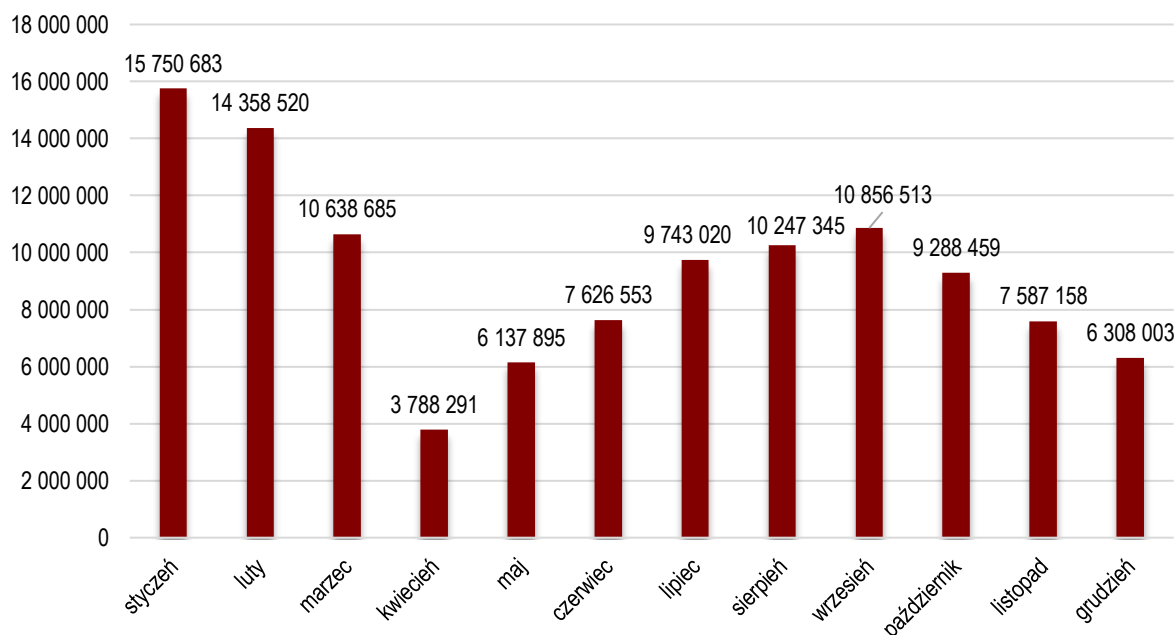
Należy jednak podkreślić, iż w 2020 roku pandemia COVID-19 negatywnie wpłynęła na liczbę pasażerów komunikacji miejskiej w Gdańsku. Liczba pasażerów publicznej komunikacji zbiorowej dotychczas rokrocznie wzrastała (wykres 8.), lecz w wyniku pandemii nastąpił spadek liczby przewiezionych pasażerów w stosunku do roku poprzedniego aż o 65 401 925, czyli o 36,80% (wykres 9).



**Wykres 8. Liczba pasażerów ZTM w Gdańsku w latach 2008-2020**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.





**Wykres 9. Liczba pasażerów ZTM w Gdańsku w 2020 r. w poszczególnych miesiącach**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

Do przejazdów ulgowych<sup>57</sup> w Gdańsku uprawnieni są:

- kombatancki;
- studenci szkół wyższych i wyższych szkół zawodowych bez względu na wiek;
- weterani poszkodowani (art.30 ust.1 pkt.1) ustawy z dnia 19.08.2011r. o weteranach działań poza granicami państwa – Dz. u. Nr 205.poz.1230);
- uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych nieuprawnieni do korzystania z Gdańskiej Karty Mieszkańca oraz uczniowie szkół policealnych o uprawnieniach szkół publicznych do ukończenia 24 roku życia;
- uczniowie i studenci zagranicznych szkół i uczelni do ukończenia 26 roku życia;
- dzieci w wieku od 4 do 7 lat, nieposiadające Gdańskiej Karty Mieszkańca;
- dzieci i młodzież w wieku do lat 16 uczęszczające do szkół poza granicami kraju;
- młodzież dotknięta inwalidztwem oraz młodzież niepełnosprawna w wieku od 16 do 30 lat;
- emeryci i renciści;
- osoby pobierające zasiłek stały z pomocy społecznej;
- doktoranci;

- słuchacze kolegiów pracowników służb społecznych;
- działacze opozycji antykomunistycznej oraz osoby represjonowane z powodów politycznych (art. 13a.1) ustawy z dnia 20.03.2015 r. o działaczach opozycji antykomunistycznej oraz osobach represjonowanych z powodów politycznych – Dz. U. z 2020 r. poz. 319, 1578).

Do przejazdów bezpłatnych<sup>58</sup> w Gdańsku uprawnieni są:

- senatorowie, posłowie na Sejm;
- inwalidzi wojenni i wojskowi;
- przewodnicy towarzyszący inwalidom wojennym i wojskowym, zaliczonym do I gr. Inwalidzkiej;
- dzieci i młodzież niepełnosprawna objęta kształceniem specjalnym oraz towarzyszący im opiekun na trasie: miejsce zamieszkania – placówka oświatowa;
- opiekunowie dzieci i młodzieży niepełnosprawnej objętej kształceniem specjalnym bez towarzystwa dziecka (tj. po odwiezieniu dziecka lub w drodze po dziecko) - prawo to przysługuje na trasie: miejsce zamieszkania – placówka oświatowa;
- honorowi obywatele Miasta Gdańska;

<sup>57</sup> Uchwała Nr XXXV/988/09 Rady Miasta Gdańska z dnia 23 kwietnia 2009 roku w sprawie ustalenia zasad taryfowych, cen za przejazdy środkami gminnego transportu zbiorowego oraz wysokości opłat dodatkowych i opłat manipulacyjnych, Uchwała Nr XXIX/745/20 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 października 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustalenia zasad taryfowych, cen za przejazdy środkami gminnego transportu zbiorowego oraz wysokości opłat dodatkowych i opłat manipulacyjnych.

<sup>58</sup> jw.

- dzieci do lat 4;
- dzieci w wieku od 4 do 7 lat, uprawnione do korzystania z Gdańskiej Karty Mieszkańca;
- uczniowie szkół dla dzieci i młodzieży: podstawowych i ponadpodstawowych z wyłączeniem szkół policealnych, uprawnieni do korzystania z Gdańskiej Karty Mieszkańca, nie dłużej niż do ukończenia 24 roku życia;
- inwalidzi o znacznym stopniu niepełnosprawności (I grupa, i osoby o całkowitej niezdolności do pracy i niezdolności do samodzielnej egzystencji) oraz towarzyszący im pełnoletni opiekun;
- ociemniałi oraz towarzyszący im przewodnicy (osoba, która ukończyła 13 lat, albo pies – przewodnik) o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności (I lub II grupa i osoby o całkowitej niezdolności do pracy i niezdolności do samodzielnej egzystencji lub o całkowitej niezdolności do pracy);
- cywilne niewidome ofiary działań wojennych wraz z towarzyszącym im przewodnikiem;
- osoby, które ukończyły 70 lat życia;
- dzieci oraz młodzież do lat 16 będące osobami niepełnosprawnymi oraz towarzyszący im opiekun;
- dzieci osób pobierających zasiłek stały z pomocy społecznej – na trasie miejsce zamieszkania – placówka oświatowa;
- honorowi dawcy krwi: kobiety, które oddały w dowolnym okresie co najmniej 15 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość innych jej składników lub mężczyźni, którzy oddali w dowolnym okresie co najmniej 18 litrów krwi lub odpowiadającą tej objętości ilość innych jej składników;
- osoby, które przebywały na przymusowych zesłaniach i deportacji w ZSRR, zamieszkałe na pobyt stały lub czasowy w Gdańsku;
- każdy pasażer, będący właścicielem lub współwłaścicielem samochodu osobowego – każdego roku w dniu obchodów Europejskiego Dnia bez Samochodu;
- kontrolerzy biletów komunikacji miejskiej, pracownicy Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku oraz pracownicy operatorów wykonujących przewozy na rzecz ZTM w Gdańsku - w trakcie wykonywania czynności służbowych;
- osoby objęte Programem „Duża Gdańska Rodzina”, o którym mowa w odrębnej uchwale Rady Miasta Gdańska;
- wolontariusze działający w ramach „Gdańskiego Modelu Rozwoju Wolontariatu” zaangażowani w realizację wydarzeń miejskich, imprez sportowych, rekreacyjnych, promocyjnych, kulturalnych itp. w czasie określonym na identyfikatorze;
- osoby korzystające z wewnętrznej linii autobusowej nr 107 organizowanej przez Gminę Miasta Gdańska na terenie Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański;
- wszyscy pasażerowie – w przypadku ogłoszenia w środkach masowego przekazu stosownego komunikatu Miejskiego Zespołu Kryzysowego o wystąpieniu sytuacji kryzysowej typu podtopienie, smog lub innej, powodującej istotne zakłócenie w ruchu drogowym na terenie Miasta Gdańska lub zagrażającej życiu ludności – do czasu odwołania tego komunikatu przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego;
- dzieci do lat 7 (do 31 grudnia roku ukończenia 7 lat) z wózkiem dziecięcym lub bez korzystające ze środków komunikacji miejskiej na terenie Miasta Sopotu;
- uczniowie szkół podstawowych, ponadpodstawowych, do 31 grudnia roku ukończenia 20 lat, z adresem zamieszkania w Sopocie, na terenie Miasta Sopotu;
- dzieci do 31 grudnia roku ukończenia 7 lat na terenie miasta Gdańska na liniach: 117, 122, 143 i N1;
- uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych, do 31 grudnia roku ukończenia 20 lat, z adresem zamieszkania w Sopocie, na liniach: 117, 122, 143 i N1 na terenie miasta Gdańska;
- uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych, na liniach 171, 126 i 174 – do końca roku, w którym uczeń ukończył 20 lat, z adresem zamieszkania na terenie gminy Żukowo;
- dzieci w wieku od 4 do 7 lat na liniach: 171, 126 i 174;
- uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych, na liniach 200, 205, 207, 232, 132 i N5 – do końca roku, w którym uczeń ukończył 20 lat, z adresem zamieszkania w Pruszczu Gdańskim;
- uczniowie Szkoły Podstawowej w Kowalach z miejscem zamieszkania w Gminie Kolbudy,



na trasie: miejsce zamieszkania – Szkoła Podstawowa w Kowalach oraz uczniowie Szkoły Podstawowej nr 85 w Gdańsku z miejscem zamieszkania w Gminie Kolbudy na trasie: miejsce zamieszkania – Szkoła Podstawowa nr 85 w Gdańsku.

**W 2020 roku wśród pasażerów przewiezionych przez komunikację miejską było:**

- **14 283 296 pasażerów**, którzy skorzystali z przysługujących ulg, co stanowi 12,71% wszystkich pasażerów obsługanych w 2020 r.;
- **24 677 792 pasażerów**, którzy skorzystali z przysługujących im bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską, co stanowi 21,96% wszystkich pasażerów obsługanych w 2020 r.

### 3.2. Prognoza popytu

Rosnąca mobilność mieszkańców zarówno Miasta Gdańska, jak i mieszkańców gmin ościennych wpływa na kształtowanie usług transportowych. Większa dostępność transportowa Miasta Gdańska związana z modernizacją dróg przyczyniła się do wzrostu liczby użytkowanych samochodów (co przełożyło się na wzrost wskaźnika motoryzacji), a to z kolei wpływa na wzrost poziomu zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z założeniami idei zrównoważonego transportu podczas rozwoju sieci komunikacyjnej Miasta Gdańska należy uwzględniać oczekiwania użytkowników, wydajność ekonomiczną i minimalizację negatywnego wpływu na środowisko. Wśród sugerowanych kierunków rozwoju transportu zrównoważonego jest rozbudowa systemu transportu publicznego, komunikacji z wykorzystaniem jednośladów, podróży pieszych, car-sharingu oraz budowa parkingów P&R. Celem tych działań jest redukcja negatywnego wpływu indywidualnego transportu na środowisko. Zatem zadaniem organizatora PTZ powinno być spełnianie kryteriów zrównoważonego transportu, które jednocześnie będzie odpowiedzią na rosnącą mobilnością mieszkańców. Takie podejście, dzięki sprawniej, nowoczesnej i dostosowanej do potrzeb komunikacji miejskiej, wpłynie na zmianę zachowań transportowych mieszkańców Miasta Gdańska.

Inną przyczyną zwiększonych potrzeb przewozowych są kwestie wynikające z rozkładu gęstości zaludnienia na obszarze objętym Planem transportowym i zmian parametrów demograficznych. Rozwój sieci komunikacyjnej powinien iść w parze z przestrzennym rozkładem demograficznym. Wyznaczanie terenów pod budowę nowych osiedli mieszkaniowych nie jest możliwe bez uwzględniania w tych planach dostępu do sieci transportu publicznego, ponieważ w przypadku braku dostępu do środków komunikacji publicznej, mieszkańcy z konieczności wynikających z dojazdu do pracy, dowozu dzieci do szkoły czy dojazdu do miejsc handlu i usług nabywać będą nowe samochody.

Na popularność przewozów w ramach PTZ wpływa także kształtowanie atrakcyjnej oferty biletowej związanej z parametrami rynku pracy, takimi jak wysokość przeciętnego wynagrodzenia i struktura

wynagrodzeń. Efektywność ekonomiczna przejazdów komunikacją miejską powinna być porównywalna, a nawet wyższa niż efektywność ekonomiczna podróży własnym samochodem – w innym przypadku zbyt wysokie ceny biletów ponownie doprowadzą do przewagi podróży transportem indywidualnym w ogóle podziału zadań przewozowych. Ta zmienna jest skorelowana z aspektem satysfakcji z podróży realizowanych publicznym transportem zbiorowym. Badanie opinii pasażerów umożliwia poznanie ich preferencji odnośnie ceny biletów i komfortu jazdy, a w konsekwencji stanowi wskazówkę do poprawy jakości świadczonych usług. Integracja taryf biletowych i różnych środków transportu to rozwijający się i coraz powszechniejszy trend przyczyniający się do usprawnienia procesu planowania podróży i kupowania biletu, zaś na organizatorze PTZ wymuszający uwzględnianie tej kwestii w planach inwestycyjnych na całej sieci komunikacyjnej.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030” zakładał, że komunikacja miejska w Gdańsku obsłuży w 2020 roku 173 849 946 pasażerów, lecz zgodnie z realnymi danymi<sup>59</sup> z podróży komunikacją miejską w ciągu 2020 roku skorzystało 112 331 125 pasażerów, co jest wartością o 35,39% niższą niż zakładana dla tego okresu.

Dynamika zmian liczby pasażerów w stosunku do roku poprzedniego została obliczona na podstawie następującego wzoru:

$$W = \frac{Lp_{rb} * 100\%}{Lp_{rp}} - 100\%$$

gdzie:

**W** – zmiana liczby pasażerów w stosunku do roku poprzedniego;

**Lp<sub>rb</sub>** – liczba pasażerów w roku bieżącym;

**Lp<sub>rp</sub>** – liczba pasażerów w poprzednim roku.

Istotne z punktu widzenia funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego są również sytuacje nadzwyczajne, które bezpośrednio wpływają na liczbę osób poruszających się komunikacją zbiorową.

<sup>59</sup> Dane udostępnione przez ZTM w Gdańsku.

Jednym z możliwych czynników nadzwyczajnych jest wprowadzenie ograniczeń przemieszczania się, jak w przypadku pandemii COVID-19 w 2020 roku. W związku z obostrzeniami sanitarnymi w transporcie zbiorowym w początkowym okresie (marzec-maj) odnotowany został znaczny spadek liczby pasażerów we wszystkich środkach transportu. Miało to wpływ również na funkcjonowanie linii komunikacyjnych – część z nich funkcjonowała według rozkładów wakacyjnych lub feryjnych, część zaś została zawieszona. W Mieście Gdańsku postanowienia takie dotknęły PTZ w postaci:

- zawieszenia kursów na niektórych liniach w określonych dniach tygodnia;
- zwiększenia liczby pojazdów obsługujących część linii komunikacyjnych tramwajowych i autobusowych;
- zwiększenia częstotliwości wykonywanych kursów na wybranych liniach komunikacyjnych tramwajowych i autobusowych;
- wprowadzenia specjalnych rozkładów jazdy dla niektórych linii komunikacyjnych;
- wprowadzenia limitów osób mogących w jednym czasie przemieszczać się tym samym pojazdem.

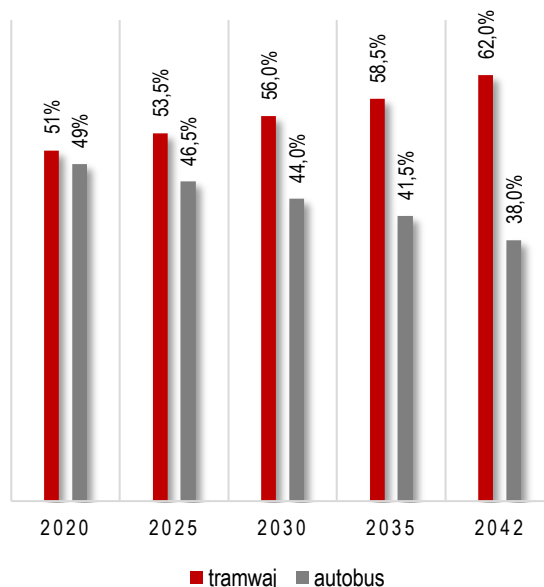
Pandemia COVID-19 na zawsze zmieniła wszystkie dziedziny działalności człowieka. Z prognoz ekonomicznych i gospodarczych wynika, że ograniczenie działalności człowieka to już raczej norma niż odstępstwo od niej, dlatego wyniki liczby pasażerów publicznej komunikacji zbiorowej osiągnięte w 2020 roku należy uznawać za wartości bazowe. Nie należy także oczekiwać szybkiego powrotu (w każdym razie w perspektywie najbliższych kilku lat) do funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego sprzed pandemii, ponieważ:

- 1) Znacznie ograniczona została liczba wykonywanych podróży obywateli do pracy i do miejsc nauki (do szkół i uczelni wyższych) w związku z pracą i nauką zdalną:
  - a) wiele firm wdrożyło pracę w trybie home office, który okazał się równie efektywny jak praca w miejscach pracy, w niektórych sektorach home office zostanie utrzymany, przynajmniej na kilka dobrych lat, podczas których pandemia będzie powoli wygasać;
  - b) podobnie jest w zakresie oświaty i szkolnictwa wyższego: zarówno szkoły, jak i uczelnie

wyższe wdrożyły tryb nauki zdalnej na czas pandemii, zaś po okresie najsurowszych obostrzeń wracano do szkół w trybie hybrydowym. W związku z powyższym należy spodziewać się, że taki sposób życia społecznego pozostanie z nami jeszcze na długo.

- 2) W związku z wprowadzanymi ograniczeniami można spodziewać się dalszego ograniczania dozwolonej liczby pasażerów w jednym pojeździe komunikacji miejskiej.

Dodatkowo przy sporządzaniu prognozy liczby pasażerów uwzględniono podział zadań przewozowych komunikacji miejskiej Miasta Gdańska. Obecnie tabor autobusowy obsługuje około 49% wszystkich pasażerów komunikacji miejskiej w Gdańsku, zaś tabor tramwajowy około 51%. Zgodnie z planami Miasta Gdańska stosunek ten ma się zmieniać w kierunku większego zakresu obsługi taborami tramwajowymi. Przyjęte zostało założenie, że w 2030 roku tabor autobusowy będzie obsługiwał około 45% wszystkich pasażerów, zaś tabor tramwajowy – 55%. Przyjęto również, że w miarę systematycznego rozwoju sieci tramwajowej do 2042 roku z wykorzystaniem tramwajów zrealizowanych zostanie około 62% wszystkich podróży komunikacją miejską, zaś za pośrednictwem autobusów – 38% podróży.



**Wykres 10. Proponowany podział zadań przewozowych na tramwaje i autobusy**  
Źródło: opracowanie własne.

**W latach 2014-2019 liczba pasażerów wzrosła o 4%, ze średnim rocznym wzrostem ok. 0,8%. Liczba obsługiwanych pasażerów wynosiła w 2019 roku 177 733 050 osób. W 2020 roku liczba pasażerów spadła do 63% stanu sprzed pandemii i wynosiła 112 331 125. Stan ten uznany został za bazowy.**

W związku z działaniami Miasta Gdańska zmierzającymi do wzrostu liczby pasażerów komunikacji miejskiej, ale także w związku z panującą epidemią oraz zmianą zachowań społecznych opracowane zostały następujące warianty kształtowania się liczby pasażerów:

- wariant 1 – stabilizacja życia społecznego w ciągu 3 lat od 2021 roku;
- wariant 2 – stabilizacja życia społecznego w ciągu 5 lat od 2021 roku;
- wariant 3 – stabilizacja życia społecznego w ciągu 8 lat od 2021 roku;
- wariant 4 – zakładający stały wzrost liczby pasażerów o 0,50% w stosunku do roku poprzedniego (wzrost o 0,50% został przyjęty względem obserwacji kształtowania się liczby pasażerów w latach 2014-2019 i obniżony o 0,30% z uwagi na tempo odzyskiwania zaufania do poziomu bezpieczeństwa w podróżach transportem zbiorowym).

Wariant 1 kształtowania się liczby pasażerów został przedstawiony w poniższej tabeli i zakłada stabilizację sytuacji kryzysowej w ciągu najbliższych trzech lat. Założono, iż pełny powrót dzieci do szkół nastąpi nie szybciej niż we wrześniu 2021 roku, a studia i praca w wielu branżach będzie w dalszym ciągu kontynuowana w trybie zdalnym. Z tego też względu założono, że przez 8 miesięcy 2021 r. średnia miesięczna liczba pasażerów wyniesie 7 587 158<sup>60</sup>, natomiast przez kolejne 4 miesiące, gdy dzieci powrócą do nauki stacjonarnej, średnio w miesiącu obsługiwanych zostanie 10 856 513 pasażerów. Powrót studentów na uczelnie wyższe oraz częściowe zmniejszenie obowiązkowego home office nastąpi dopiero w październiku 2022 r. Stąd też w 2022 r., przez dziewięć miesięcy, średniomiesięczna liczba pasażerów będzie kształtowała się na poziomie około 10 856 513<sup>61</sup>, a przez kolejne trzy, po powrocie studentów do nauki w trybie stacjonarnym, 12 600 546. W roku 2023 założono częściowe odejście od pracy w trybie zdalnym, stąd przyjęto, iż w tym roku średnio w miesiącu obsługiwanych zostanie 85% pasażerów ze stycznia 2020 r., czyli pełnego i miarodajnego miesiąca sprzed stanu pandemii. W kolejnych latach, po roku 2023, tempo wzrostu liczby pasażerów wynosić będzie około 0,70% w stosunku do roku poprzedniego (wzrost o 0,70% został przyjęty względem obserwacji kształtowania się liczby pasażerów w latach 2014-2019 i obniżony o 0,10% z uwagi na tempo odzyskiwania zaufania do poziomu bezpieczeństwa w podróżach transportem zbiorowym). Wskaźnik I. pasażerów/I. mieszkańców rósłby z wartości 221,49 w 2021 r. do poziomu 389,32 w 2042 r.

<sup>60</sup> Liczba pasażerów w listopadzie 2020 r. W tym miesiącu obowiązywały ograniczenia w przemieszczaniu się oraz częściowy lockdown (zamknięte szkoły, uczelnie wyższe, restauracje, miejsca sportu i rekreacji, a w wielu branżach praca odbywała się w trybie zdalnym).

<sup>61</sup> Liczba pasażerów we wrześniu 2020 r. W tym miesiącu nastąpiło zmniejszenie obowiązujących restrykcji, dzieci i młodzież uczona była w trybie stacjonarnym.

Tabela 26. Wariant 1 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku

|             | ROK  | LICZBA PASAŻERÓW OGÓŁEM | WZROST/ SPADEK W STOSUNKU DO ROKU 2020=100% | LICZBA PASAŻERÓW AUTOBUSÓW | LICZBA PASAŻERÓW TRAMWAJÓW | PROGNOZOWANA LICZBA MIESZKAŃCÓW | WSKAŹNIK L. PASAŻERÓW/ L.MIESZKAŃCÓW |
|-------------|------|-------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| STAN OBECNY | 2020 | 112 331 125             | -                                           | 55 042 252                 | 57 288 873                 | 471 525                         | 238,23                               |
| PROGNOZA    | 2021 | 104 123 316             | -7,31%                                      | 50 499 808                 | 53 623 508                 | 470 105                         | 221,49                               |
|             | 2022 | 135 510 255             | 20,63%                                      | 65 044 922                 | 70 465 333                 | 470 907                         | 287,76                               |
|             | 2023 | 160 656 977             | 43,02%                                      | 76 312 064                 | 84 344 913                 | 471 536                         | 340,71                               |
|             | 2024 | 161 781 576             | 44,02%                                      | 76 037 341                 | 85 744 235                 | 472 004                         | 342,75                               |
|             | 2025 | 162 914 047             | 45,03%                                      | 75 755 032                 | 87 159 015                 | 472 332                         | 344,91                               |
|             | 2026 | 164 054 445             | 46,05%                                      | 75 465 045                 | 88 589 400                 | 472 529                         | 347,18                               |
|             | 2027 | 165 202 826             | 47,07%                                      | 75 167 286                 | 90 035 540                 | 472 623                         | 349,54                               |
|             | 2028 | 166 359 246             | 48,10%                                      | 74 861 661                 | 91 497 585                 | 472 626                         | 351,99                               |
|             | 2029 | 167 523 761             | 49,13%                                      | 74 548 073                 | 92 975 687                 | 472 553                         | 354,51                               |
|             | 2030 | 168 696 427             | 50,18%                                      | 74 226 428                 | 94 469 999                 | 472 415                         | 357,09                               |
|             | 2033 | 172 263 908             | 53,35%                                      | 73 212 161                 | 99 051 747                 | 472 099                         | 364,89                               |
|             | 2036 | 175 906 832             | 56,60%                                      | 72 121 801                 | 103 785 031                | 471 782                         | 372,86                               |
|             | 2039 | 179 626 794             | 59,91%                                      | 70 952 584                 | 108 674 210                | 471 466                         | 381,00                               |
|             | 2042 | 183 425 424             | 63,29%                                      | 69 701 661                 | 113 723 763                | 471 149                         | 389,32                               |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku, dokumentów strategicznych i danych GUS.

Wariant 2 kształtowania się liczby pasażerów został przedstawiony w poniższej tabeli i zakłada stabilizację sytuacji kryzysowej w ciągu najbliższych 5 lat. Założono, iż pełny powrót dzieci do szkół nastąpi nie szybciej niż we wrześniu 2021 roku, a studia będą w dalszym ciągu odbywały się w trybie zdalnym. Studia w trybie stacjonarnym zostałyby uruchomione nie wcześniej niż w październiku 2022 r. Z tego też względu założono w 2021 r. średniomiesięczną liczbę pasażerów, przez 8 miesięcy, o wartości 7 587 158<sup>62</sup>, natomiast przez kolejne 4 miesiące, gdy dzieci powrócą do nauki stacjonarnej, o wartości 10 856 513<sup>63</sup>. Powrót studentów na uczelnie wyższe oraz częściowe zmniejszenie obowiązkowego home office zakłada się dopiero w październiku 2022 r. Stąd też w 2022 r. przez dziewięć miesięcy, średnia liczba pasażerów w miesiącu będzie kształtowała się na poziomie 10 856 513, a przez kolejne trzy, po powrocie studentów do nauki w trybie stacjonarnym, 12 600 546. W kolejnych latach (2023-2025) tempo wzrostu liczby pasażerów będzie utrzymywało się na poziomie około 1,40%. Ponadto zakłada się, iż dopiero po 5 latach nastąpi częściowe zmniejszenie obowiązkowego home office, co spowoduje skokowy wzrost liczby pasażerów komunikacji miejskiej (do poziomu 90% pasażerów

ze stycznia 2020 r., kiedy nie występowały jeszcze żadne ograniczenia w przemieszczaniu się). Tempo rocznego wzrostu liczby pasażerów przez kolejne 5 lat wynosić będzie 0,80%, a przez następne lata 0,40%. Wskaźnik l. pasażerów/ l. mieszkańców charakteryzuje się dynamiczniejszym przyrostem niż dla wariantu 1 i z wartości 221,49 w 2021 roku wzrośnie do wartości 391,03 na koniec 2042 r.

<sup>62</sup> Liczba pasażerów w listopadzie 2020 r. W tym miesiącu obowiązywały ograniczenia w przemieszczaniu się oraz częściowy lockdown (zamknięte szkoły, uczelnie wyższe, restauracje, miejsca sportu i rekreacji, a w wielu branżach praca odbywała się w trybie zdalnym).

<sup>63</sup> Liczba pasażerów we wrześniu 2020 r. W tym miesiącu nastąpiło zmniejszenie obowiązujących restrykcji, dzieci i młodzież nauczana była w trybie stacjonarnym.



Tabela 27. Wariant 2 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku do 2042 roku

|             | ROK  | LICZBA PASAŻERÓW OGÓŁEM | WZROST/ SPADEK W STOSUNKU DO ROKU 2020=100% | LICZBA PASAŻERÓW AUTOBUSÓW | LICZBA PASAŻERÓW TRAMWAJÓW | PROGNOZOWANA LICZBA MIESZKAŃCÓW | WSKAŹNIK L. PASAŻERÓW/ L. MIESZKAŃCÓW |
|-------------|------|-------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| STAN OBECNY | 2020 | 112 331 125             | -                                           | 55 042 252                 | 57 288 873                 | 471 525                         | 238,23                                |
|             | 2021 | 104 123 316             | -7,31%                                      | 50 499 808                 | 61 831 316                 | 470 105                         | 221,49                                |
|             | 2022 | 135 510 255             | 20,63%                                      | 65 044 922                 | 70 465 333                 | 470 907                         | 287,76                                |
|             | 2023 | 137 407 399             | 22,32%                                      | 65 268 514                 | 72 138 884                 | 471 536                         | 291,40                                |
|             | 2024 | 139 331 102             | 24,04%                                      | 65 485 618                 | 73 845 484                 | 472 004                         | 295,19                                |
|             | 2025 | 141 281 738             | 25,77%                                      | 65 696 008                 | 75 585 730                 | 472 332                         | 299,12                                |
| PROGNOZA    | 2026 | 170 107 376             | 51,43%                                      | 78 249 393                 | 91 857 983                 | 472 529                         | 359,99                                |
|             | 2027 | 171 468 235             | 52,65%                                      | 78 018 047                 | 93 450 188                 | 472 623                         | 362,80                                |
|             | 2028 | 172 839 981             | 53,87%                                      | 77 777 992                 | 95 061 990                 | 472 626                         | 365,70                                |
|             | 2029 | 174 222 701             | 55,10%                                      | 77 529 102                 | 96 693 599                 | 472 553                         | 368,68                                |
|             | 2030 | 175 616 483             | 56,34%                                      | 77 271 252                 | 98 345 230                 | 472 415                         | 371,74                                |
|             | 2033 | 177 732 321             | 58,22%                                      | 75 536 237                 | 102 196 085                | 472 099                         | 376,47                                |
|             | 2036 | 179 873 652             | 60,13%                                      | 73 748 197                 | 106 125 455                | 471 782                         | 381,26                                |
|             | 2039 | 182 040 781             | 62,06%                                      | 71 906 109                 | 110 134 673                | 471 466                         | 386,12                                |
|             | 2042 | 184 234 020             | 64,01%                                      | 70 008 928                 | 114 225 092                | 471 149                         | 391,03                                |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku, dokumentów strategicznych i danych GUS.

Wariant 3 kształtowania się liczby pasażerów został przedstawiony w poniższej tabeli i zakłada stabilizację sytuacji kryzysowej w ciągu najbliższych ośmiu lat. Założono, iż pełny powrót dzieci do szkół nastąpi nie szybciej niż we wrześniu 2021 roku, a studia będą w dalszym ciągu odbywały się w trybie zdalnym. Studia w trybie stacjonarnym zostałyby uruchomione nie wcześniej niż w październiku 2022 r. Z tego też względu założono w 2021 r. średniomiesięczną liczbę pasażerów przez 8 miesięcy o wartości 7 587 158<sup>64</sup>, natomiast przez kolejne 4 miesiące, gdy dzieci powrócą do nauki stacjonarnej, o wartości 10 856 513<sup>65</sup>. Powrót studentów na uczelnie wyższe oraz częściowe zmniejszenie obowiązkowego home office zakłada się dopiero w październiku 2022 r. Stąd też w 2022 r. przez dziewięć miesięcy liczba pasażerów będzie kształtowała się na poziomie 10 856 513 pasażerów miesięcznie, a przez kolejne trzy, po powrocie studentów do nauki w trybie stacjonarnym, 12 600 546

pasażerów miesięcznie. Następnie roczne tempo wzrostu liczby pasażerów do roku 2029 będzie utrzymywało się na poziomie około 2,50%, przy założeniu, iż mieszkańcy Miasta Gdańska będą systematycznie powracać do pracy stacjonarnej. Wskaźnik roczny jest więc stosunkowo wysoki w porównaniu ze średnim rocznym przyrostem liczby pasażerów w latach 2014-2019, co oznacza, że osiągnięcie założonego wzrostu wymaga ze strony Organizatora i Operatora PTZ podjęcia natychmiastowych i stosunkowo radykalnych działań, co jest trudne z uwagi na limity dozwolonych osób w pojazdach komunikacji zbiorowej. Po ośmiu latach roczny przyrost liczby pasażerów zmniejszony będzie do poziomu 0,80% (do 2034 r.); 0,70% (do 2039 r.) oraz 0,60% (do 2042 r.). Wskaźnik l. pasażerów/ l. mieszkańców rósłby wolniej niż w przypadku wariantu 1 i 2, z wartości 221,49 w 2021 roku do wartości 375,08 na koniec okresu przewidywanego w wariantcie 3.

<sup>64</sup> Liczba pasażerów w listopadzie 2020 r. W tym miesiącu obowiązywały ograniczenia w przemieszczaniu się oraz częściowy lockdown (zamknięte szkoły, uczelnie wyższe, restauracje, miejsca sportu i rekreacji, a w wielu branżach praca odbywała się w trybie zdalnym).

<sup>65</sup> Liczba pasażerów we wrześniu 2020 r. W tym miesiącu nastąpiło zmniejszenie obowiązujących restrykcji, dzieci i młodzież nauczana była w trybie stacjonarnym.

Tabela 28. Wariant 3 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku

|                | ROK  | LICZBA PASAŻERÓW<br>OGÓŁEM | WZROST/<br>SPADEK W<br>STOSUNKU DO ROKU<br>2020=100% | LICZBA PASAŻERÓW<br>AUTOBUSÓW | LICZBA<br>PASAŻERÓW<br>TRAMWAJÓW | PROGNOZOWANA<br>LICZBA<br>MIESZKAŃCÓW | WSKAŹNIK<br>L. PASAŻERÓW/<br>L. MIESZKAŃCÓW |
|----------------|------|----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| STAN<br>OBECNY | 2020 | 112 331 125                | -                                                    | 55 042 252                    | 57 288 873                       | 471 525                               | 238,23                                      |
|                | 2021 | 104 123 316                | -7,31%                                               | 50 499 808                    | 53 623 508                       | 470 105                               | 221,49                                      |
|                | 2022 | 135 510 255                | 20,63%                                               | 65 044 922                    | 70 465 333                       | 470 907                               | 287,76                                      |
|                | 2023 | 138 898 011                | 23,65%                                               | 65 976 555                    | 72 921 456                       | 471 536                               | 294,57                                      |
|                | 2024 | 142 370 462                | 26,74%                                               | 66 914 117                    | 75 456 345                       | 472 004                               | 301,63                                      |
|                | 2025 | 145 929 723                | 29,91%                                               | 67 857 321                    | 78 072 402                       | 472 332                               | 308,96                                      |
| PROGNOZA       | 2026 | 149 577 966                | 33,16%                                               | 68 805 864                    | 80 772 102                       | 472 529                               | 316,55                                      |
|                | 2027 | 153 317 415                | 36,49%                                               | 69 759 424                    | 83 557 991                       | 472 623                               | 324,40                                      |
|                | 2028 | 157 150 351                | 39,90%                                               | 70 717 658                    | 86 432 693                       | 472 626                               | 332,50                                      |
|                | 2029 | 161 079 110                | 43,40%                                               | 71 680 204                    | 89 398 906                       | 472 553                               | 340,87                                      |
|                | 2030 | 162 367 742                | 44,54%                                               | 71 441 807                    | 90 925 936                       | 472 415                               | 343,70                                      |
|                | 2033 | 166 295 826                | 48,04%                                               | 70 675 726                    | 95 620 100                       | 472 099                               | 352,25                                      |
|                | 2036 | 169 981 173                | 51,32%                                               | 69 692 281                    | 100 288 892                      | 471 782                               | 360,30                                      |
|                | 2039 | 173 575 823                | 54,52%                                               | 68 562 450                    | 105 013 373                      | 471 466                               | 368,16                                      |
|                | 2042 | 176 718 972                | 57,32%                                               | 67 153 209                    | 109 565 762                      | 471 149                               | 375,08                                      |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku, dokumentów strategicznych i danych GUS.

Wariant 4 to pesymistyczny wariant zakładający dalsze, wieloletnie ograniczenia wynikające z pandemii COVID-19. Zakłada się, iż w dalszym ciągu wirus SARS CoV-2 będzie powodował czasowe (okresowe) lockdowny, czyli zamknięcia szkół, uczelni wyższych, instytucji publicznych, branż turystycznych, kulturalnych, rozrywkowych, sportowych oraz w przypadku wielu działalności kontynuowana będzie pracy w trybie zdalnym. Wartością wyjściową było założenie, iż średnio w każdym miesiącu 2021 roku przewiezionych zostanie tyle pasażerów, ile odnotowano średnio w miesiącach lipiec-wrzesień

2020 r., tj. około 10 282 293. Tempo wzrostu liczby pasażerów wynosić będzie wówczas 0,50% w skali roku. Wskaźnik l. pasażerów/ l. mieszkańców rósłby z wartości 262,47 w 2021 roku do wartości 290,80 w 2042 roku.

Należy jednak mieć na uwadze, że lata 2021-2042 to bardzo długi horyzont czasowy i trudno przewidzieć wahania i sytuacje wyjątkowe, jak np. pandemia w 2020 roku, które będą miały znaczący wpływ na transport publiczny.

Tabela 29. Wariant 4 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Mieście Gdańsku do 2042 roku

|             | ROK  | LICZBA PASAŻERÓW<br>OGÓŁEM | WZROST/<br>SPADEK W<br>STOSUNKU DO<br>ROKU<br>2020=100% | LICZBA PASAŻERÓW<br>AUTOBUSÓW | LICZBA PASAŻERÓW<br>TRAMWAJÓW | PROGNOZOWANA<br>LICZBA<br>MIESZKAŃCÓW | WSKAŹNIK<br>L. PASAŻERÓW/<br>L. MIESZKAŃCÓW |
|-------------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| STAN OBECNY | 2020 | 112 331 125                | -                                                       | 55 042 252                    | 57 288 873                    | 471 525                               | 262,47                                      |
|             | 2021 | 123 387 516                | 9,84%                                                   | 59 842 945                    | 63 544 571                    | 470 105                               | 263,33                                      |
|             | 2022 | 124 004 454                | 10,39%                                                  | 59 522 138                    | 64 482 316                    | 470 907                               | 264,29                                      |
|             | 2023 | 124 624 476                | 10,94%                                                  | 59 196 626                    | 65 427 850                    | 471 536                               | 265,35                                      |
|             | 2024 | 125 247 598                | 11,50%                                                  | 58 866 371                    | 66 381 227                    | 472 004                               | 266,49                                      |
|             | 2025 | 125 873 836                | 12,06%                                                  | 58 531 334                    | 67 342 502                    | 472 332                               | 267,72                                      |
|             | 2026 | 126 503 205                | 12,62%                                                  | 58 191 474                    | 68 311 731                    | 472 529                               | 269,00                                      |
|             | 2027 | 127 135 721                | 13,18%                                                  | 57 846 753                    | 69 288 968                    | 472 623                               | 270,34                                      |
|             | 2028 | 127 771 400                | 13,75%                                                  | 57 497 130                    | 70 274 270                    | 472 626                               | 271,74                                      |
|             | 2029 | 128 410 257                | 14,31%                                                  | 57 142 564                    | 71 267 693                    | 472 553                               | 273,18                                      |
|             | 2030 | 129 052 308                | 14,89%                                                  | 56 783 016                    | 72 269 293                    | 472 415                               | 262,47                                      |
|             | 2033 | 130 997 788                | 16,62%                                                  | 55 674 060                    | 75 323 728                    | 472 099                               | 277,48                                      |
|             | 2036 | 132 972 596                | 18,38%                                                  | 54 518 764                    | 78 453 832                    | 471 782                               | 281,85                                      |
| PROGNOZA    | 2039 | 134 977 175                | 20,16%                                                  | 53 315 984                    | 81 661 191                    | 471 466                               | 286,29                                      |
|             | 2042 | 137 011 972                | 21,97%                                                  | 52 064 549                    | 84 947 423                    | 471 149                               | 290,80                                      |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku, dokumentów strategicznych i danych GUS.

Każdy z zaproponowanych wariantów progностycznych zakłada wzrost liczby pasażerów w komunikacji miejskiej. Zaprezentowany w niniejszym opracowaniu wzrost wskaźnika motoryzacji jest jedynie orientacyjnym trendem możliwym do spełnienia w przyszłości w przypadku, kiedy nie zostaną podjęte zdecydowane działania instytucji zajmujących się sprawami transportu na różnym szczeblu, także na szczeblu lokalnym.

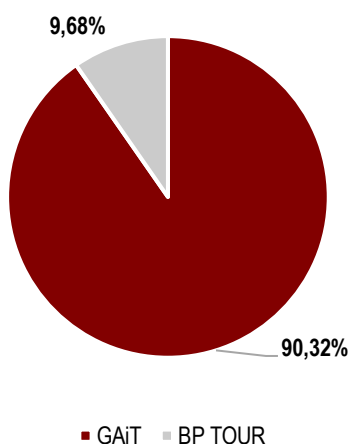
Miasto Gdańsk ma w planach szereg działań prowadzących do zakładanego wzrostu liczby podróży odbywanych publicznym transportem zbiorowym. Prognozy przedstawione powyżej zakładają realizację założonych w tym, jak i w innych dokumentach, celów, co w konsekwencji doprowadzić ma do ograniczenia liczby podróży odbywanych środkami transportu indywidualnego.

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

### 4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Niniejszy „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042” obejmuje sieć komunikacji miejskiej składającą się z linii komunikacji tramwajowej i autobusowej. Organizatorem przewozów o charakterze użyteczności publicznej na tych liniach jest Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

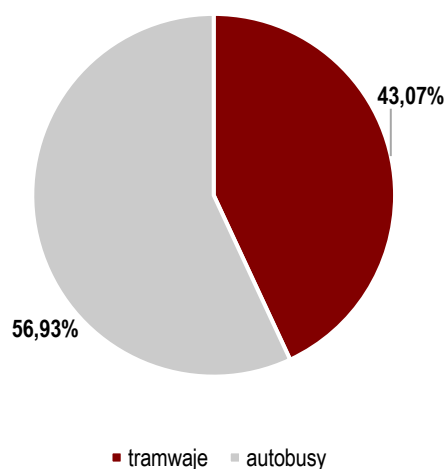
W ramach komunikacji miejskiej wykonano w 2020 roku 32 369 399,52 wozokilometrów. Udział operatora GAI T w tych przewozach wyniósł 90,32% (ponad 29 mln wzk m), zaś operatora BP TOUR – 9,68% (ponad 3 mln wzk m) (wykres poniżej).



**Wykres 11. Roczna praca eksploatacyjna na 31.12.2020 roku w podziale na operatora transportu publicznego w Gdańsku.**

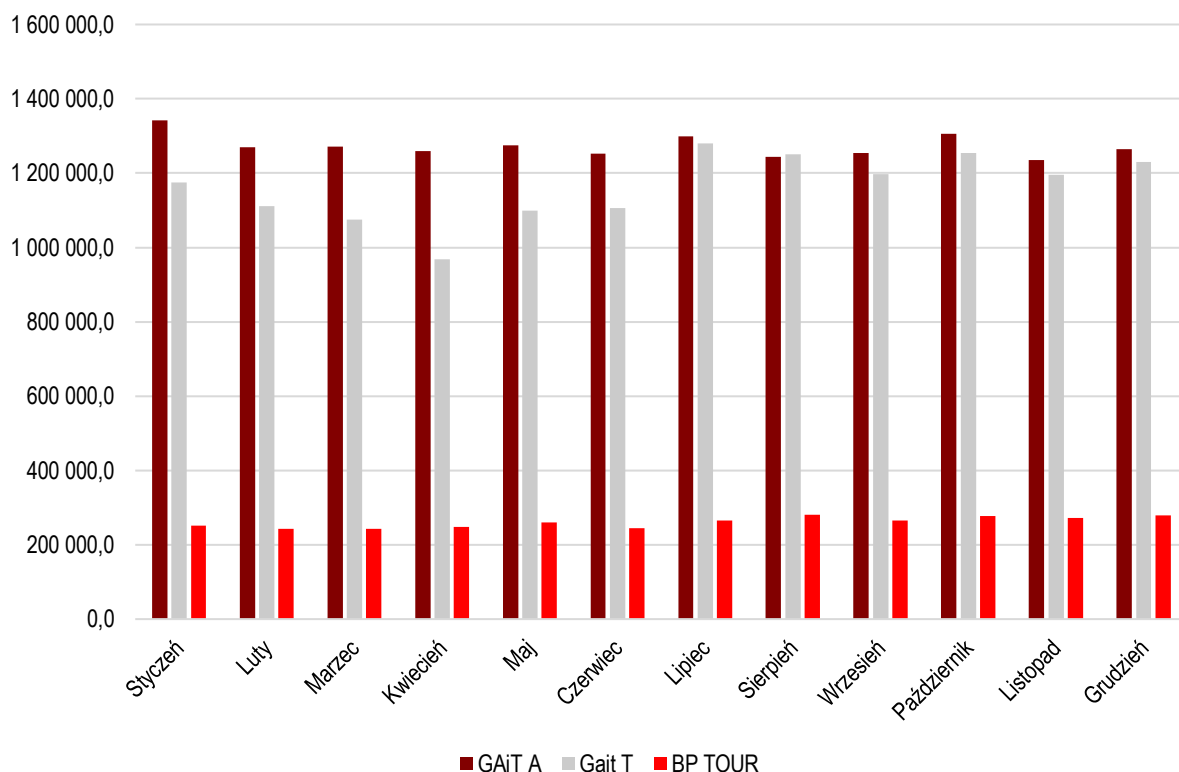
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

W podziale na rodzaje środków transportu ponad 18 mln wzk m, 56,86% wszystkim wzk m zostało wykonanych z wykorzystaniem autobusów, zaś pozostałe ponad 13 mln wzk m, czyli 43,14% wszystkim wzk m w 2020 roku – z wykorzystaniem tramwajów (wykres poniżej).



**Wykres 12. Roczna praca eksploatacyjna na 31.12.2020 roku w podziale na środek transportu w gdańskiej komunikacji miejskiej.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.



**Wykres 13. Liczba wykonanych wozokilometrów w 2020 roku przez poszczególnych operatorów**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

Rozkłady jazdy komunikacji miejskiej funkcjonują dla wszystkich linii tramwajowych i autobusowych jako następujące typy:

- codzienny – obowiązuje we wszystkie dni w roku i jest wykorzystywany głównie na liniach nocnych;
- powszedni – obowiązuje od poniedziałku do piątku za wyjątkiem świąt i występuje w wariantach:
  - powszedni obowiązujący w dni nauki szkolnej;
  - powszedni obowiązujący w dni wolne od nauki szkolnej;
  - powszedni zimowy obowiązujący od początku listopada do końca kwietnia;
  - powszedni sezonowy obowiązujący od początku maja do końca października;
  - powszedni letni obowiązujący w letnie wakacje szkolne;
- sobotni – obowiązuje w soboty za wyjątkiem świąt (jeżeli święto wypada w sobotę, to obowiązuje rozkład jazdy świąteczny) i występuje w wariantach:
  - sobotni zimowy obowiązujący od listopada do końca kwietnia;
  - sobotni sezonowy obowiązujący od początku maja do końca października;
  - sobotni letni obowiązujący w okresie letnich wakacji szkolnych;
- świąteczny – obowiązuje w niedziele i święta i występuje w wariantach:
  - świąteczny zimowy obowiązujący od początku listopada do końca kwietnia;
  - świąteczny sezonowy obowiązujący od początku maja do końca października;
  - świąteczny letni obowiązujący w święta w trakcie letnich wakacji szkolnych.

W przypadkach indywidualnych opracowywane zostają specjalne, dedykowane potrzebom rozkłady jazdy (np. 1 listopada lub jak miało to miejsce w przypadku 81. rocznicy wybuchu II wojny światowej). Linie oznaczane jako 6xx i 6x funkcjonują jako linie sezonowe i okolicznościowe – w czasie letnich wakacji szkolnych (np. 68, 607) lub w okresie Wszystkich Świętych (np. 610, 627). Funkcjonują również linie, na których przewozy realizowane są tylko w określone dni (np. przewozy wyłącznie w dni powszednie na liniach 4 i 7).



Linie komunikacyjne organizowane przez ZTM w Gdańsku obsługuje tabor tramwajowy i autobusowy składający się z 442 pojazdów<sup>66</sup>. Strukturę taboru z uwzględnieniem operatora przedstawia poniższa tabela. Średni wiek pojazdów operatora GAtT wynosi 15,6 lat. Najwyższy wiek średni mają pojazdy należące do taboru tramwajowego - 23,3 lata.

Średni wiek pojazdu operatora BP TOUR wynosi 4 lata - wszystkie pojazdy będące na wyposażeniu tego przewoźnika zostały wyprodukowane w 2017 roku.

**Tabela 30. Liczba pojazdów operatorów oraz średni wiek taboru eksploatowanego przez poszczególnych operatorów na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku<sup>67</sup>**

| OPERATOR                                                               | LICZBA<br>POJAZDÓW | ŚREDNI WIEK<br>TABORU [LATA] |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| <b>GDANSKIE AUTOBUSY I TRAMWAJE</b>                                    | 404                | 15,6                         |
| - AUTOBUSY                                                             | 254                | 8,2                          |
| - TRAMWAJE                                                             | 150 <sup>68</sup>  | 23,3                         |
| <b>BP TOUR</b>                                                         | 38                 | 4                            |
| <b>TABOR AUTOBUSOWY OPERATORÓW</b>                                     | 292                | 6,1                          |
| <b>TABOR TRAMWAJOWY</b>                                                | 150                | 23,3                         |
| <b>TABOR TRAMWAJOWY I AUTOBUSOWY WSZYSTKICH<br/>OPERATORÓW ŁĄCZNIE</b> | 442                | 14,7                         |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

<sup>66</sup> Stan na styczeń 2021 r.

<sup>67</sup> Stan na luty 2021 r.

<sup>68</sup> 150 wagonów/144 składy.

## 4.2. Charakterystyka planowanej sieci

W założeniach rozwojowych planowanej sieci komunikacyjnej uwzględniono kierunki rozwojowe zawarte w SUIKZP oraz propozycje przedstawione w ramach transportowego modelu symulacyjnego dla Miasta Gdańska.

**Rozwój publicznego transportu zbiorowego w Mieście Gdańsku ukierunkowany zostanie na politykę zrównoważonej mobilności - politykę zachęcania kierowców pojazdów indywidualnych do przesiadania się do pojazdów komunikacji zbiorowej.**

Struktura podaży komunikacji miejskiej będzie jednocześnie kształtowana w zależności od popytu na usługi publicznej komunikacji miejskiej, jak i stanowić będzie narzędzie kształtujące ten popyt, np. zachęcając do skorzystania z komunikacji miejskiej, dzięki większej częstotliwości kursowania pojazdów PTZ. W tym celu, do roku 2042 r., sieć tego transportu będzie rozbudowywana i modyfikowana stosownie do zmian po stronie popytowej, ale także w celu zwiększenia udziału transportu publicznego w podziale zadań przewozowych, w szczególności poprzez:

- skrócenie czasu podróży;
- zwiększenie częstotliwości kursowania;
- integrację usług przewozowych;
- koordynację usług przewozowych w skali regionalnej.

**Planowana sieć komunikacyjna publicznego transportu zbiorowego, organizowanego przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, obejmować będzie:**

- Miasto Gdańsk;
- gminy, z którymi Miasto Gdańsk zawarło porozumienia w sprawie organizowania i wykonywania przewozów na określonych liniach komunikacyjnych:
  1. Gminę Kolbudy;
  2. Gminę Pruszcz Gdański;
  3. Miasto Pruszcz Gdański;
  4. Miasto Sopot;
  5. Gmina Żukowo;
  6. Miasto Gdynia.

### Planowana taryfa

Zmiany w strukturze taryfy i cenach biletów będą dokonywane na podstawie wyników badań marketingowych, zwłaszcza preferencji komunikacyjnych pasażerów i analizy cen biletów uwzględniającej poziom inflacji, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych, w tym wynikających z kolejnych etapów uruchamiania nowych linii tramwajowych w celu utrzymania założonego poziomu odpłatności w granicach 46-50%.

### Planowana sieć

Miasto Gdańsk planuje rozwój sieci publicznego transportu zbiorowego polegający w szczególności na zwiększeniu zdolności przewozowej oraz skróceniu czasu podróży. W miarę możliwości Miasto Gdańsk planuje rozwój przestrzenny sieci komunikacyjnej w pierwszej kolejności polegający na wydłużeniu linii istniejących. W sytuacji, gdy nie będzie możliwości wydłużenia linii istniejących, pozwalających na zaspokojenie aktualnego i prognozowanego popytu, uruchamiane będą nowe linie komunikacyjne.

Planuje się zróżnicowaną dynamikę przyrostu wielkości planowanej pracy eksploatacyjnej w przekroju komunikacji autobusowej i tramwajowej, przy czym najintensywniejszy rozwój publicznego transportu zbiorowego planuje się w segmencie komunikacji szynowej, charakteryzującej się największą efektywnością energetyczną, co jest zbieżne z głównymi założeniami zrównoważonej mobilności.

**Podstawową sieć komunikacyjną stanowić będzie regionalny transport szynowy – SKM i PKM, w połączeniu z miejskim transportem tramwajowym. Transport autobusowy pełnić będzie w szczególności funkcje dowozowo-odwozowe do głównych węzłów przesiadkowych Miasta Gdańska i gmin ościennych, z którymi podpisane zostały stosowne porozumienia międzygminne.**

Podstawą przyjętej wielkości planowanej podaży usług przewozowych są plany rozwoju urbanistycznego Miasta Gdańska i gmin objętych Planem transportowym oraz przewidywana wielkość popytu na usługi komunikacji miejskiej, organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

**Przewiduje się, że rozwój sieci komunikacji miejskiej do 2042 r. obejmować będzie głównie południową część Miasta Gdańska – zgodnie z prognozą największego przyrostu liczby ludności na tym obszarze, a w związku z tym największym prognozowanym zapotrzebowaniem na usługi transportowe.**

Uwzględniając prognozy popytu na usługi komunikacji miejskiej oraz kierując się zasadami polityki zrównoważonego rozwoju, wielkość minimalnej pracy eksploatacyjnej w Gdańsku i gminach objętych Planem transportowym w 2021 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 31. Planowana minimalna praca eksploatacyjna w 2021 r.**

| Planowana minimalna praca eksploatacyjna w 2021 r [wzkm] |              |
|----------------------------------------------------------|--------------|
| <b>BP TOUR</b>                                           |              |
| Przewozy autobusowe                                      | 3 144 100,0  |
| <b>GAiT</b>                                              |              |
| Przewozy autobusowe                                      | 15 553 650,0 |
| Przewozy tramwajowe                                      | 14 724 000,0 |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.*

W 2021 r. zaplanowano wzrost liczby wozokilometrów w komunikacji tramwajowej o 5,3% w stosunku do planowanej pracy eksploatacyjnej w 2020 r. Praca eksploatacyjna komunikacji autobusowej

(organizowanej przez ZTM w Gdańsku) w 2021 r. będzie się kształtowała na podobnym poziomie, co w roku 2020 (wzrost pracy eksploatacyjnej o 1,9%). Łącznie planowana praca przewozowa w komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku wzrośnie w 2021 r. o co najmniej 3,5%. W przypadku przewoźnika BP TOUR planowane jest zachowanie pracy eksploatacyjnej na poziomie około 3 mln wzkm.

Do 2042 r. liczba planowanych wozokilometrów w komunikacji tramwajowej ZTM Gdańsk będzie dynamicznie rosła z powodu oddania do eksploatacji kolejnych nowych tras, budowanych w ramach gminnego programu rozwoju zrównoważonego transportu publicznego.

Planuje się, iż układ sieci komunikacyjnej będzie się zmieniać w wyniku dostosowywania jej do zapotrzebowania pasażerów na usługi z zakresu przewozów o charakterze użyteczności publicznej, m.in. poprzez objęcie dostępem do komunikacji miejskiej nowopowstałych generatorów ruchu, szczególnie osiedli mieszkaniowych, wielkopowierzchniowych obiektów handlowo-usługowych i dużych zakładów pracy.

Ponadto układ sieci komunikacyjnej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku ulegać będzie stopniowej modyfikacji, polegającej do dostosowywaniu przebiegu tras i linii komunikacyjnych do zmieniającej się roli SKM i PKM w obsłudze metropolii. Tempo i zakres tych zmian będą wyznaczać prowadzone regularnie co 2-3 lata przez Zarząd Transportu Miejskiego badania potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców Gdańska i gmin objętych niniejszym Planem transportowym.

Dodatkowo planuje się wdrożenie kompleksowego Systemu Informacji Pasażerskiej, polegającego na zintegrowaniu informacji wszystkich przewoźników świadczących usługi na obszarze Gdańska, co wpłynie na komfort podróżowania różnymi środkami transportu.

## 5. Planowane inwestycje

### Planowane inwestycje taborowe

Planuje się systematyczną i regularną odnowę taboru autobusowego i tramwajowego celem zachowania wysokich kryteriów jakościowych taboru, gwarantujących świadczenie usług przewozowych na najwyższym poziomie.

Do planowanych inwestycji w tabor zaliczyć należy:

1. Zakup tramwajów o długości ok. 45 metrów lub wydłużenie już eksploatowanych pojazdów oraz przygotowanie zaplecza technicznego dla tego typu pojazdów.
2. Zakup autobusów zeroemisyjnych w celu ograniczenia negatywnego wpływu transportu spalinowego na stan środowiska naturalnego.

### Planowane inwestycje infrastrukturalne

W ramach rozbudowy sieci komunikacji miejskiej zaplanowano kontynuację już rozpoczętych inwestycji oraz rozpoczęcie nowych, które będą miały wpływ na poprawę jakości usług publicznego transportu zbiorowego:

#### **I. Inwestycje zrealizowane i w realizacji:**

1. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IV A  
Projekt obejmuje 6 podstawowych zadań:
  - a) budowę linii tramwajowej z infrastrukturą towarzyszącą w ul. Nowej Bulońskiej Północnej;
  - b) przebudowę infrastruktury tramwajowej w ul. Budzysza, Stryjewskiego i Nowotnej, w dzielnicy Gdańsk Stogi;
  - c) budowę nowych linii tramwajowych w dzielnicy Gdańsk Południe; etap 1 – budowa ul. Nowej Warszawskiej w Gdańsku;
  - d) zakup nowego dwukierunkowego wieloczołowego taboru tramwajowego;
  - e) nowe wiaty przystankowe na terenie Gdańska;
  - f) nowe tablice informacji pasażerskiej (SIP) na terenie Gdańska oraz wymiana stojących tablic, obecnie znajdujących się na terenie Miasta.
2. Budowa i rozbudowa linii: Nowa Warszawska – przybliżony termin oddania do użytkowania: 2023 r.

#### **II. Inwestycje znacząco poprawiające stan obecny, o charakterze wyłącznie modernizacyjnym, możliwe do przeprowadzenia w krótkim czasie:**

1. Modernizacja węzła torowego Hucisko – budowa toru kierunkowego w relacji Dworzec Gł.- Siedlce.
2. Przebudowa pętli Łostowice Świętokrzyska – zwiększenie liczby i długości torów postojowych.
3. Trasa GP-W (przebieg przez ul. Wileńską) - linia magistralna.
4. Budowa przejść międzytorowych.
5. Wydłużenie peronów przystankowych w celu:
  - a) dostosowania do obsługi przez tramwaje o długości 45 metrów wszystkich peronów w Mieście;
  - b) zwiększenia przepustowości - budowa peronów o podwojonej długości przy wybranych skrzyżowaniach oraz na ciągach o charakterze magistralnym.

#### **III. Inwestycja znacząco rozbudowana, jednak wpływająca na optymalizację obsługi obecnego układu tras:**

1. Budowa linii będącej kontynuacją ciągu trasy GPW w kierunku północnym oraz poprawa jakości połączeń z dworcem we Wrzeszczu (PKP, SKM, PKM).
2. Budowa linii łączącej al. Grunwaldzką z al. Legionów przez węzeł Wrzeszcz PKP - kontynuacja ciągu trasy GPW w kierunku północnym oraz poprawa jakości połączeń z dworcem we Wrzeszczu (PKP, SKM, PKM).
3. Rozbudowa linii: Bażyńskiego – Kołobrzaska (wzdłuż linii PKM) – zapewnienie lepszego skomunikowania zagłębia biurowego (największego generatora ruchu w tej części Miasta Gdańska) oraz rozładowanie potoku pasażerskiego Przymorze – Kołobrzaska - Wrzeszcz.
4. Budowa nadmorskiej linii tramwajowej: Czarny Dwór – Obrońców Wybrzeża, dla lepszej obsługi najgęściej zamieszkałej ulicy w Gdańsku (Obrońców Wybrzeża) oraz nowych osiedli przy Czarnym Dworze.
5. Budowa linii tramwajowej w ramach trasy Nowa Abrahama, wzdłuż linii PKM, od przystanku Brętowo PKM do Strzyża PKM, w standardzie tramwaju szybkiego.

6. Budowa infrastruktury tramwajowej: Linia do Żabianki SKM wzdłuż ul. Subisława lub w rezerwie Drogi Czerwonej (zamiana linii autobusowej 148, na tramwajową 14 Nowy Port – Żabianka SKM).
7. Rozbudowa sieci kolei miejskiej SKM/PKM do dzielnic południowych Gdańska, ze szczególnym uwzględnieniem połączenia Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Łostowice Świętokrzyska.
8. Rozbudowa linii: Nowa Bulońska Południowa – Osiedle Świętokrzyskie (lub do nowej stacji SKM Południe). Możliwa realizacja etapami: od Lawendowego Wzgórza do Jaworzniaków w etapie I, dla zapewnienia połączenia kolejnych dużych osiedli, następnie dalej w kierunku ul. Świętokrzyskiej/Kowal.
9. Rozbudowa linii: Żaglowa – Amber Expo – Pokoleń Lechii Gdańsk – Uczniowska – osiedle Nowa Letnica jako zaspokojenie potrzeb transportowych powstających kilku nowych osiedli, będących ogromną nową determinantą ruchu – ponad 3 000 nowych mieszkań.
10. Połączenie ul. Jabłoniowej z al. Sikorskiego wzdłuż al. Armii Krajowej, w standardzie tramwaju szybkiego dla szybszego i efektywniejszego połączenia okolic Ujeściska z centrum Gdańska.
11. Budowa ulicy Nowej Jabłoniowej od skrzyżowania ulicy Nowej Bulońskiej Północnej z ulicą Warszawską do skrzyżowania Jabłoniowej z Przywidzką (dowiązanie do koncepcji przebudowy Węzła Szadółki) wraz z budową przystanków autobusowych.

#### IV. Pozostałe inwestycje

1. Nadanie pełnego priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla komunikacji tramwajowej zgodnie z ideą piramidy zrównoważonych potrzeb transportowych<sup>69</sup>:
  - inwentaryzacja sieci oraz określenie niezbędnych nakładów inwestycyjnych;
  - projekt zmian;
  - realizacja dla całej sieci tramwajowej;
  - opracowanie wytycznych do projektowania priorytetu na nowych trasach tramwajowych.
2. Budowa parkingów Bike&Ride.
3. Inwentaryzacja węzłów przesiadkowych oraz integracyjnych, a następnie koncepcja i realizacja ich optymalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem:
  - przebudowy ciągów pieszych z dostosowaniem do potrzeb osób o ograniczonej mobilności;
  - zmniejszenia uciążliwości przesiadek szczególnie poprzez wzajemne zbliżenie przystanków;
  - oceny zasadności budowy całkowicie nowych węzłów m.in. poprzez uzupełnienie przystanków komunikacji miejskiej o funkcje integracyjne.
4. Zakup i montaż 84 szt. tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej w nowych lokalizacjach:
  - 5 szt. w ramach budowy wiaduktu Biskupia Górka;
  - 4 szt. w ramach rozbudowy ul. Kartuskiej;
  - 62 szt. w ramach kolejnej części GPKM IVA;
  - 7 powstanie w ramach budowy ul. Nowej Warszawskiej;
  - 1 szt. w ramach budowy węzła integracyjnego Osowa PKP;
  - 5 szt. jest planowanych w ramach innych projektów.
5. Wdrożenie nowatorskiego rozwiązania – tabliczek przystankowych w technologii e-papieru, w celu:
  - zaoszczędzenia zasobów ZTM;
  - szybkiej zmiany prezentacji danych rozkładowych na przystankach ZTM.

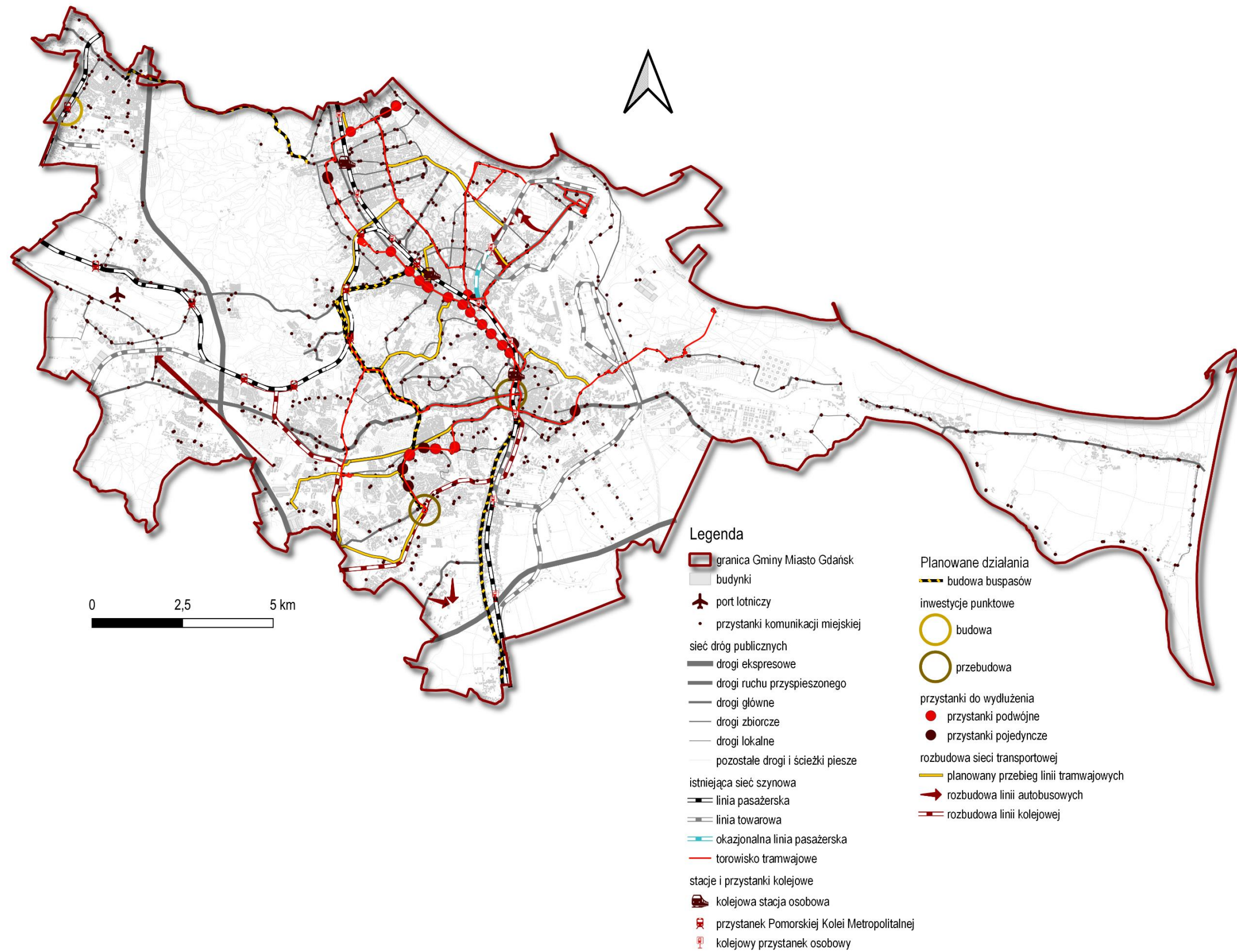
<sup>69</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska, Gdańsk 2018 [s. 260].

6. Wymiana eksploatowanych tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, obejmująca 110 szt. tych urządzeń:

- 8 szt. w ramach budowy węzłów integracyjnych Dworzec Główny oraz Wrzeszcz PKP;
- 22 szt. w ramach realizacji kolejnej części GPKM IV A;
- 9 szt. wymiana tablic na pętli Łostowice Świętokrzyska);
- 35 szt. wymiana tablic wybudowanych w ramach projektu TRISTAR;
- 36 szt. wymiana tablic zamontowanych w ramach projektu GPKM III etap B oraz C.

**Głównym celem ww. projektów jest zwiększenie udziału przyjaznego środowisku transportu publicznego w obsłudze mieszkańców Gdańska poprzez budowę i modernizację linii tramwajowych oraz zakup nowoczesnego energooszczędnego taboru tramwajowego i autobusowego, co zwiększy atrakcyjność czystego, bezpiecznego i efektywnego transportu publicznego. Ww. inwestycje spowodują poprawę warunków podróży pasażerów pod względem czasu, komfortu, dostępności i bezpieczeństwa.**





Rysunek 19. Proponowane inwestycje infrastrukturalne na terenie Miasta Gdańska  
Źródło: opracowanie własne.

Funkcjonowanie komunikacji miejskiej w Gdańsku oraz w gminach, z którymi Miasto Gdańsk ma podpisane porozumienia międzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na obszarze gminy na określonych liniach komunikacyjnych finansowane jest z przychodów ze sprzedaży biletów, rekompensaty oraz refundacji i dopłat Gmin. Podstawą wypłacania rekompensaty dla GAIT jest:

- umowa na świadczenie usług przewozowych w komunikacji miejskiej w Gdańsku w latach 2009-2030 oraz
- umowa na świadczenie usług w zakresie autobusowego lokalnego transportu zbiorowego na terenie Gminy Miasta Gdańska w latach 2017- 2026.

Finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej objętych niniejszym Planem transportowym występuje w formie:

- opłat w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- środków własnych z budżetu Miasta oraz pochodzących od gmin, z którymi są podpisane porozumienia międzygminne w sprawie przekazania zadań w zakresie gminnych przewozów pasażerskich, w postaci tzw. rekompensaty zgodnie z zasadami określonymi w ujemnym Rozporządzeniu (WE) Nr 1370/2007, krajowej ustawie o publicznym transporcie zbiorowym oraz umowach zawartych między GAIT a Miastem Gdańsk.

- zakupu usług przewozowych od operatorów;
- organizacji dystrybucji, sprzedaży i zapewnienia kontroli biletów;
- prowadzenia badań rynku usług transportu zbiorowego w celu określania potrzeb transportowych mieszkańców;
- przygotowania i udostępnienia informacji pasażerskiej;
- promocji transportu publicznego;
- funkcjonowania organizatora przewozów.

Planuje się, że dodatkowym źródłem finansowania inwestycji mających wpływ na funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego będą środki pochodzące z funduszy unijnych, funduszy WFOŚiGW, NFOŚiGW, a także leasingu i kredytów bankowych (zakupy nowego taboru, modernizacja bazy transportowej, remonty i rozwój infrastruktury, itp.).

Dochody<sup>70</sup> ze sprzedaży biletów komunikacyjnych w Mieście Gdańsku w 2019 roku wynosiły 120 741 260 zł, co stanowiło 53,9% wszystkich dochodów w sekcji dochody realizowane przez jednostki budżetowe. Z kolei opłaty dodatkowe za przejazd komunikacją miejską bez ważnego biletu wygenerowały wpływ w wysokości 4 137 984 zł<sup>71</sup>, co w sekcji dochody realizowane przez jednostki budżetowe stanowiło 1,8% wszystkich dochodów.

W strukturze wydatków<sup>72</sup> Miasta Gdańska w 2019 roku wydatki na infrastrukturę drogową i komunikację miejską w sumie zajmowały drugie miejsce pod względem przeznaczonych środków – na tę funkcję przeznaczono 859 947 038 zł, co w ogólnej strukturze wydatków wynoszącej 3 745 917 921 zł stanowiło 22,96%. Najwięcej w 2019 roku kosztowało samo utrzymanie komunikacji miejskiej, ponieważ wygenerowało to wydatki w wysokości ponad 427 398 680 zł, co stanowiło ponad 49,7% wszystkich wydatków na system komunikacji miejskiej. Na drugim miejscu

<sup>70</sup> Dane dotyczące dochodów przedstawione w niniejszym rozdziale pochodzą z Otwartych danych w Gdańsku: <https://gcigdansk.sharepoint.com/:x/s/UMG-OtwarteDane3.0/EesazPTgphxLqnhMBY8IIlFMBYa7zYOFv19r3khp2nMDhCQ?e=6tlEic> (arkusz Dochody z bliska).

71 JW

<sup>72</sup> Dane dotyczące wydatków przedstawione w niniejszym podrozdziale pochodzą z Otwartych danych w Gdańsku: <https://gcigdansk.sharepoint.com/:x/s/UMG-OtwarteDane3.0/EesazPTqphxLqnhMBY8lIFMBYa7zYOYf19r3khp2nMDhCQ?e=6tlEic> (arkusz z bliska).

znalazła się inwestycja „Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IVA”, na który przeznaczono 17,0% środków poświęconych na system komunikacji miejskiej.

**Tabela 32. Wydatki na system komunikacji miejskiej w podziale na rodzaj wydatków w 2019 roku w Mieście Gdańsku**

| Rodzaj wydatków                                                                                      | Kwota          | %     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Utrzymanie komunikacji miejskiej                                                                     | 427 398 680 zł | 49,7% |
| Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej – etap IVA                                                     | 146 433 652 zł | 17,0% |
| Przebudowa wiaduktu Biskupia Górka                                                                   | 60 198 688 zł  | 7,0%  |
| Budowa, przebudowa i modernizacja dróg                                                               | 60 083 263 zł  | 7,0%  |
| Utrzymanie sygnalizacji świetlnej, oświetlenia ulic i systemu zarządzania ruchem                     | 39 580 874 zł  | 4,6%  |
| Rozwój komunikacji rowerowej                                                                         | 25 210 751 zł  | 2,9%  |
| Zimowe utrzymanie dróg                                                                               | 17 641 392 zł  | 2,1%  |
| Program budowy i modernizacji chodników                                                              | 17 510 322 zł  | 2,0%  |
| Obsługa i konserwacja obiektów inżynierskich (w tym tunelu pod Martwą Wisłą)                         | 12 396 115 zł  | 1,4%  |
| Utrzymanie tras tramwajowych                                                                         | 12 352 106 zł  | 1,4%  |
| Budowa węzłów integracyjnych: Gdańsk Główny, Rębiechowo, Osowa i Wrzeszcz wraz z trasami dojazdowymi | 9 599 308 zł   | 1,1%  |
| Wsparcie projektów zrównoważonej mobilności i smart city                                             | 8 973 682 zł   | 1,0%  |
| Utrzymanie zieleni w pasach drogowych                                                                | 5 168 838 zł   | 0,6%  |
| Rewaloryzacja ulic głównego miasta                                                                   | 3 964 531 zł   | 0,5%  |
| Budowa wielopoziomowego parkingu przy ul. Okopowej                                                   | 3 347 036 zł   | 0,4%  |
| Utrzymanie strefy płatnego parkowania i parkingów sezonowych                                         | 3 099 191 zł   | 0,4%  |
| Nadzór inwestycyjny                                                                                  | 2 626 312 zł   | 0,3%  |
| Pozostałe wydatki                                                                                    | 4 362 297 zł   | 0,5%  |

Źródło: [https://gcigdańsk.sharepoint.com/:x/s/UMG twarteDane3.0/EesazPTqphxLqnhMBY8IIFMBYa7zYOFy19r3khp2nMDhCQ?e=6tiEic](https://gcigdańsk.sharepoint.com/:x/s/UMG%20twarteDane3.0/EesazPTqphxLqnhMBY8IIFMBYa7zYOFy19r3khp2nMDhCQ?e=6tiEic)



Gminy, na terenie których funkcjonuje publiczny transport zbiorowy objęty niniejszym Planem transportowym, zobowiązały się do udziału w kosztach poniesionych przez Miasto Gdańsk w formie dopłaty budżetowej do komunikacji miejskiej organizowanej na ich terenie. Wysokość rocznej dopłaty obliczana jest jako różnica między rocznymi przychodami ze sprzedaży biletów, a rocznymi kosztami realizacji i organizacji usług przewozowych na rzecz danej gminy. Dopłata ta jest ustalana na podstawie:

- przychodów z biletów ustalonych w badaniach wielkości i struktury popytu ZTM na obszarze danej gminy (na podstawie wyników badań marketingowych). Do dodatkowych pozostałych przychodów należą wpływy z zapłaconych opłat dodatkowych za przejazdy bez ważnego biletu oraz dopłaty Metropolitalnego Związku

Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej do biletów metropolitalnych wraz z prowizją za sprzedaż tych biletów przez ZTM w Gdańsku;  
 • faktycznie uzyskanych pozostałych przychodów przez ZTM na obszarze danej gminy;  
 • faktycznie poniesionych kosztów realizacji przewozów i ich organizacji przez ZTM na obszarze danej gminy (koszty realizacji przewozów oznaczają wynagrodzenie/rekompensatę dla operatorów, wypłacane przez ZTM w Gdańsku, zaś koszty organizacji przewozów - wszystkie inne koszty, poza kosztami przewozów, które są ponoszone przez ZTM w celu świadczenia usług komunikacji miejskiej na rzecz Gminy);  
 • faktycznie nałożonych kar przez ZTM na obszarze danej gminy.

Tabela 33. Zestawienie rocznych przychodów, kosztów i dopłat budżetowych z gmin, które obejmuje niniejszy Plan transportowy

|                               | Przychody [zł] | Koszty [zł]  | Dopłata   |
|-------------------------------|----------------|--------------|-----------|
| <b>Gmina Pruszcz Gdański</b>  | 95 773,36      | 392 173,36   | 296 400   |
| <b>Miasto Pruszcz Gdański</b> | 1 082 496,11   | 4 849 596,11 | 3 767 100 |
| <b>Gmina Kolbudy</b>          | 569 345,35     | 1 197 305,35 | 627 960   |
| <b>Miasto Sopot</b>           | 942 575,47     | 2 093 375,47 | 1 150 800 |
| <b>Gmina Żukowo</b>           | 353 151,42     | 1 300 791,42 | 947 640   |

Źródło: Załącznik nr 2 do Umowy Wykonawczej. Wyliczenia kwot prognozowanej dopłaty budżetowej na 2020 r. do komunikacji miejskiej organizowanej na rzecz Gminy Miasta Sopotu (Gminy Pruszcz Gdański/ Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański/ Gminy Kolbudy/ Gminy Żukowo) przez ZTM w Gdańsku.

Inne metody rozliczania się z gminami przedstawiają się następująco:

- koszty realizacji przez gminy (Miasto Gdańsk i Miasto Gdynia) zadań publicznych na obszarze obu gmin na określonych liniach autobusowych ponoszą gminy we własnym zakresie, bez wzajemnych rozliczeń finansowych z tego tytułu (np. linia 171);
- koszty związane z organizacją bezpłatnej komunikacji na wewnętrznej linii autobusowej przez Miasto Gdańsk na terenie innej gminy (np. linia 107 w Pruszczu Gdańskim) ponosi gmina ościenna;

w przypadku autobusowej linii nocnej N1 Gmina Miasto Gdynia obciążana jest kosztami świadczenia usługi przewozowej w granicach administracyjnych Gminy Miasto Gdynia, ponoszonymi przez ZTM, na podstawie faktury wystawionej przez ZTM w Mieście Gdańsku.

## 7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

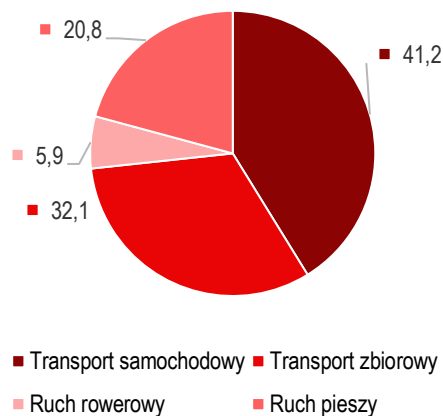
### 7.1. Podział zadań przewozowych

„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku” zawiera diagnozę systemu transportowego w Polsce, zgodnie z którą przestrzeń miejska jest zdominowana przez pojazdy indywidualne, co prowadzi do spadku jej atrakcyjności<sup>73</sup>. Z kolei według ustaleń Komisji Europejskiej to właśnie przestrzeń miast ma największy potencjał do rozwoju przewozów o charakterze użyteczności publicznej, szczególnie w przypadku wykorzystywania do świadczonych usług pojazdów o napędzie niekonwencjonalnym. Praktycznie stawia to przed jednostkami samorządu terytorialnego zadanie wpływania na podział zadań przewozowych tak, aby transport zbiorowy miał odpowiednio wysoki udział w podróżach miejskich lub metropolitalnych. Udział transportu zbiorowego na poziomie 50% zakładała „Regionalna Strategia Rozwoju Transportu w Województwie Pomorskim na lata 2007-2020”, ale cel nie został osiągnięty do końca 2020 roku.

Według najnowszych badań ruchu<sup>74</sup> udział transportu zbiorowego w podróżach niepieszych kształtuje się na poziomie 40,5%. W stosunku do wyników KBR z 2009 roku widoczny jest spadek z 48%, więc o 7,5 punktów procentowych. Jest to stosunkowo duży spadek w stosunku do zakładanego 50% udziału podróży transportem publicznym.

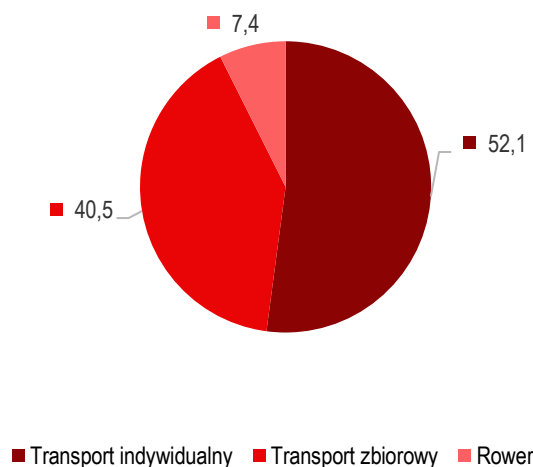
W związku z powyższym Miasto Gdańsk powinno dążyć do wzrostu jakości usług oferowanych przez komunikację zbiorową, aby stanowiła ona przede wszystkim realną alternatywę dla podróży własnym pojazdem. Przyczyni się to do poprawy jakości życia na terenie całego Miasta Gdańska i pozytywnie wpłynie na rosnącą mobilność mieszkańców Miasta.

W ramach analiz stwierdzono, że transport indywidualny stanowi 41,2% udziału w podziale zadań przewozowych Miasta Gdańska, transport zbiorowy 32,1%, rower 5,9%, zaś podróże piesze 20,8%.



**Wykres 14. Podział zadań przewozowych w Mieście Gdańsku w 2016 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Gdańskie Badania Ruchu 2016”.



**Wykres 15. Podział zadań przewozowych w podróżach nie pieszych w Mieście Gdańsku w 2016 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Gdańskie Badania Ruchu 2016”.

<sup>73</sup> Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

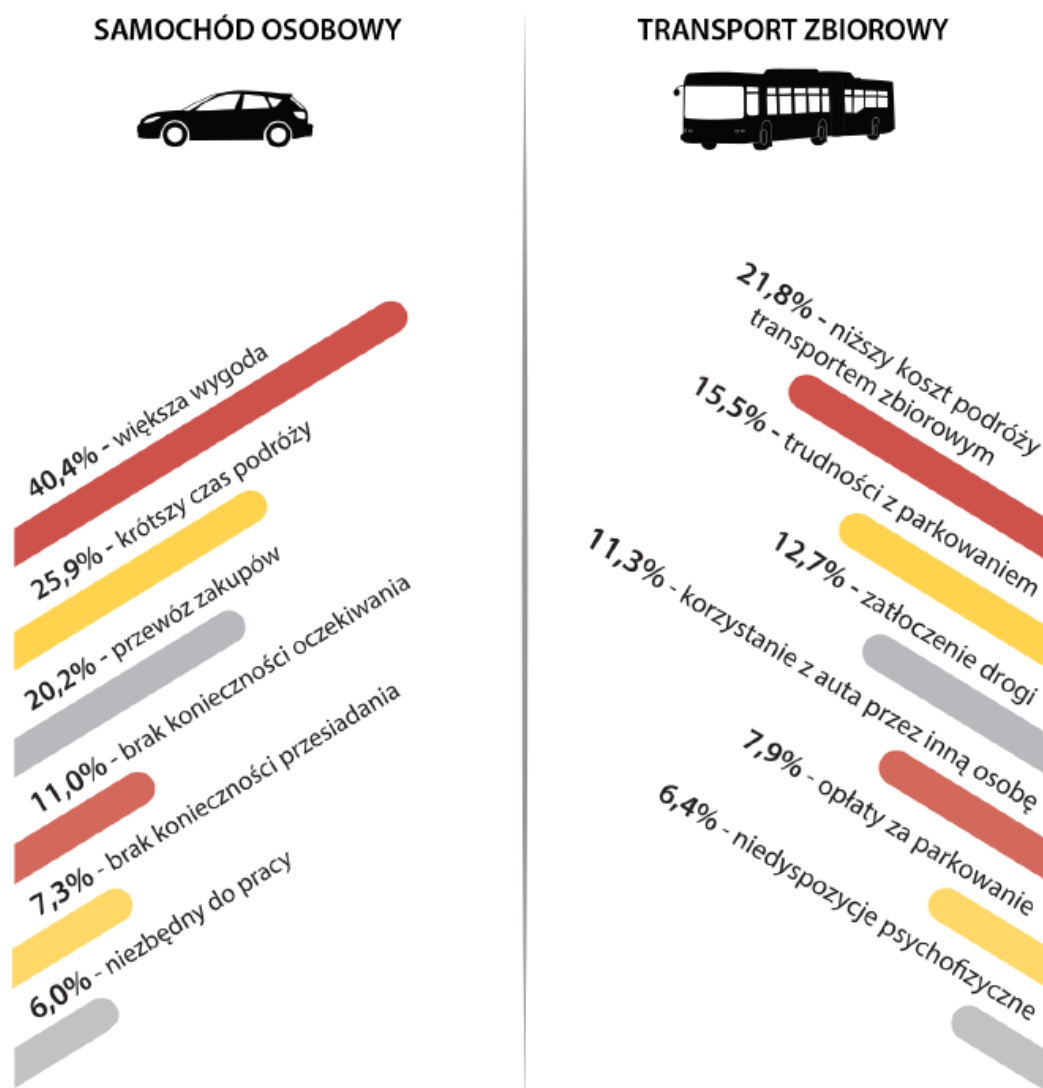
<sup>74</sup> Gdańskie Badania Ruchu 2016, Gdańsk 2016 r.

## 7.2. Preferencje pasażerów

Opracowane w 2016 roku *Gdańskie Badania Ruchu* zawierały część poświęconą analizie preferencji użytkowników transportu zbiorowego.

Do wybierania przez respondentów transportu zbiorowego przyczyniał się **niższy koszt podróży, trudności z zaparkowaniem pojazdu indywidualnego i zatłoczenie dróg w Mieście Gdańsku**, zaś wśród powodów, dla których respondenci **wybierali własny pojazd** znalazły się

**większa wygoda, krótszy czas podróży i możliwość przewiezienia zakupów** (rysunek poniżej). Mimo spadku osób korzystających z komunikacji miejskiej z 48% w 2009 roku do 40,5% w 2016 roku, aż 87,9% respondentów deklaruje, iż nie zmieniło w ciągu ostatnich 5 lat środka transportu, którym się porusza, a więc większość stałych pasażerów cały czas korzysta z komunikacji zbiorowej.



\* Wartości na wykresach nie sumują się do 100%, respondent mógł wskazać więcej niż 1 odpowiedź.  
Na wykresie zestawiono 6 najbardziej popularnych odpowiedzi.

**Rysunek 20. Powody wybierania pojazdów indywidualnych i transportu zbiorowego w Mieście Gdańsku**  
Źródło: „Gdańskie Badania Ruchu 2016”, Gdańsk 2016 r.



Według Gdańskich Badań ruchu na próbie 706 ankietowanych badanych drogą internetową największy udział podróży wykonywanych poszczególnymi środkami transportu miały podróże samochodem osobowym w roli kierowcy (stanowiły 30,6% ogółu badanych). Na drugim miejscu znalazły się podróże rowerowe (19,8%). Dopiero na trzecim i na czwartym miejscu znalazły się podróże odbywane tramwajem i autobusem stanowiące odpowiednio 14,3% i 12,3% wykonywanych podróży.

Z kolei w badanym okresie na liniach, na których przeprowadzane były pomiary potoków pasażerskich, w ogólnej liczbie 796 419 przewiezionych pasażerów 50,3% pasażerów podróżowało tramwajem, a 49,7% autobusem.

W 2016 roku w Gdańskich Badaniach Ruchu wśród kierunków działań w zakresie rozwoju systemu transportu, jakie powinny podejmować władza Miasta Gdańska często pojawiała się odpowiedź dotycząca rozwoju linii tramwajowych, zaraz po postulatcie rozbudowy układu ulicznego.

Według oceny mieszkańców Miasta Gdańska **najważniejszą cechą transportu zbiorowego była bezpośredniość** (42,4%) pozwalająca na bezproblemowe poruszanie się między najważniejszymi punktami na mapie Miasta Gdańska. Władze Miasta Gdańska od kilku lat starają się modernizować sieć komunikacji miejskiej z uwzględnieniem priorytetu torowiska tramwajowego jako „kręgosłupa” całego systemu komunikacyjnego.

Bardzo podobna istotność została wykazana dla **punktualności pojazdów** (42,3%). Mieszkańcy wybierają podróże komunikacją miejską między innymi dlatego, że dzięki wprowadzaniu buspasów i przypisaniu priorytetu autobusom na skrzyżowaniach dotarcie do punktu docelowego jest szybsze, niż samochodem osobowym. Jest to jednak kwestia wymagająca ciągłego utrzymywania narzuconego standardu, ponieważ wzrastająca mobilność mieszkańców oznacza także wzrost liczby samochodów na ulicach Miasta Gdańska, a to prowadzi do kongestii w ruchu drogowym, przez co punktualność może zostać zachwiana.

Na trzecim miejscu znalazła się **częstotliwość połączeń** (40,1%). Jej ocena wynika z dotychczasowego utrzymywania priorytetów dla

komunikacji zbiorowej. Polepszanie tego wyniku zależeć będzie od dalszego włączania kolejnych skrzyżowań z uwzględnieniem pierwszeństwa przejazdu dla pojazdów komunikacji miejskiej.

Do najmniej istotnych cech należy **komfort podróży** (10,3%). Mimo, iż standard taboru jest systematycznie podwyższany, nie jest to cecha, na którą pasażerowie zwracają szczególną uwagę. Niemniej ważne jest zapewnienie wygody i komfortu podróży, aby przebiegała ona w odpowiednich warunkach i nie była uciążliwa.

Nieszczerólnie istotna jest również **rytmiczność** (7,5%). Jest to prawdopodobnie spowodowane tym, że rozkłady linii są konstruowane w oparciu o moduły częstotliwości i zsynchronizowane ze sobą w zakresie wszystkich linii tramwajowych i najważniejszych linii autobusowych. Niemniej należy starać się utrzymywać ten standard i w razie potrzeby prowadzić do większej synchronizacji rozkładów jazdy.

Cechą najmniej problematyczną, według respondentów, jest **wyczerpująca informacja pasażerska** (3,9%). Powodem tego jest jej powszechna, na ogół dobra dostępność. Mieszkańcy mają swobodny dostęp do informacji wewnątrz pojazdów, na przystankach, w punktach obsługi pasażera, a także za pośrednictwem aplikacji mobilnych.

Dotychczasowe działania w zakresie poprawy jakości i funkcjonowania różnych rodzajów środków transportu publicznego w Mieście Gdańsku skupiały się wokół rozbudowy torowiska tramwajowego, zwiększania roli Szybkiej Kolei Miejskiej w przewozach publicznych i zwiększaniu udziału tras komunikacji tramwajowej i autobusowej – był to uzasadniony kierunek działań w perspektywie preferencji mieszkańców i użytkowników komunikacji na terenie Miasta Gdańska i gmin objętych Planem transportowym. Oś systemu komunikacji miejskiej stanowi jednak komunikacja tramwajowa, zaś komunikacja autobusowa pełni rolę dowozowo-odwozową do przystanków tramwajowych i kolejowych, ale ma także charakter autonomiczny. Rozwiązanie takie sprzyja obniżaniu kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej. Integracja biletowa poprzez wprowadzenie biletów metropolitalnych doprowadziła do upowszechnienia podróży z przesiadkami i łączeniem różnych środków

transportu. W 2020 roku integracja systemów komunikacji została rozszerzona – jej rezultatem jest honorowanie w granicach Miasta Gdańska w pociągach SKM i POLREGIO biletów okresowych wydawanych posiadaczom Karty Mieszkańca, co niewątpliwie miało wpływ na polepszenie jakości podróży kolejną na obszarze metropolii.

Realizację zmian generującą widoczne efekty warunkuje systematyczne uzyskiwanie akceptacji pasażerów co do wprowadzanych rozwiązań. Akceptację tę można uzyskać poprzez prowadzenie monitoringu preferencji i zachowań transportowych z użyciem badań marketingowych, a także związaną z tym modernizację infrastruktury zgodnie z pojawiającymi się potrzebami. Efektywność planowanego układu sieci komunikacyjnej podniosą również:

- budowa nowych i modernizacja istniejących węzłów przesiadkowych, których celem jest skrócenie czasu na zmianę pojazdu i podniesienie komfortu oczekiwania;
- zapewnienie priorytetu komunikacji tramwajowej i wybranym liniom komunikacji autobusowej, uznanym za priorytetowe;
- dalszą synchronizację rozkładów jazdy środków transportu zbiorowego w Mieście i rozbudowę systemu informacji pasażerskiej z wykorzystaniem dynamicznych tablic informacyjnych.

W 2018 i 2019 roku ocenie została poddana komunikacja miejska w Gdańsku. Za badania odpowiedzialny był Referat Badań i Analiz Społeczno-Gospodarczych Wydziału Polityki Gospodarczej Urzędu Miejskiego w Gdańsku we współpracy z ZTM w Gdańsku. Badania zostały przeprowadzone za pomocą metody CAWI<sup>75</sup> w formie anonimowej ankiety składającej się z blisko 20 pytań, które dotyczyły m.in. oceny jakości komunikacji miejskiej, powodów, dla których korzystamy z publicznego transportu, najczęściej wybieranych tras, środków komunikacji miejskiej, z których korzystamy, kontroli biletów, źródeł, z których czerpiemy wiedzę o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej. W 2018 roku w badaniu wzięło udział 6399 respondentów.

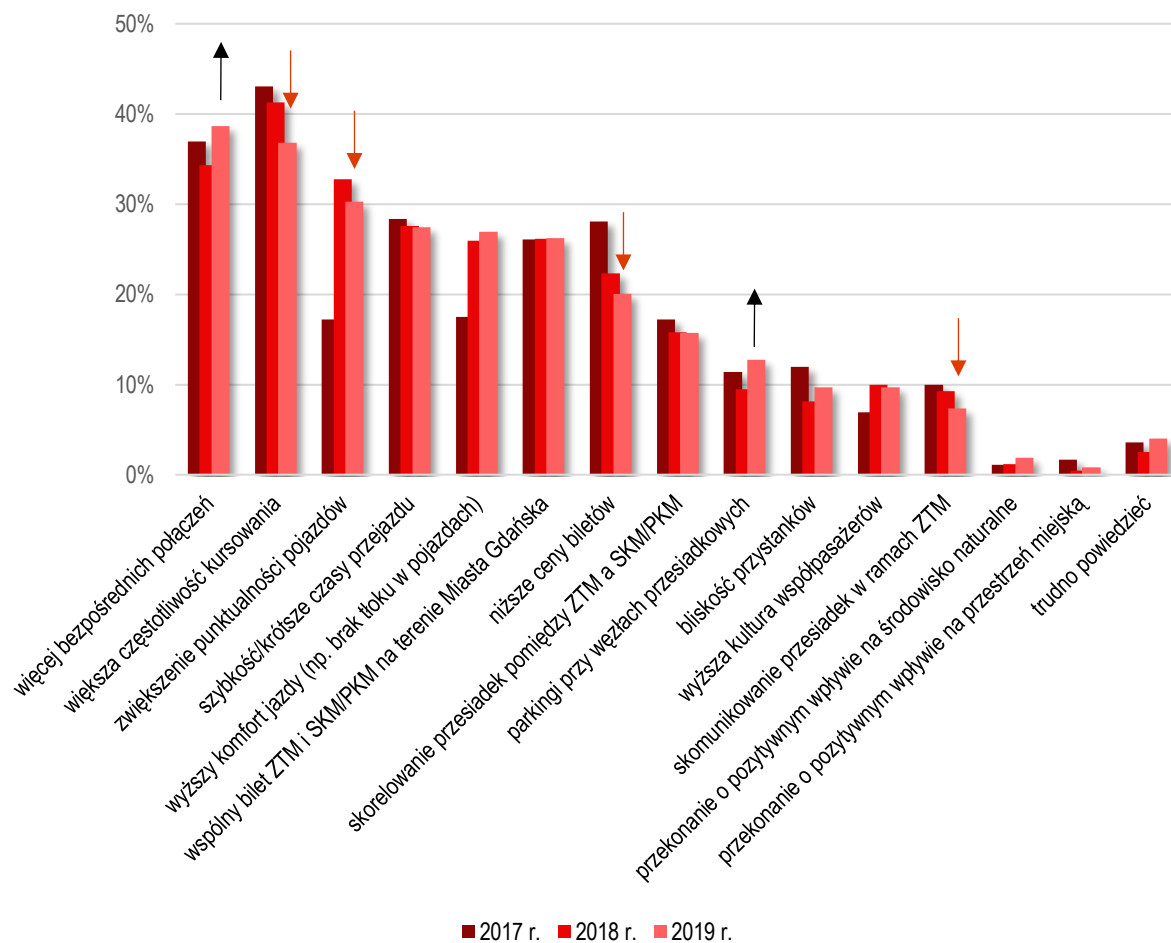
Zdecydowana większość badanych (87%) korzystała z komunikacji miejskiej przynajmniej raz w tygodniu. Do powodów wyboru pojazdów publicznego transportu zbiorowego należy przede wszystkim brak samochodu. Wśród czynników uznanych za zachętę do częstszych przejazdów komunikacją miejską dla osób, które korzystają z komunikacji zbiorowej z częstotliwością raz na miesiąc znalazły się większa częstotliwość i bezpośredniość kursów, większa punktualność pojazdów oraz wyższy komfort jazdy. Szczególny wzrost liczby odpowiedzi dotyczących punktualności kursowania pojazdów komunikacji zbiorowej w stosunku do roku poprzedniego jest sygnałem, że wobec tej cechy komunikacji należy wykazywać dużą uwagę.

**Tabela 34. Potencjalne zachęty do częstszego poruszania się pojazdami komunikacji miejskiej w Mieście Gdańsku dla osób korzystających z niej rzadziej niż raz w miesiącu w 2018 roku**

| ODPOWIEDŹ                                                | %      | LICZBA |
|----------------------------------------------------------|--------|--------|
| WIĘKSZA CZĘSTOTLIWOŚĆ KURSOWANIA                         | 41,31% | 183    |
| WIĘCEJ BEZPOŚREDNICH POŁĄCZEŃ                            | 34,31% | 152    |
| ZWIĘKSZENIE PUNKTUALNOŚCI POJAZDÓW                       | 32,73% | 145    |
| SZYBKOŚĆ/KRÓTSZE CZASY PRZEJAZDU                         | 27,54% | 122    |
| ZINTEGROWANIE KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ (WSPÓLNY BILET)     | 26,19% | 116    |
| WYŻSZY KOMFORT JAZDY (NP. BRAK TŁOKU W POJAZDACH)        | 25,96% | 115    |
| NIŻSZE CENY BILETÓW                                      | 22,35% | 99     |
| SKORELOWANIE PRZESIADEK POMIĘDZY ZTM A SKM/PKM           | 15,80% | 70     |
| WYŻSZA KULTURA WSPÓLPASAŻERÓW                            | 9,93%  | 44     |
| PARKINGI PRZY WĘZŁACH PRZESIADKOWYCH                     | 9,48%  | 42     |
| SKOMUNIKOWANIE PRZESIADEK W RAMACH ZTM                   | 9,26%  | 41     |
| BLISKOŚĆ PRZYSTANKÓW                                     | 8,13%  | 36     |
| PRZEKONANIE O POZYTYWNYM WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE | 1,13%  | 5      |
| PRZEKONANIE O POZYTYWNYM WPŁYWIE NA PRZESTRZEŃ MIEJSKĄ   | 0,45%  | 2      |
| TRUDNO POWIEDZIEĆ                                        | 2,48%  | 11     |

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2018 roku.

<sup>75</sup> Technika zbierania informacji w ilościowych badaniach rynku i opinii publicznej, w której respondent jest proszony o wypełnienie ankiety w formie elektronicznej.



**Wykres 16. Aspekty, które zachęciłyby osoby korzystające z komunikacji miejskiej rzadziej niż raz w miesiącu do częstszego wybierania pojazdów PTZ**

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2019 r.

Największa grupa respondentów odpowiadała, że podróżuje zarówno autobusami, jak i tramwajami. Odsetek pasażerów jeżdżących wyłącznie tramwajami lub wyłącznie autobusami utrzymywał się na mniej więcej tym samym poziomie (ok. 25%) z niewielką przewagą dla tramwajów. Do ocenianych aspektów podróży należały punktualność pojazdów, dostępność, czas podróży, czystość, napełnienie, poczucie bezpieczeństwa, życzliwość prowadzących pojazdy, komfort termiczny, udogodnienia dla osób o ograniczonej mobilności. Generalna ocena taboru zarówno autobusowego, jak i tramwajowego (dotycząca komunikacji w ogóle i parametrów z osobna) w 2018 w stosunku do roku 2017 pogorszyła się, ale cały czas utrzymywała się na poziomie „przeciętnej”. Najlepiej oceniono poczucie bezpieczeństwa w dzień i dostosowanie pojazdów do osób o ograniczonej

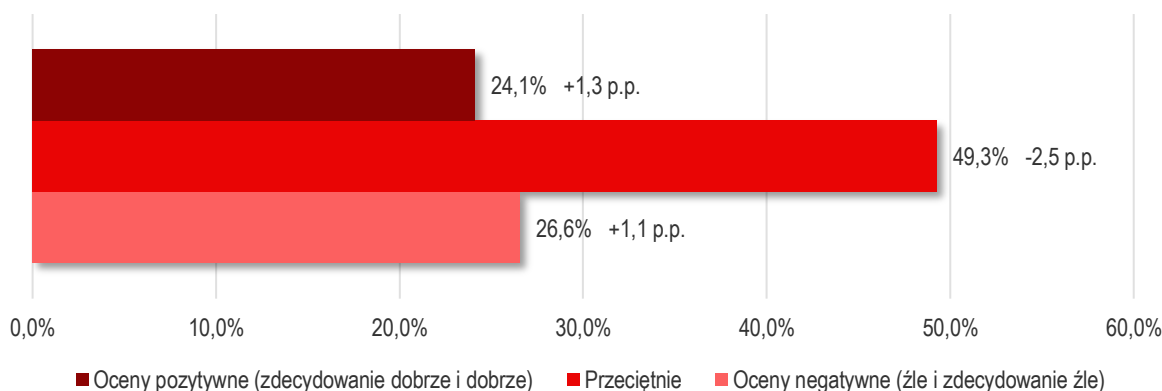
swobodzie ruchu, najgorzej zaś napełnienie pojazdów i punktualność.

Cena biletów nie ma zbyt dużego znaczenia dla większości pasażerów, ponieważ bardziej liczy się dla nich jakość komunikacji miejskiej. W strukturze biletów 70% stanowią bilety jednorazowe kupowane najczęściej w biletomatach, w drugiej kolejności w aplikacji mobilnej. Poziom obsługi w Punktach Obsługi Klienta ZTM oceniany jest na poziomie „przeciętnym”. To samo dotyczy pracy kontrolerów biletów ZTM. Źródłem wiedzy o informacjach dotyczących komunikacji miejskiej jest strona internetowa ZTM oceniana ogólnie dobrze. Uzupełnieniem jest podawana w drugiej kolejności informacja na tablicach na przystankach.

Ocenie podlegała także praca kontrolerów biletów. Na ogół była ona oceniana dobrze w kontekście kultury osobistej i wyglądu kontrolerów. Nieco gorzej ocenione zostały znajomość przepisów i możliwość uzyskania informacji. Respondenci mieli jednak bardzo dużo uwag w odpowiedziach wolnych dotyczących funkcjonowania systemu kontroli biletów. Zwracano uwagę na nieuprzejmość kontrolerów i braki wiedzy na temat obowiązujących przepisów. Podobne uwagi pojawiły się w kontekście informacji przystankowych i kursowania autobusów na konkretnych liniach.

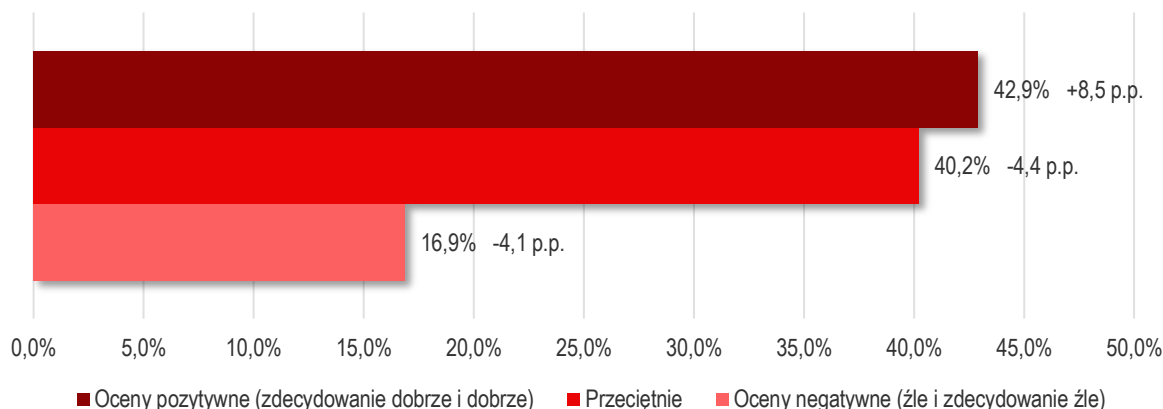
W 2019 roku w badaniu wzięło udział 11 172 osób, co stanowi najwyższą dotychczasową wartość w przeprowadzonych badaniach. W stosunku do 2018 roku stosunek osób korzystających z komunikacji zbiorowej przynajmniej raz w tygodniu wzrósł z 87 do 89%. Ponownie przyczyną takiego stanu był w większości wskazań brak własnego samochodu. Zwiększyła się jednak liczba wskazań na niskie koszty przejazdu, ochronę środowiska, problem z parkowaniem. Z kolei osoby sporadycznie korzystające z komunikacji publicznej zachęciłyby większa punktualność pojazdów, większa częstotliwość kursowania i większa bezpośredniość połączeń. Punktualność to ponownie czynnik, na który należy zwracać szczególną uwagę przy planowaniu połączeń komunikacyjnych.

Poprawie uległa ocena komunikacji autobusowej, ale wciąż większość wskazań stanowiła ocena „przeciętnie” (wykres poniżej). W przypadku taboru autobusowego w porównaniu z rokiem 2018 wzrosło ogólne zadowolenie respondentów – większość ocen stanowiły wskazania „pozytywne”. W konkretnych aspektach dotyczących komunikacji autobusowej zmniejszył się udział osób oceniających cechy „przeciętnie”, zwiększył zaś udział ocen skrajnych „zdecydowanie dobrze” i „zdecydowanie źle”. Ponownie najlepiej oceniono poczucie bezpieczeństwa w ciągu dnia i dostosowanie pojazdów do potrzeb osób o ograniczonej mobilności, czystość i życzliwość najgorzej zaś znowu napelnienie i punktualność pojazdów. Z kolei w przypadku tramwajów odnotowano wzrost ocen pozytywnych szczególnie odnośnie punktualności, dostępności. Najlepiej oceniono poczucie bezpieczeństwa w dzień, czas podróży, punktualność i czystość, najgorzej zaś napelnienie pojazdów i poczucie bezpieczeństwa w nocy. Tym razem komunikacja tramwajowa została średnio oceniona lepiej niż autobusowa, zarówno w przypadku oceny ogólnej, jak i oceny poszczególnych elementów.



**Wykres 17. Ogólna ocena obsługi przewozów pasażerskich przez autobusy w Mieście Gdańsku w 2019 roku wraz ze wzrostem/spadkiem w stosunku do roku poprzedniego**

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2019 r.



**Wykres 18. Ogólna ocena obsługi przewozów pasażerskich przez tramwaje w Mieście Gdańsku w 2019 roku wraz ze wzrostem/spadkiem w stosunku do roku poprzedniego**

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2019 r.

Zmniejszeniu uległ udział osób twierdzących, że jakość komunikacji miejskiej jest ważniejsza od niskich cen biletów – w 2018 roku było to 60% ankietowanych, z 2019 – 50%. W strukturze biletów wzrósł udział biletów jednorazowych (z 70% w 2018 roku do 74% w 2019 roku). Bilety na przejazd kupowane są najczęściej poprzez biletomaty i aplikacje mobilne (dla aplikacji systematycznie z roku na rok wzrasta udział wskazań). Systematycznie spada liczba wskazań zakupu biletu w kiosku lub sklepie. Poziom obsługi Punktu Obsługi Klienta ZTM uzyskał ocenę „dobrą”. Obsługa kontrolerów biletów została oceniona jako „przeciętna”. Tak jak w poprzednim roku pasażerowie czerpią wiedzę o funkcjonowaniu gdańskiej komunikacji najczęściej ze strony ZTM i z tablic informacyjnych na przystankach.

Najwięcej ocen „dobre” i „zdecydowanie dobre” uzyskanych zostało od respondentów mieszkających na terenie Sopotu i dzielnic Aniolki, Żabianka-Wejherowo i Letnica. Najwięcej skrajnych ocen „złych” i „zdecydowanie złych” uzyskano z kolei od mieszkańców Gdyni i dzielnic Kokoszki, Jasień, Ujeścisko-Łostowice i Gmin, w których Miasto Gdańsk organizuje publiczny transport zbiorowy.

Poprawie uległa również ocena pracy kontrolerów – w większości aspektów dominowały wskazania na ocenę „dobrą”. Wciąż jednak około 30% respondentów nie ma zdania co do znajomości przepisów i możliwości uzyskania informacji od kontrolerów.

Wyniki badań z ostatnich dwóch lat wskazują na stosowność i potrzebę przeprowadzania ocen komunikacji miejskiej. W stosunku do 2018 roku, w opinii respondentów, widać poprawę w zakresie funkcjonowania, zarówno taboru tramwajowego, jak i autobusowego, a także przeprowadzania kontroli biletów. Wciąż jednak należy prowadzić monitoring satysfakcji pasażerów, ponieważ szczególnie punktualność autobusów i bezpośredniość kursów cały czas uzyskują niezadowalające wyniki.

Wybór środka transportu bezpośrednio wpływa z oczekiwań pasażerów co do cech publicznego transportu zbiorowego w ogóle. Do kluczowych determinantów należą:

- czas przejazdu – popularność PTZ zapewnia konkurencyjność czasu dojazdu w porównaniu z transportem indywidualnym; podróż własnym samochodem wiąże się z koniecznością znalezienia miejsca parkingowego, oczekiwaniem w korkach;
- koszt przejazdu – cena biletu powinna być możliwie jak najniższa, zaś taryfa biletowa przejrzysta i czytelna, umożliwiająca sprawną orientację;
- dostępność czasowa – dostępność warunkowana częstotliwością połączeń i odpowiednim konstruowaniem czasów odjazdów pojazdów umożliwia elastyczne korzystanie z przejazdów w ramach komunikacji miejskiej o komforcie i standardzie porównywalnym z transportem pojazdem indywidualnym;



- dostępność przestrzenna – wynika z odpowiedniego lokalizowania przystanków komunikacji miejskiej w odległości umożliwiającej swobodne dotarcie ze źródła ruchu. Porównanie standardu autobusów i tramwajów świadczących przewozy w ramach komunikacji miejskiej w Gdańsku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 35. Porównanie aspektów podróżowania autobusami i tramwajami w Mieście Gdańsku

| ASPEKT                                       | TRAMWAJE                                                                                                                                                                                                                                       | AUTOBUSY                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CZAS PRZEJAZDU</b>                        | Tramwaje poruszają się znacznie szybciej niż autobusy z uwagi na własne, wydzielone torowisko i priorytety w ruchu.                                                                                                                            | Autobusy poruszają się wolniej niż tramwaje, ponieważ korzystają z tej samej infrastruktury, co pojazdy kołowe, dlatego narażone są na stanie w korkach; zaradzić temu ma budowa buspasów i przyznawanie priorytetów w ruchu autobusom miejskim. |
| <b>KOSZT PRZEJAZDU</b>                       | Obowiązuje jedna taryfa, bilety komunikacji miejskiej w Gdańsku należą do najniższych spośród cen biletów w największych Miastach w Polsce, komunikacja miejska jest wybierana właśnie z powodu niższych kosztów przejazdu.                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b> | wysoka – tabor tramwajowy wyposażony jest w pojazdy niskopodłogowe, modernizacje uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych, zaś nowe pojazdy są obowiązkowo wyposażone w udogodnienia dla osób o ograniczonej swobodzie poruszania się.     | Wysoka – autobusy świadczące usługi przewozowe wyposażone są w niską podłogę i udogodnienia dla osób niepełnosprawnych, nowe pojazdy są obowiązkowo wyposażane w instalacje umożliwiające komfortową podróż osobom niepełnosprawnym.             |
| <b>PUNKTUALNOŚĆ KURSOWANIA</b>               | Zdecydowanie poniżej oczekiwań – niskie oceny dla kryterium punktualności zarówno autobusów, jak i tramwajów w Mieście Gdańsku zanotowane zostały w ocenach komunikacji miejskiej w 2018 i 2019 roku.                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DOSTĘPNOŚĆ PRZESTRZENNA</b>               | Wysoka w przypadku autobusów i tramwajów – najgęściej zaludnione obszary Miasta mają dostęp do przystanków komunikacji miejskiej.                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DOSTĘPNOŚĆ CZASOWA</b>                    | Poniżej oczekiwań – podobnie jak w przypadku punktualności niskie oceny dostępności czasowej zostały zanotowane w 2018 i 2019 roku w ocenach komunikacji miejskiej.                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>STABILNOŚĆ OFERTY PRZEWOSZOWEJ</b>        | Wysoka – zarówno dla tramwajów, jak i autobusów, oferta przewozowa dostosowywana jest do nagłych potrzeb, zaś w ciągu całego roku obowiązują opisane w niniejszym opracowaniu typy rozkładów jazdy.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BEZPOŚREDNIOŚĆ</b>                        | Średnia – w przypadku podróży między źródłami ruchu występującymi wyłącznie na trasie tramwajów bezpośredniość uznać można za wystarczającą; trudności mogą pojawić się w przypadku konieczności łączenia różnych rodzajów środków transportu. | Średnia – wynika z konieczności dotarcia do centrum Miasta Gdańska różnymi rodzajami środków transportu, co wymusza na pasażerach przesiadki.                                                                                                    |
| <b>STANDARD OCZEKIWANIA</b>                  | Wysoki – przystanki komunikacji miejskiej w Gdańsku wyposażone są w wiaty i zadaszenia, tablice informacyjne, co przyczynia się do podwyższania standardu podróży.                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |

Źródło: opracowanie własne.

Tramwaje mają nieznaczną przewagę w wyborach rodzajów środków transportu z uwagi na nieco wyższy standard spełniania aspektów wymienionych w powyższej tabeli. Mimo niskich ocen punktualności, ocena ta w przypadku tramwajów jest jednak wyższa.

Sieć tramwajowa nie rozciąga się jednak na cały obszar Miasta Gdańska, toteż mieszkańcy z konieczności korzystają również z komunikacji autobusowej, która nie pełni wyłącznie funkcjo dowozowo-odwozową, ale również autonomiczną.

### 7.2.1. Preferencje pasażerów dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych

„Starzejące się” społeczeństwo to cecha charakterystyczna krajów wysoko rozwiniętych. Jak wskazują prognozy demograficzne sporządzone dla celów niniejszego opracowania należy spodziewać się, że udział osób w wieku poprodukcyjnym będzie systematycznie wzrastał. Generuje to szereg zadań dla komunikacji miejskiej, ponieważ wymaga to od Organizatora dostosowania infrastruktury do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Problemy z poruszaniem się to nie tylko domena osób w zaawansowanym wieku, ale również osób z różnymi niepełnosprawnościami, jak i rodziców z wózkami dziecięcymi. Jednak zarówno podeszły wiek, jak i ograniczona swoboda poruszania się mająca różne przyczyny nie powinny oznaczać wykluczenia komunikacyjnego. Funkcjonuje wiele programów mających na celu aktywizację osób starszych i niepełnosprawnych. Ich narzędziem jest zapewnianie im równego dostępu do transportu publicznego. Osoby o ograniczonej sprawności ruchu korzystają z:

- przewozów ogólnodostępnych – realizowanych poprzez obsługę sieci pojazdami wyposażonymi w niską podłogę i niskie wejścia (w przypadku autobusów przyklęk prawej strony), system informacji dźwiękowej i wizualnej w kontrastowej formie (adresowany do osób niedosłyszących i niedowidzących) i pozbawionych progów wewnętrznych;
- przewozów specjalnych – dedykowanych szczególnie osobom niepełnosprawnym i ukierunkowanym na przewóz ich do miejsc nauki, rehabilitacji, ochrony zdrowia, itp.

Obowiązkowe minimum wyposażenia pojazdów wykorzystywanych w przewozach ogólnodostępnych obejmuje:

- elektroniczną informację pasażerską – dźwiękową i wizualną umieszczoną na przystankach i we wnętrzach pojazdów PTZ;
- dedykowanie miejsc osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się z uwagi na niepełnosprawność lub posiadanie wózka dziecięcego i wyraźne oznakowanie tychże miejsc;
- wyposażenie autobusów w przyklęk prawej strony pojazdu;
- likwidację barier zarówno na drodze dojścia do przystanku, przekraczania przejść dla pieszych, jak i we wnętrzach pojazdów;
- wysokość peronów dostosowaną do poziomu podłogi w pojazdach wykorzystywanych w PTZ;
- platformę umożliwiającą wjazd do autobusu wózkiem inwalidzkim lub dziecięcym.

W planach jest również opracowanie aplikacji dedykowanej osobom niedowidzącym w postaci czytanej tablicy wirtualnej dla każdego przystanku. Dobrą praktyką ułatwiającą pasażerom obserwowanie środowiska na zewnątrz pojazdu jest także ograniczenie umieszczania na szybach reklam zasłaniających widok.

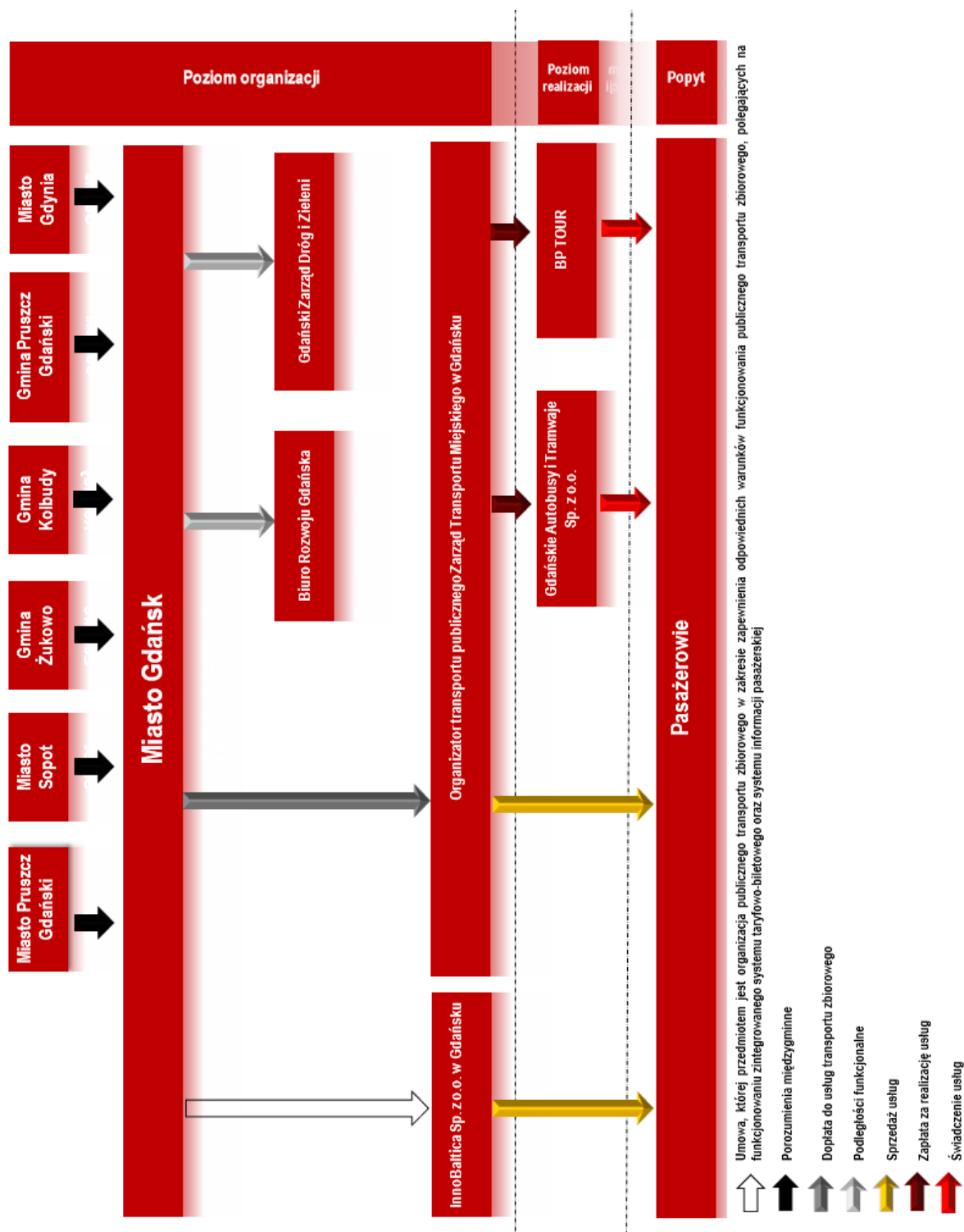
Miasto Gdańsk należy do pionierów testowania technologii pojazdów autonomicznych <sup>76</sup>. Razem z innymi miastami regionu Morza Bałtyckiego bierze udział w projekcie konsorcjum *Sohjoa Baltic* polegającym na pilotażowym wykorzystaniu minibusów autonomicznych. Minibusy te są niskopodłogowe, posiadają udogodnienia dla osób o ograniczonej swobodzie ruchu. Stanowi to ułatwienie dla społeczeństwa, ponieważ nie wymaga angażowania całego sztabu osób do zorganizowania przewozów specjalnych, ale także odpowiedź na rosnącą mobilność mieszkańców ośrodków miejskich.

<sup>76</sup> Źródło: strona internetowa Projektu *Sohjoa Baltic* <https://www.sohjoabaltic.eu/pl/>

## 8. Zasady organizacji rynku przewozów

### 8.1. Podmioty rynku i zasady jego realizacji

Schemat organizacji komunikacji miejskiej przedstawiono na poniższym rysunku.

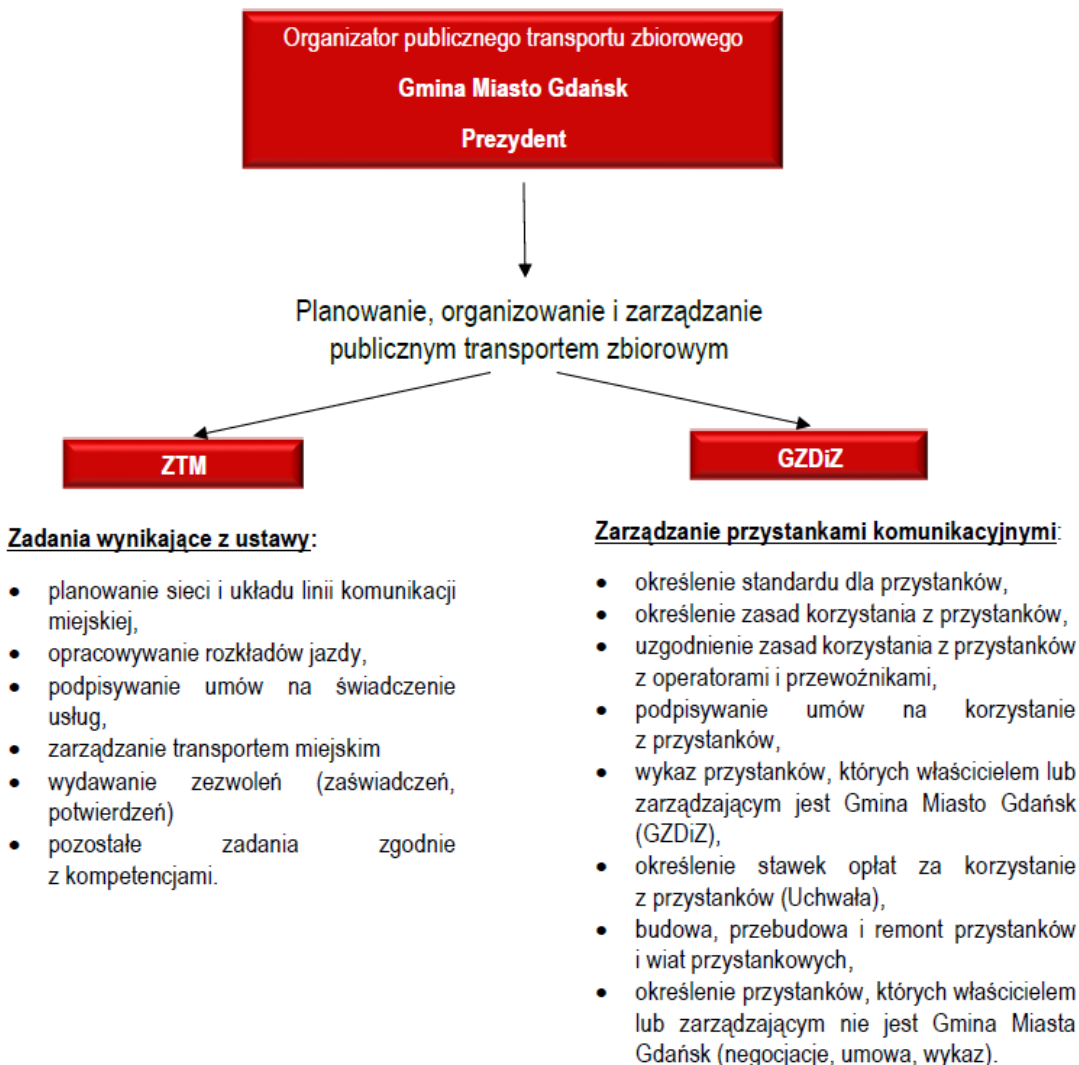


Rysunek 21. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne.

Za organizację publicznego transportu zbiorowego w Mieście Gdańsku i gminach ościennych, z którymi podpisane zostały stosowne porozumienia, w zakresie przewidzianym w tych porozumieniach, odpowiedzialny

jest Prezydent Miasta Gdańska, w imieniu którego działa Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku oraz Gdański Zarząd Dróg i Zieleni.



Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym precyzuje zadania, do których zobowiązany jest organizator publicznego transportu zbiorowego. Poniższa tabela

przedstawia zadania ustawowe wraz z przyporządkowanymi do nich podmiotami odpowiedzialnymi w Gdańsku za ich realizację.

**Tabela 36. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w publicznym transporcie zbiorowym na terenie Gminy Gdańsk**

| ZADANIE                                                                                                                                                                                                                                     | PODMIOT ODPOWIEDZIALNY                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej.                                                                        | ZTM w Gdańsku                           |
| Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu.                                                                                                                         | ZTM w Gdańsku                           |
| Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:<br>a) funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,<br>b) funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego, | ZTM w Gdańsku<br>InnoBaltica Sp. z o.o. |

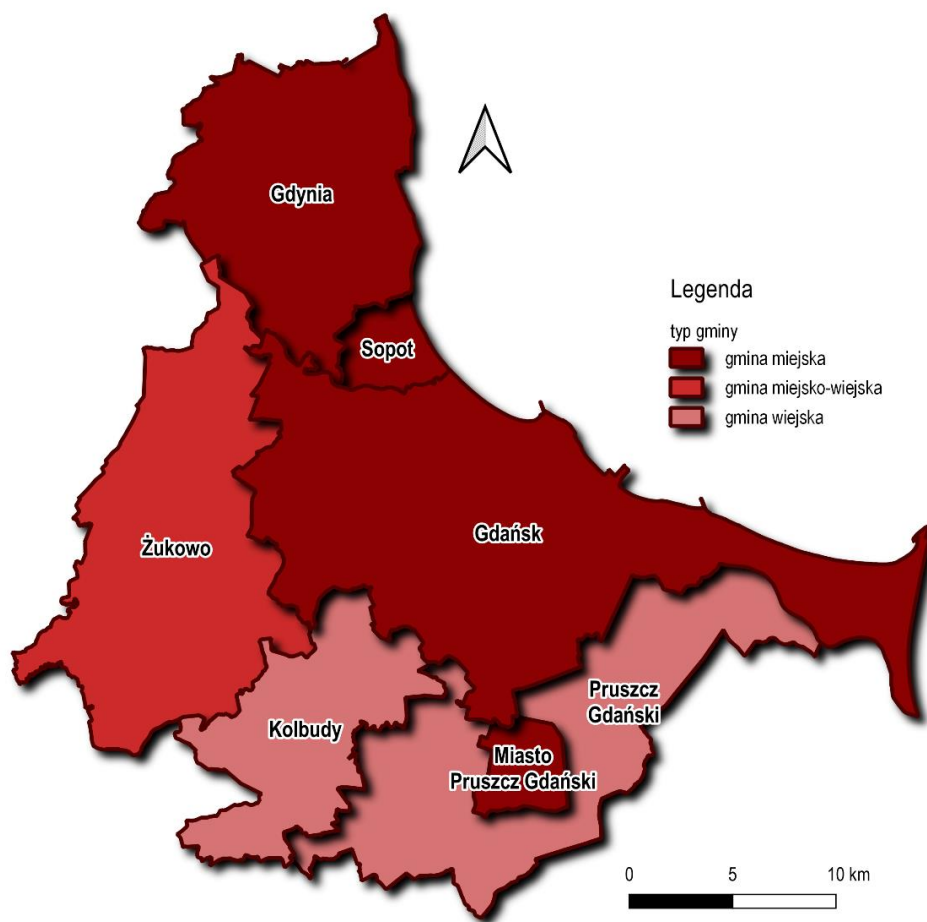
|                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| c) systemu informacji dla pasażera.                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:<br>a) standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,<br>b) korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców.           | GZDiZ         |
| Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.                                                                                                                                         | ZTM w Gdańsku |
| Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów.                              | GZDiZ         |
| Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów. | GZDiZ         |
| Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.                                                                                                                  | ZTM w Gdańsku |
| Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.                                                                                                                                                                             | ZTM w Gdańsku |
| Ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo Przewozowe (Dz. U. z 2000 r. nr 50, poz. 601, z późn. zm.), za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.      | ZTM w Gdańsku |
| Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.                                                                                                                                       | ZTM w Gdańsku |
| Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.                                                                                                                                                                            | ZTM w Gdańsku |

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie ze stanem na 2020 rok Miasto Gdańsk pełniło funkcje organizatora publicznego transportu zbiorowego na określonych liniach komunikacyjnych na podstawie porozumień międzygminnych z 6 ościennymi

gminami (mapa poniżej): Gminą miejską Sopot, Gminą miejską Pruszcz Gdański, Gminą miejsko-wiejską Żukowo, Gminą Pruszcz Gdański i Gminą Kolbudy.





**Rysunek 22. Gminy, na terenie których przewoży objęte są Planem transportowym**

Źródło: opracowanie własne.

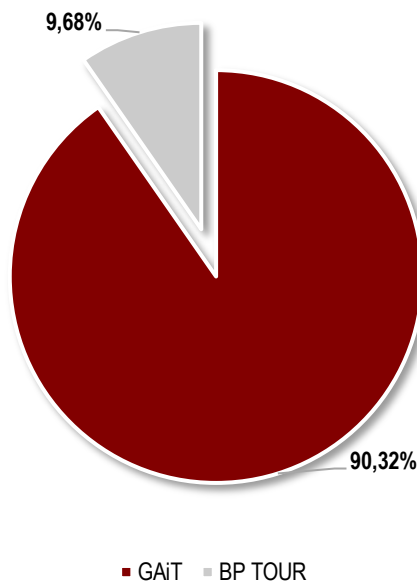
Koncentracja realizowanych funkcji w Zarządzie Transportu Miejskiego w Gdańsku pozwala na efektywne kształtowanie oferty przewozowej i odpowiednie dostosowywanie jej do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Zakres działania ZTM w Gdańsku umożliwia osiąganie odpowiednio wysokiego standardu usług przewozowych. Nadzór nad siecią prowadzony z wykorzystaniem systemu TRISTAR i regulacja ruchu zapewniają reagowanie w przypadku zakłóceń ruchu.

Realizacja przewozów o charakterze użyteczności publicznej na terenie Miasta Gdańska została powierzona dwóm operatorom. Są to:

1. GAIiT, z którą podpisano dwie umowy (Umowa na świadczenie usług przewozowych w komunikacji miejskiej w Gdańsku w latach 2009-2030; Umowa na świadczenie usług w zakresie autobusowego lokalnego transportu zbiorowego na terenie Gminy Miasta Gdańska w latach 2017-2026) oraz

2. Przewoźnik BP TOUR - którego wyłoniono w wyniku przetargu nieograniczonego i podpisano umowę dotyczącą obsługi autobusowych połączeń międzygminnych, od 01.01.2018 r. na okres ośmiu lat.

Udział operatora komunalnego GAIiT w ogóle pracy eksploatacyjnej w 2020 roku wynosił 90,32%, zaś podmiotu prywatnego – 9,68% (wykres poniżej). W strukturze pracy eksploatacyjnej w podziale na środek transportu udział GAIiT wynosił 100% trakcji tramwajowej i 83% sieci komunikacji autobusowej, zaś pozostałe 17% sieci komunikacji autobusowej to udział operatora BP TOUR.



**Wykres 19. Podział realizacji w ogóle pracy eksploatacyjnej na operatorów komunikacji miejskiej w Gdańsku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Organizatora komunikacji miejskiej w Gdańsku.

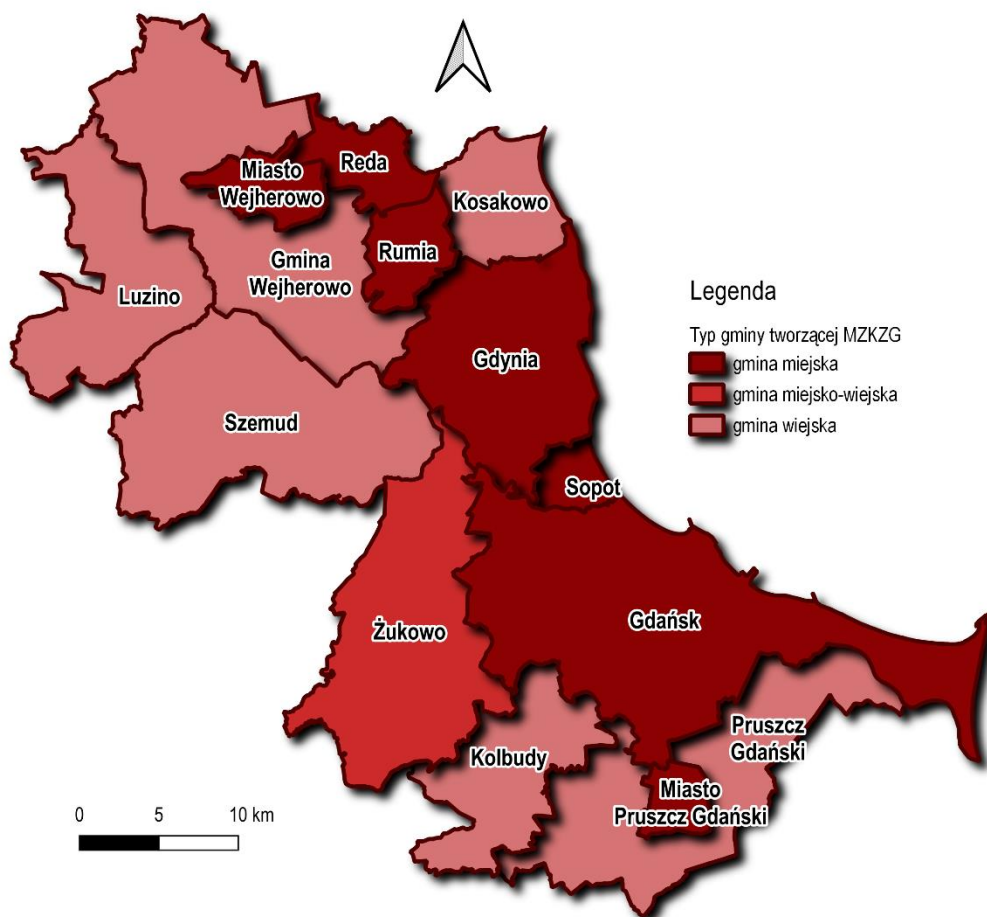
Wymagania dotyczące kontraktów przewozowych z Operatorem komunalnym zawarte są w Rozporządzeniu (WE) 1370/2007. Dotychczas pozwoliły one kształtować transport publiczny zgodnie z założeniami WE w sposób zrównoważony

i ekonomiczny. Przyjmuje się, że udział Operatora komunalnego GAI T w rynku wszystkich usług autobusowych kontraktowanych przez ZTM w Gdańsku do końca 2042 roku nie będzie niższy niż na poziomie 85%.

## 8.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Kształtowaniem wspólnej polityki komunikacyjnej i zapewnieniem warunków właściwego funkcjonowania zintegrowanego systemu biletowego w postaci biletu metropolitalnego zajmuje się powołany w 2007 roku

Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej. Zakres terytorialny MZKG przedstawiono na poniższym rysunku.



**Rysunek 23. Gminy należące do MZKG**

Źródło: opracowanie własne.

Do zadań MZKG należą<sup>77</sup>:

- emisja i dystrybucja biletów metropolitalnych;
- uchwalanie cen i taryf dotyczących biletów metropolitalnych;
- podejmowanie z właściwymi organizatorami, operatorami, przewoźnikami, współpracy dotyczącej wprowadzenia i funkcjonowania biletów metropolitalnych w publicznym transporcie zbiorowym, m. in. poprzez integrowanie systemów pobierania opłat w kontekście funkcjonowania biletów metropolitalnych;
- rozliczanie przychodów z biletów metropolitalnych;
- badanie rynku, prognozowanie i planowanie publicznego transportu zbiorowego w kontekście funkcjonowania biletów metropolitalnych;
- promowanie publicznego transportu zbiorowego w kontekście funkcjonowania biletów metropolitalnych.

<sup>77</sup> <https://mzkzg.org/o-mzkzg> [dostęp: 05.01.2021 r.]

Wspólnym obszarem współpracy MZKZG i ZTM w Gdańsku jest kształtowanie oferty przewozowej w zakresie:

- struktury i wysokości cen taryfy ZTM w Gdańsku;
- wyposażenia pojazdów;
- rozwoju kanałów dystrybucji biletów;
- informacji o komunikacji miejskiej.

Przeprowadzane na obszarze Miasta Gdańska badania popytu są podstawą do typowania przystanków do modernizacji i przebudowy. **Planom tym towarzyszy założenie ograniczenia do minimum konieczności przemieszczania się między przystankami komunikacji zbiorowej.** Obligatoryjnym warunkiem modernizacji i przebudowy jest dostosowanie przystanków do potrzeb osób niepełnosprawnych. W procesie przebudowy udział bierze również Biuro Rozwoju Gdańska i Gdański Zarząd Drógi i Zieleni we współpracy z jednostkami w gminach ościennych pod względem możliwości przebudowy, warunków architektonicznych, urbanistycznych i zasad bezpieczeństwa ruchu.

Dodatkowymi uwzględnianymi zasadami integracji jest zasada koordynacji rozkładów jazdy komunikacji miejskiej z rozkładami Szybkiej Kolei Miejskiej i Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Podstawową zasadą lokalizacji przystanków komunikacji miejskiej w obrębie przystanków kolei miejskiej jest minimalizacja czasu dojścia pieszego między przystankami ze szczególnym uwzględnieniem czasu dojścia osób niepełnosprawnych.

Od lipca 2020 r. na obszarze województwa pomorskiego obowiązuje nowa oferta – „Taryfa Pomorska” będąca ułatwieniem dla podróżujących koleją. Dzięki nowej ofercie w pociągach POLREGIO Sp. z o.o. oraz PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. honorowane są wzajemnie bilety „Taryfy Pomorskiej” zakupione poprzez wszystkie możliwe kanały dystrybucji ww. spółek, a zakupiony przez pasażera bilet uprawnia do przemieszczania się pociągami tych spółek na określonej trasie przejazdu. Integracja biletowo-taryfowa wpłynęła bezpośrednio na polepszenie jakości podróży koleją w obrębie całego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot.

Dodatkowo w 2019 roku podpisana została umowa między Miastem Gdańsk, a spółką InnoBaltica Sp. z o.o. w Gdańsku, której przedmiotem jest organizacja publicznego transportu zbiorowego w zakresie zapewnienia odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, polegających na funkcjonowaniu zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego oraz systemu informacji dla pasażera i administrowanie tym systemem.

W ramach Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM) powstał system umożliwiający optymalne zaplanowanie podróży i opłacenie podróży koleją (SKM i PR) oraz komunikacją lokalną na obszarze, na którym realizowane są przewozy pasażerskie o charakterze aglomeracyjnym lub wojewódzkim. Wdrożenie systemu PZUM spowoduje, iż Pomorze będzie miało zintegrowany bilet dla większości przewoźników transportu zbiorowego oraz jednolity, nowoczesny System Informacji Pasażerskiej.



## 9. Pożądany standard usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej

### 9.1. Informacje ogólne

Standard i jakość usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej powinny odpowiadać oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców obszaru objętego Planem transportowym oraz możliwościom finansowym jednostki samorządowej.

Atrakcyjna jakościowo oferta przewozowa jest jednym z elementów wpływających na popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego, a pośrednio także na jakość i standard życia mieszkańców.

Zwiększenie jakości i podniesienie standardu usług przewozowych jest związane głównie z realizacją postulatów transportowych, jakie wysuwają sami mieszkańcy. Są to pasażerowie-użytkownicy transportu zbiorowego, jak i potencjalni użytkownicy tej formy transportu, którzy dotychczas korzystali z własnych, indywidualnych pojazdów.

Tabela poniżej przedstawia przykładowe postulaty transportowe i sposób ich realizacji.

**Tabela 37. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych do 2042 roku**

| Postulat transportowy | Sposób realizacji (do roku 2042)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Czas podróży</b>   | Budowa szybkich tras tramwajowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                       | Rozwój pasażerskiego transportu kolejowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Nadanie priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | Budowa lub wydzielenie buspasów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                       | Dostosowanie wybranych przystanków do jednoczesnej obsługi kilku pojazdów.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Koszt podróży</b>  | Dostosowanie opłat taryfowych do realnych potrzeb i możliwości pasażerów, uwzględniając rzeczywiste koszty funkcjonowania publicznej komunikacji zbiorowej oraz możliwości finansowe organizatora - zwiększenie cenowej atrakcyjności biletu okresowego po uprzednim przeprowadzeniu stosownych symulacji na podstawie wyników badań marketingowych popytu. |
|                       | Wprowadzenie rozszerzonego honorowania biletów ZTM w pociągach (rozszerzenie standardu funkcjonującego od 2020 r. w granicach Gdańska na gminy ościenne).                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Ujednolicenie biletu jednorazowego i jednogodzinnego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dostępność</b>     | Minimalizowanie odległości koniecznych do pokonania w drodze z/do przystanku komunikacji zbiorowej.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | Tworzenie przejść dla pieszych w sąsiedztwie przystanków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Likwidacja progów na drodze dojścia do przystanków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | Ograniczenie generowania konieczności przechodzenia między przystankami.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bezpośredniość</b>                                                          | <p>Dostosowanie układu sieci komunikacyjnej do najczęściej występujących relacji w podróżach.</p> <p>Kręgosłupem transportu publicznego w Gdańsku powinien być transport szynowy, natomiast rola komunikacji autobusowej powinna być sukcesywnie redukowana do funkcji komunikacji odwozowo-dowozowej do komunikacji szynowej oraz do funkcji transportu uzupełniającego na obszarach nieobjętych komunikacją szynową.</p>                                                       |
| <b>Częstotliwość, rytmiczność</b>                                              | <p>Dostosowanie odstępów czasu między kolejnymi odjazdami autobusów do rzeczywistych potrzeb.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Punktualność</b>                                                            | <p>Dostosowanie rozkładów jazdy do realnych czasów przejazdu, ograniczenie liczby odjazdów przed czasem i po czasie - udział odjazdów opóźnionych do 3 min: 5%; natomiast udział kursów przyspieszonych pow. 1 min: mniejszy niż 1%.</p> <p>Zapewnienie pełnego priorytetu w sygnalizacji świetlnej dla pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej.</p> <p>Budowa lub wydzielenie buspasów.</p> <p>Dostosowanie wybranych przystanków do jednoczesnej obsługi kilku pojazdów.</p> |
| <b>Wygoda, łatwość korzystania z systemu, komfort</b>                          | <p>Wydłużenie przystanków tramwajowych w celu dostosowania do tramwajów o długości do 45 m.</p> <p>Budowa nowych wiat przystankowych.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bezpieczeństwo</b>                                                          | <p>Wypożyczenie pojazdów zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej oraz monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dostępność informacji pasażerskiej (w tym o możliwych środkach podróży)</b> | <p>Rozwój systemu TRISTAR.</p> <p>Rozwój udostępniania otwartych danych ZTM w Gdańsku.</p> <p>Montaż nowych tablic informacji pasażerskiej (SIP) na terenie Gdańska.</p> <p>Utrzymanie całodobowego numeru informacyjnego w Centrali Ruchu.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Pewność realizacji usług</b>                                                | <p>Zminimalizowanie wskaźnika zawodności taboru poprzez wymianę wysłużonych pojazdów na nowsze.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto planując podwyższanie standardu i jakości usług przewozowych w komunikacji miejskiej w Gdańsku należy pamiętać i uwzględnić również:

- ochronę środowiska naturalnego, w tym wymianę tabliczek przystankowych na tabliczki w technologii e-papieru;
- zwiększanie dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego;
- ustandaryzowany model oznakowania pojazdów publicznej komunikacji zbiorowej.

## 9.2. Pożądany standard taboru obsługującego sieć komunikacyjną

### 9.2.1. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego

Na organizatorze publicznego transportu zbiorowego spoczywa obowiązek zapewnienia osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się korzystania z usług komunikacji publicznej. Obowiązek ten rozciąga się nie tylko na osoby niepełnosprawne, ale również starsze mające problemy ze swobodnym poruszaniem się, jak i rodziców z wózkami dziecięcymi. Zapewnienie odpowiedniego komfortu dotyczy wyposażenia przystanków komunikacyjnych, taboru wykorzystywanego w przewozach i dostępu do informacji pasażerskiej.

#### Przystanki komunikacyjne

Dalsza budowa lub przebudowa przystanków transportu zbiorowego powinna w dalszym ciągu uwzględniać eliminację barier, m.in. na trasie dojścia do przystanku i w miejscach przejść dla pieszych. Eliminacja barier w przestrzeni przystanków transportu zbiorowego będzie odbywała się poprzez:

- likwidację progów na drodze dojścia – przy niwelowaniu różnic wysokości zastosowane zostaną rampy;
- lokalizowanie przystanków komunikacyjnych w pobliżu celów podróży – szczególnie należy uwzględniać miejsca będące potencjalnym celem podróży osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- lokalizowanie nowych przystanków w obrębie ciągów pieszych;
- obniżanie krawężników umożliwiającym osobom niewidomym wycucie krawędzi nawierzchni;
- montowanie ścieżek dotykowych w podłodze;
- umieszczanie kontrastowych, umożliwiających orientację osobom niedowidzącym oznaczeń na barierach (schodach, krawędziach), przyciskach, piktogramach);
- umożliwienie autobusom podjazdu jak najbliżej krawędzi przystanku, a w kontekście projektowania infrastruktury tramwajowej – takie projektowanie przystanków i tramwajów, aby możliwe było wejście do pojazdu bez konieczności pokonywania stopni i schodów.

W przypadku przystanków pozostających poza granicami Miasta Gdańska, Gdyni czy Sopotu (szczególnie na obszarze gmin, z którymi zostały podpisane stosowne porozumienia międzygminne) pasażer spędza więcej czasu w oczekiwaniu na przyjazd autobusu, dlatego istotna jest infrastruktura osłaniająca od warunków atmosferycznych. Przystanki pozamiejskie charakteryzują się również nierównomiernym wykorzystaniem – tzn. na przystanku w kierunku Miasta zdecydowanie więcej pasażerów wsiada, przystanek w drugą stronę służy praktycznie tylko wysiadającym, stąd elementy takie jak wiata i ławki powinny być instalowane w pierwszej kolejności na kierunku do Miasta.

#### Tabor

Konstrukcja nowych pojazdów powinna ułatwiać podróżowanie osobom z dysfunkcjami, zatem pożądane są pojazdy wyposażone w:

- niską podłogę o podłodze bez stopni pomiędzy pierwszymi i ostatnimi drzwiami pasażerskimi, z podświetleniem progu;
- szerokie drzwi;
- rampę umożliwiającą wjazd i wyjazd wózków inwalidzkich i dziecięcych;
- wydzielone miejsce dla wózka inwalidzkiego i wózka dziecięcego, miejsca dedykowane osobom starszym;
- przejrzysty i czytelny system-informacji dźwiękowej i wizualnej w środku pojazdu;
- uchwyty i poręcze zapobiegające upadkom;
- klimatyzację;
- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej.

### Informacja pasażerska

Z perspektywy osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności poznawczo-sensorycznej istotny jest także sprawny System Informacji Pasażerskiej, aby podróż na każdym etapie była odpowiednio wspierana. Na system ten składają się:

- informacje dźwiękowe umożliwiające pasażerom z dysfunkcjami identyfikację pojazdu i kierunku jego jazdy (zapowiedzi zewnętrzne, tablice przystankowe z głosowym systemem zapowiadania odjazdów);
- informacje dźwiękowe informujące o zamykaniu drzwi, następnym przystanku na trasie podróży, przystanku, na którym aktualnie znajduje się pojazd (zapowiedzi przystankowe wewnątrz pojazdów, komunikaty głosowe);
- informacje wizualne ułatwiające podróżowanie osobom niedowidzącym i niedosłyszącym (wyraźnie oznakowane szyldy, mapy, ścieżki dotykowe, dedykowane aplikacje na smartfony).

### 9.2.2. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego. Rozwój elektromobilności w zakresie podwyższenia standardu świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego

Uwzględnienie w standardzie usług przewozowych wymagań wynikających z zasad ochrony środowiska opiera się na różnorodnych działaniach. Należy do nich stosowanie płatności elektronicznych i biletów w formie elektronicznej, aby redukować używanie papieru, czy montaż tabliczek przystankowych w formie e-papierowych wyświetlaczy, które dążą do ograniczenia zużycia tradycyjnego papieru. Jednak najbardziej widocznym przejawem dbania o jakość środowiska jest wymiana pojazdów służących do świadczenia usług przewozowych - z tych napędzanych paliwami konwencjonalnymi na napędzane paliwami alternatywnymi.

**Nie można całkowicie wyeliminować ruchu silnikowego na rzecz transportu niezmotoryzowanego. Warto jednak dążyć do takiego stanu, w którym emituje on minimalną ilość zanieczyszczeń. W tym celu należy wprowadzać pojazdy zeroemisyjne lub przynajmniej niskoemisyjne – zarówno promując ich wybór indywidualny (np. zarządzając ulgi w strefach parkowania dla samochodów z wysokimi normami EURO), ale też stwarzając system komunikacji miejskiej opartej na taborze zeroemisyjnym.**

**Eksplotacja pojazdów zeroemisyjnych na terenie Miasta Gdańsk pozwoli na lepszą ochronę środowiska naturalnego. Wzrost liczby floty zeroemisyjnej przyczyni się do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji, w tym CO<sub>2</sub>, do powietrza. Co więcej, przyczynić się to może do ograniczenia emisji hałasu, który jest wytwarzany przez środki transportu zbiorowego i indywidualnego.**

### Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych

22 lutego 2018 roku weszła w życie ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych, która zgodnie z założeniem ma stworzyć warunki do upowszechnienia transportu zeroemisyjnego w Polsce. Możliwości zaproponowane w ustawie mają przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju, natomiast rozwój rynku paliw alternatywnych w transporcie może znacząco wpłynąć

na poprawę jakości powietrza w miastach. Według tej ustawy gminy i powiaty powyżej 50 000 mieszkańców powinny zapewnić co najmniej 30% pojazdów elektrycznych w użytkowanej flocie pojazdów.

Art. 68. punkt 2 ww. ustawy wskazuje, że jednostka samorządu terytorialnego, z wyłączeniem gmin i powiatów, których liczba mieszkańców nie przekracza 50 000, powinna zapewnić, aby udział pojazdów

elektrycznych we flocie użytkowanych pojazdów, od dnia 1 stycznia 2022 r. wyniósł co najmniej 10%. Jednostka ta powinna zlecać wykonanie zadań publicznych, o których mowa w art. 35 ust. 2 pkt 1, podmiotowi, którego udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie użytkowanych pojazdów wynosi minimum 10%, i jednostka ta powinna dodatkowo zapewnić udział autobusów zeroemisyjnych w użytkowanej flocie pojazdów co najmniej:

1. 5% - od 1 stycznia 2021 r.;
2. 10% - od 1 stycznia 2023 r.;
3. 20% - od 1 stycznia 2025 r.

#### **Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych (dalej: AKK)**

Przeprowadzona w 2018 roku „Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych” została opracowana na podstawie ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych i obejmowała rozważania nad wdrożeniem w gdańskim PTZ taboru zeroemisyjnego w jednym z trzech możliwych wariantów:

- Wariant „0” – bezinwestycyjny – wymiana taboru o napędzie konwencjonalnym,
- Wariant „1” – wprowadzenie do eksploatacji taboru zeroemisyjnego o napędzie elektrycznym,
- Wariant „2” – wprowadzenie do eksploatacji taboru zeroemisyjnego o napędzie wodorowym.

Analiza porównawcza ww. wariantów wykazała, iż zastąpienie pojazdów spalinowych pojazdami o napędzie niskoemisyjnym lub zeroemisyjnym pozwoli na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych emitowanych przez transport zbiorowy w centrum Miasta Gdańska, natomiast zaniechanie wymiany najstarszych pojazdów będzie skutkowało corocznym

Obowiązek zapewnienia odpowiedniego udziału autobusów zeroemisyjnych do świadczenia usług komunikacji miejskiej nie ma charakteru bezwzględnego, gdyż po spełnieniu przesłanek określonych w art. 37 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych jednostka samorządu terytorialnego nie musi go realizować.

pogarszaniem się stanu powietrza oraz pojawieniem się znacznie większej ilości zanieczyszczeń wytwarzanych przez kilkunastoletni tabor.

Jako najkorzystniejszy wariant został wskazany ten, który związany jest z wprowadzeniem do eksploatacji taboru zeroemisyjnego o napędzie elektrycznym. Wdrożenie wspomnianego rozwiązania, przy średnich kosztach zakupu pojazdów oraz infrastruktury potrzebnej do ich obsługi, umożliwiłoby osiągnięcie dobrych efektów ekologicznych przy względnie niskich kosztach eksploatacyjnych.

**Jednakże przedmiotowa AKK wskazała na przewyższenie kosztów nad korzyściami wynikającymi z zakupu taboru o napędzie zeroemisyjnym, w wyniku czego nie zachodzi konieczność wprowadzenia do eksploatacji autobusów o napędzie zeroemisyjnym (zgodnie z art. 37 ust. 5 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych).**

### Strategia rozwoju elektromobilności w Gdańsku do roku 2035 (dalej: Strategia)

„Strategia rozwoju elektromobilności w Gdańsku do roku 2035” podkreśla wyniki AKK, która wykazała, że Miasto Gdańsk nie jest ustawowo zobligowane do wykonywania zadań w publicznym transporcie zbiorowym z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych. Podkreśla się również, iż z uwagi na cele Miasta zawarte w innych dokumentach strategicznych (m.in. *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska* i *Strategię Rozwoju Miasta Gdańsk 2030 Plus* oraz wynikający z niej *Program Operacyjny Mobilność i Transport*), niezbędne są działania ukierunkowane na zmniejszenie emisji pochodzącej z transportu publicznego.

**W związku z powyższym w ramach Strategii zaplanowano stopniową wymianę taboru autobusowego na zeroemisyjny, którym świadczone będą usługi użyteczności publicznej na liniach, których organizatorem jest Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.**

Zaplanowane działania strategiczne przewidują wymianę taboru autobusowego, zarówno na autobusy napędzane energią elektryczną, jak i wodorem. Liczebność taboru wskazanego do wymiany na autobusy niskoemisyjne została ustalona

na podstawie wymagań ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Strategia zakłada, iż do 2022 r. na terenie Miasta Gdańska będzie eksploatowanych 14 autobusów zeroemisyjnych, w tym co najmniej 2 autobusy o napędzie wodorowym, a w kolejnych latach ta liczba będzie zwiększana. Przyjęto, iż do 2022 roku testy autobusów o napędzie elektrycznym i wodorowym wskażą, które z rozwiązań jest najlepsze pod względem społeczno-ekonomicznym oraz odpowiada na warunki eksploatacyjne Miasta Gdańska, a podstawą do podjęcia decyzji inwestycyjnych będzie stworzone studium wykonalności - koncepcja wdrożenia autobusów zeroemisyjnych w PTZ. Wdrożenie zaplanowanych w Strategii działań w zakresie wymiany taboru autobusowego na autobusy zeroemisyjne zdeterminowane będzie wnioskami płynącymi z przeprowadzonej w 2021 roku kolejnej Analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych.

Konkretne linie, które będą obsługiwane taborem elektrycznym lub wodorowym zostaną wskazane w nowej AKK, opracowanej w 2021 r.

### Wymiana tradycyjnych (papierowych) rozkładów jazdy na tabliczki w technologii e-papieru

**Planowane działania Miasta Gdańska polegające na wymianie tradycyjnych, papierowych rozkładów jazdy, które umieszczone są na każdym przystanku autobusowym i tramwajowym, na tabliczki w technologii e-papieru mają przede wszystkim ograniczyć negatywny wpływ człowieka na środowisko naturalne.** Technologia e-ink pozwala prezentować na matrycy nie tylko tradycyjne rozkłady w formie „tabliczkowej”, ale również te „dynamiczne” w czasie rzeczywistym. Zastosowanie takiej technologii pozwoli przede wszystkim na zmniejszenie kosztów związanych z wymianą i aktualizacją rozkładów jazdy na przystankach, gdyż nie będzie potrzeby drukowania

zaktualizowanych tabliczek, tylko rozkład jazdy zostanie automatycznie zaktualizowany za pomocą systemu informatycznego. Automatyczna aktualizacja wpłynie niewątpliwie na poprawę odbioru i jakość usług komunikacyjnych, gdyż pasażer będzie miał zawsze dostęp do aktualnych informacji. **Istotną zaletą planowanych rozwiązań będzie również ochrona środowiska, poprzez redukcję zużywanego papieru. Dodatkowo do całodobowego zasilania takiego urządzenia wystarczy energia ze źródła odnawialnego, co również będzie miało wpływ na ochronę środowiska naturalnego.**



## 10. Przewidywany sposób organizowania Systemu Informacji Pasażerskiej

System Informacji Pasażerskiej jest istotną częścią całego systemu komunikacji miejskiej. Pozwala na sprawne korzystanie z sieci połączeń transportowych na terenie Miasta i orientację w kursowaniu pojazdów. Ponadto przyczynia się do budowania społeczności Smart City i procesów usprawniających przepływ informacji. W ramach realizacji systemu informacji pasażerskiej do 2042 roku przewiduje się dalszą integrację systemu informacji w Internecie i za pośrednictwem aplikacji mobilnych.

Wspólna informacja pasażerska, integrująca dane dotyczące transportu zbiorowego z dostępnymi miejscami parkingowymi na pobliskich węzłach przesiadkowych, umożliwiającą zmiany rodzaju środka transportu (np. SKM/PKM/ZKM) czy wypożyczenie roweru miejskiego, byłaby także użyteczna w planowaniu podróży. Dodatkowe możliwości stwarza również udostępnianie w serwisach miejskich otwartych danych dotyczących transportu zbiorowego, dzięki którym możliwe jest swobodne tworzenie aplikacji przez deweloperów. Zaletą tego rozwiązania jest powszechny dostęp do informacji pasażerskiej. Rozwiązaniem ułatwiającym wybór sposobu podróżowania jest również udostępnianie informacji o bieżącej sytuacji komunikacyjnej, napelnieniu pojazdów w ramach otwartych danych ZTM, tablice wirtualne na stronie internetowej ZTM czy możliwość skorzystania z kodów QR czy tagów NFC umieszczanych na tablicach przystankowych.

Jednostkami odpowiedzialnymi za przystanki komunikacyjne są GZDiZ i ZTM. Do kompetencji ZTM w Gdańsku należy: wnioskowanie, opiniowanie nowych przystanków, nadawanie im nazw i numeracji, utrzymanie informacji przystankowej w tym tablic SIP-TRISTAR. Natomiast do kompetencji GZDiZ należy budowa nowych przystanków i zarządzanie istniejącymi.

Na terenie objętym Planem transportowym funkcjonuje łącznie 1 238<sup>78</sup> przystanków komunikacyjnych, w tym:

- 988 przystanków autobusowych, w tym:
  - 250 przystanków autobusowych na terenie gmin ościennych,
  - 259 przystanków obsługiwanych przez przewoźników prywatnych;
- 234 przystanków tramwajowych;
- 16 przystanków wspólnych (autobusowo-tramwajowych).

Na terenie Gdańska funkcjonuje 138 tablic elektronicznych<sup>79</sup>:

- 37 szt. tablic zamontowanych w ramach budowy Systemu Informacji Pasażerskiej;
- 9 szt. zrealizowanych w ramach projektu GPKM IIIA (pętla Łostowice Świętokrzyska);
- 35 szt. zamontowanych w ramach budowy systemu TRISTAR;
- 25 szt. zrealizowanych w ramach GPKM IIIB;
- 11 szt. zrealizowanych w ramach GPKM IIIC;
- 21 szt. zrealizowanych w ramach GPKM IVA.

Należy także nadmienić, iż na stronie internetowej ZTM w Gdańsku dostępne są tablice wirtualne, które dostarczają pasażerom zaktualizowane informacje pasażerskie, dla każdego przystanku komunikacyjnego.

W najbliższych latach planuje się montaż 84 szt. nowych tablic elektronicznych:

- 5 powstanie w ramach budowy wiaduktu Biskupia Górka;
- 4 powstaną w ramach rozbudowy ul. Kartuskiej;
- 62 powstaną w ramach kolejnej części IV etapu GPKM;
- 7 powstanie w ramach budowy ul. Nowej Warszawskiej;
- 1 powstanie w ramach budowy węzła integracyjnego Osowa PKP;
- 5 powstanie w ramach innych projektów.

<sup>78</sup> Na podstawie danych udostępnionych przez ZTM w Gdańsku.

<sup>79</sup> Na podstawie danych udostępnionych przez ZTM w Gdańsku.

Planowana jest również wymiana wyeksploatowanych tablic SIP, obejmująca 110 szt. tych urządzeń:

- 8 szt. w ramach budowy węzłów integracyjnych Dworzec Główny oraz Wrzeszcz PKP;
- 22 szt. w ramach realizacji kolejnej części GPKM IV A;
- 9 szt. wymiana tablic na pętli Łostowice Świętokrzyska);
- 35 szt. wymiana tablic wybudowanych w ramach projektu TRISTAR;
- 36 szt. wymiana tablic zamontowanych w ramach projektu GPKM III etap B oraz C.

Każdy kanał dystrybucji informacji o ofercie przewozowej będzie analizowany pod kątem dostępności dla osób niepełnosprawnych i odpowiednio dostosowany do ich potrzeb. Wszystkie wymienione czynniki wpływają pozytywnie na standard oferowanych usług w zakresie obsługi osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej. Ponadto podwyższają one ocenę publicznej komunikacji zbiorowej także wśród pasażerów pełnosprawnych, szczególnie tych w podeszłym wieku.

W poniższej tabeli zestawiono obecne i planowane sposoby przekazywania poszczególnych rodzajów informacji dla pasażerów w zależności od miejsca ich prezentacji.

**Tabela 38. Miejsca publikacji i elementy wyposażenia obiektów systemu informacji pasażerskiej**

| Miejsce publikacji                             | Elementy wyposażenia podsystemu i funkcjonalności. Zakres informacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zintegrowana informacja na przystankach</b> | Nazwa i numer przystanku.<br>Informacja o statusie przystanku (np. przystanek na żądanie).<br>Wydruki rozkładów jazdy na przystankach.<br>Informacje o opłatach, ulgach i regulamin przewozów na wiatach przystankowych.<br>Dynamiczna informacja o kursowaniu pojazdów na przystankach i węzłach komunikacyjnych.<br>wyświetlana na tablicach elektronicznych.<br>Mapy i schematy sieci komunikacyjnej na wiatach przystankowych.           |
| <b>Informacja w pojazdach</b>                  | Numer linii i kierunek jazdy z wyszczególnionymi miejscowościami pośrednimi (pozwalającymi pasażerom jednoznacznie określić trasę przejazdu).<br>Elektroniczne tablice z informacjami o nr linii, trasie przejazdu, przystanku bieżącym i docelowym.<br>Informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów.<br>Informacja głosowa informująca o przystanku, na którym aktualnie znajduje się pojazd i informująca o następnym przystanku. |
| <b>Zintegrowana informacja w Internecie</b>    | Informacja o rozkładach jazdy.<br>Rozkład jazdy w formie tabelarycznej i planera podróży z możliwością wyznaczenia trasy przejazdu na mapie.<br>Informacja o taryfie biletów i regulaminie przewozów.<br>Wyszukiwarka połączeń.<br>Informacje o zmianach rozkładów jazdy i kształtu sieci komunikacyjnej.<br>Wyszukiwarka położenia pojazdu na podstawie danych GPS.<br>Schematy połączeń komunikacyjnych oraz węzłów przesiadkowych.        |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Otwarte dane ZTM w Gdańsku</b></p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Komunikaty dotyczące bieżącej sytuacji komunikacyjnej.</li> <li>■ Rozkład jazdy.</li> <li>■ Rozkład jazdy GTFS.</li> <li>■ Dane w formacie GTFS-RT.</li> <li>■ Pozycja GPS pojazdów.</li> <li>■ Estymowane czasy odjazdów z przystanku.</li> <li>■ Estymowane czasy odjazdów ze wszystkich przystanków.</li> <li>■ Ważne bilety.</li> <li>■ Lista rodzajów biletów.</li> <li>■ Lista tablic przystankowych.</li> <li>■ Aktualne komunikaty na tablicach przystankowych.</li> <li>■ Lista lokalizacji automatów biletowych.</li> <li>■ Data aktualizacji zasobów statycznych.</li> <li>■ Lista przebiegów tras.</li> <li>■ Rozkład jazdy.</li> <li>■ Lista operatorów/przewoźników (FLOT).</li> <li>■ Okres ważności danych.</li> <li>■ Zakresy dat.</li> <li>■ Lista przystanków.</li> <li>■ Lista wspólnych słupków przystankowych.</li> <li>■ Lista linii.</li> <li>■ Lista tras.</li> <li>■ Przystanki w powiązaniu z trasą.</li> <li>■ Lista przystanków ZTM w gdańsku.</li> <li>■ Napelnienie pojazdów.</li> </ul> |
| <p><b>Centrala Ruchu Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku</b></p> | <p>Aktualne komunikaty na tabliczkach przystankowych</p> <p>Informacje dotyczące aktualnej sytuacji komunikacyjnej, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opóźnienia na liniach autobusowych i tramwajowych;</li> <li>• pozycja danego pojazdu na trasie;</li> <li>• kwestie związane z łamaniem regulaminu przewozów;</li> <li>• awaryjne zdarzenia i komunikaty;</li> <li>• sytuacja na drogach i torowiskach.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych udostępnionych na stronie: <https://www.gdansk.pl/otwarte-dane?show=data&id=tristar&s=byGroup&i=transport>.

## 11. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Kierunek, w którym podąża rozwój publicznego transportu zbiorowego w Mieście Gdańsku i w gminach objętych niniejszym dokumentem, został podporządkowany „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”, uznanej za podstawę kształtowania polityki transportowej w kraju. Kierunki rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego są również zgodne z „Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska 2030” oraz „Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta”.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze Miasta Gdańska są przede wszystkim:

- ochrona środowiska naturalnego;
- badania preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Miasta Gdańska;
- prognozy popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne, gospodarcze, obecne i prognozowane źródła ruchu, ochronę środowiska oraz dostęp do infrastruktury transportowej;
- obecna i planowana struktura funkcjonalno-przestrzenna Miasta Gdańska;
- zasady dostępu do infrastruktury transportowej.

**Zgodnie z założeniami idei zrównoważonego rozwoju, podczas rozbudowy lub modernizacji sieci komunikacyjnej Miasta Gdańska uwzględnione zostaną oczekiwania użytkowników, wydajność ekonomiczna i minimalizacja negatywnego wpływu transportu na środowisko.**

Wśród kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zmierzających do podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności Miasta Gdańska, jest **wzrost udziału komunikacji publicznej, pieszej i rowerowej w podróżach mieszkańców. Celem tych działań jest redukcja negatywnego wpływu indywidualnego transportu na środowisko i dostosowanie systemu transportowego do potrzeb mieszkańców Miasta Gdańska.**

Niniejszy cel zostanie osiągnięty poprzez:

- rozwój **sieci publicznego transportu zbiorowego oraz powiązanej z nią sieci** nowoczesnych, zrównoważonych systemów komunikacji pieszej i rowerowej dla poprawy warunków codziennej mobilności;

- **budowę i modernizację infrastruktury publicznego transportu zbiorowego** na obszarze Miasta Gdańska i gmin ościennych;
- **poprawę warunków dostępności transportowej** Gdańska;
- **pełną integrację systemu taryfowo-biletowego** na obszarze Miasta i gmin ościennych (dalszy rozwój systemu PZUM);
- **zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania i zdolności przewozowej** publicznego transportu zbiorowego;
- **dostosowanie podaży usług publicznego transportu zbiorowego do aktualnego popytu;**
- **wykorzystanie w publicznym transporcie zbiorowym nisko- i zeroemisyjnych pojazdów;**
- wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań technologicznych nadających **priorytety dla tramwajowej komunikacji miejskiej** na skrzyżowaniach, za pośrednictwem systemu TRISTAR;
- wprowadzenie rozwiązań nadających **priorytety dla autobusowej komunikacji miejskiej** w obrębie skrzyżowań (rozpoczynając od skrzyżowań o mniejszym natężeniu ruchu);
- **promocję i rozwój rozwiązań w zakresie integracji funkcjonalno-przestrzennej podsystemów transportowych, np. P&R, P&K;**
- **rozbudowa Systemu Informacji Pasażerskiej;**
- **dostosowanie sieci publicznego transportu zbiorowego do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych.**

Ponadto, wobec znacząco niższego poziomu hałasu względem ruchu drogowego oraz kolejowego, rekomenduje się tworzenie nowych torowisk tramwajowych jako środka transportu o najmniejszym szkodliwym wpływie na mieszkańców i środowisko, a więc priorytetowego w realizacji (względem buspasów lub linii kolejowych, zwłaszcza w rejonach intensywnej zabudowy mieszkaniowej).

W ramach rozwoju nowych torowisk tramwajowych rekomenduje się rozwój tzw. zielonych torowisk, na wszystkich nowobudowanych i modernizowanych trasach, celem redukcji poziomu hałasu generowanego przez tramwaje i jeszcze większą poprawę parametrów akustycznych.

## 12. Weryfikacja i aktualizacja Planu transportowego

Zakres czasowy niniejszego Planu transportowego obejmuje najbliższe 22 lata. Jest to stosunkowo długi okres w warunkach stale zmieniających się standardów transportowych. Nieuniknionym jest, że Plan transportowy będzie ulegał dalszym aktualizacjom, niemniej ważne jest stosowanie się do przyjętych zasad planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego. Umożliwią one zachowanie spójności w działaniach, ale jednocześnie dadzą sposobność do wprowadzania potrzebnych zmian.

W okresie planowania (do 2042 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty komunikacji miejskiej:

1) Plan układu sieci komunikacyjnej i poszczególne zadania przewidziane do realizacji powinny uwzględniać metropolitalny charakter obszaru objętego obsługą komunikacyjną.

2) **Głównym celem planowania układu komunikacyjnego jest zapewnienie wysokiego stopnia dostępności komunikacji tramwajowej i zapewnieniu jej priorytetu w ruchu drogowym z uwagi na wysoką efektywność energetyczną transportu szynowego pozwalającego na redukcję roli komunikacji autobusowej do funkcji uzupełniającej i dowozowej do komunikacji szynowej.**

3) Cyklicznie (raz w roku w okresie marzec-kwiecień lub październik-listopad) przeprowadzane będą badania marketingowe mające na celu określenie:

- wielkości popytu,
- przekrojowej struktury popytu,
- rentowności kursów wykonywanych poza granice Miasta Gdańska.

4) Cyklicznie (w odstępach 3-4 letnich) przeprowadzane będą badania marketingowe wielkości popytu w okresie wakacyjnym.

5) Gdańskie Badania Ruchu będą cyklicznie aktualizowane, aby ich wyniki będą stanowiły wytyczne do planowania oferty przewozowej i określania wymogów technicznych taboru operatora.

6) Realizacja określonych rozwiązań w zakresie zmian taryfowych uzgadniana będzie w ramach MZKZG.

7) Rozkłady jazdy (ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania, alokacja pojazdów) będą uwzględniać wyniki badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badania rentowności poszczególnych linii. Konstruowanie rozkładów jazdy będzie podporządkowane zasadzie niepogarszania oceny jakości świadczonych usług.

8) Podstawą do wyznaczania lokalizacji węzłów przesiadkowych integrujących różne środki transportu będą cyklicznie realizowane badania i badania uzupełniające.

9) Zakup nowych pojazdów przeznaczonych do świadczenia usług transportu publicznego i modernizacja istniejącego taboru będzie uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych i potrzeby wynikające z konieczności ochrony środowiska.

10) Planowanie oferty przewozowej w zakresie rozkładów jazdy zostanie podporządkowanej modułom częstotliwości obowiązującym w określonych porach doby i rodzajach dnia tygodnia.

11) Planowana oferta przewozowa będzie zgodna ze strategią wspierania intermodalności w transporcie.

W poniższej tabeli przedstawiono zakres monitoringu realizacji poszczególnych elementów systemu transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042".

przewozów użyteczności publicznej w Gdańsku, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego

**Tabela 39. Zakres monitoringu realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042**

| Badany element planu                                                                                 | Zakres i narzędzia badania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym</b>                          | <p>Dostępność podmiotowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatorów transportu zbiorowego Miasta Gdańska;</li> <li>• stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia;</li> <li>• relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego.</li> </ul> <p>Dostępność przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• liczba przystanków na 1 km<sup>2</sup>.</li> </ul> |
| <b>Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców</b>                | <p>Struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin.</p> <p>Udział tramwajów w ogólnej liczbie pojazdów w ruchu.</p> <p>Wskaźnik motoryzacji.</p> <p>Liczba wypadków komunikacyjnych.</p> <p>Poziom zanieczyszczenia powietrza.</p>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Redukcja energochłonności transportu</b>                                                          | <p>Wskaźnik energochłonności mierzony liczbą wozokilometrów na jednostkę energii (wzkm/1MWh).</p> <p>Poziom zużycia energii.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii</b>     | <p>Struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin.</p> <p>Wskaźnik motoryzacji.</p> <p>Poziom emisji hałasu.</p> <p>Poziom zużycia energii.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Efektywność ekonomiczna transportu osób</b>                                                       | <p>Wskaźnik odpłatności usług.</p> <p>Amortyzacja taboru/koszty ogółem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Integracja transportu</b>                                                                         | <p>Zakres usług (odsetek oferty przewozowej mierzonej pracą eksploatacyjną za wyjątkiem przejazdów technicznych) objęty wspólnym (zintegrowanym) biletem.</p> <p>Liczba sprzedawanych biletów zintegrowanych.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej</b>                                            | <p>Wielkość popytu.</p> <p>Struktura popytu.</p> <p>Wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych</b> | <p>Cyklicznie realizowane badania popytu, potrzeb, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Źródło: opracowanie własne.



## Spis rysunków

|                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rysunek 1. Dzielnice i jednostki pomocnicze Miasta Gdańska ...21                                                                   |  |
| Rysunek 2. Jednostki pomocnicze Miasta Gdańska.....21                                                                              |  |
| Rysunek 3. Lokalizacja stref płatnego parkowania w Gdańsku ...44                                                                   |  |
| Rysunek 4. Rozkład wskaźników parkingowych na obszarze Gdańska.....45                                                              |  |
| Rysunek 5. Liczba mieszkańców w dzielnicach Gdańska – stan na 31 grudnia 2019 r. ....48                                            |  |
| Rysunek 6. Gęstość zaludnienia w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2019 r. ....48                                           |  |
| Rysunek 7. Saldo migracji w podziale na jednostki pomocnicze Gdańska.....49                                                        |  |
| Rysunek 8. Mapa hałasu drogowego dla Gdańska.....54                                                                                |  |
| Rysunek 9. Mapa hałasu tramwajowego dla Gdańska.....55                                                                             |  |
| Rysunek 10. Mapa hałasu kolejowego dla Gdańska.....56                                                                              |  |
| Rysunek 11. Układ dróg i sieci szynowej wraz z oznaczeniem najwyższej klasy tras na terenie Gdańska.....59                         |  |
| Rysunek 12. Dostępność przystanków komunikacji miejskiej (autobusowych i tramwajowych) na terenie Gdańska w promieniu 500 m.....62 |  |
| Rysunek 13. Rozmieszczenie planowanych do realizacji ulic w standardzie ulicy miejskiej na terenie Gdańska .....63                 |  |
| Rysunek 14. Sieć tramwajowa w Gdańsku .....64                                                                                      |  |

|                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rysunek 15. Lokalizacja wybranych, najważniejszych generatorów ruchu w Gdańsku .....66                                                                   |  |
| Rysunek 16. Położenie źródeł ruchu i miejsc związanych z transportem w strefie dostępności 500 m do przystanków autobusowych i tramwajowych.....67       |  |
| Rysunek 17. Podmioty gospodarcze według wielkości zatrudniające do 9 osób i od 10 do 49 w Gminie Miasto Gdańsk .....70                                   |  |
| Rysunek 18. Podmioty gospodarcze według wielkości zatrudniające od 50 do 249 osób, od 250 do 999 osób i 100 osób i więcej w Gminie Miasto Gdańsk .....71 |  |
| Rysunek 19. Proponowane inwestycje infrastrukturalne na terenie Miasta Gdańska .....92                                                                   |  |
| Rysunek 20. Powody wybierania pojazdów indywidualnych i transportu zbiorowego w Mieście Gdańsku.....97                                                   |  |
| Rysunek 21. Schemat organizacji komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2020 r.....105                                                                         |  |
| Rysunek 22. Gminy, na terenie których przewozy objęte są Planem transportowym.....108                                                                    |  |
| Rysunek 23. Gminy należące do MKZKG.....110                                                                                                              |  |

## Spis tabel

|                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tabela 1. Projekty związane z transportem zbiorowym .....18                                                                               |  |
| Tabela 2. Jednostki pomocnicze w podziale na dzielnice urbanistyczne SUIKZP .....22                                                       |  |
| Tabela 3. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Śródmieście.....23                          |  |
| Tabela 4. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Wrzeszcz.....24                             |  |
| Tabela 5. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Oliwa .....25                               |  |
| Tabela 6. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Południe.....26                             |  |
| Tabela 7. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Zachód.....27                               |  |
| Tabela 8. Charakterystyka jednostek pomocniczych wchodzących w skład dzielnicy urbanistycznej Port.....28                                 |  |
| Tabela 9. Zakresy porozumień z gminami, w których Miasto Gdańsk jest organizatorem PTZ.....31                                             |  |
| Tabela 10. Zestawienie linii tramwajowych funkcjonujących na terenie Gdańska .....33                                                      |  |
| Tabela 11. Zestawienie linii autobusowych organizowanych przez ZTM w Gdańsku (na obszarze Miasta Gdańska i gmin ościennych) .....33       |  |
| Tabela 12. Zestawienie nocnych linii autobusowych, ich przebiegu i operatora.....35                                                       |  |
| Tabela 13. Wykaz zezwoleń wydanych przez Gminę Miasto Gdańsk dla przewoźników prywatnych funkcjonujących na terenie Miasta Gdańska.....37 |  |
| Tabela 14. Praca przewoźowa, zużycie energii elektrycznej w trakcji tramwajowej i paliwa przez tabor autobusowy ZTM w Gdańsku...39        |  |
| Tabela 15. Wskaźnik motoryzacji dla Gdańska w latach 2020-2042 .....42                                                                    |  |

|                                                                                                                                                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tabela 16. Zasięg stref płatnego parkowania w oparciu o ulice ...43                                                                                                |  |
| Tabela 17. Liczba i struktura mieszkańców Miasta Gdańska .....47                                                                                                   |  |
| Tabela 18. Proces migracji na obszarze Miasta Gdańska .....49                                                                                                      |  |
| Tabela 19. Prognoza liczby mieszkańców Gdańska do 2042 roku .....50                                                                                                |  |
| Tabela 20. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych w Gdańsku wg liczby zatrudnionych.....51                                                                    |  |
| Tabela 21. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia w Gdańsku w 2019 r.....51                                                                                         |  |
| Tabela 22. Obszary prawnie chronione na obszarze Miasta Gdańska .....53                                                                                            |  |
| Tabela 23. Sieć dróg wojewódzkich na terenie Miasta Gdańska..58                                                                                                    |  |
| Tabela 24. Lokalizacja największych placówek medycznych w Gdańsku.....69                                                                                           |  |
| Tabela 25. Popyt na komunikację miejską w 2019 r.....72                                                                                                            |  |
| Tabela 26. Wariant 1 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku .....80                                            |  |
| Tabela 27. Wariant 2 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku do 2042 roku .....81                               |  |
| Tabela 28. Wariant 3 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Gdańsku .....82                                            |  |
| Tabela 29. Wariant 4 kształtowania się liczby pasażerów przewiezionych środkami komunikacji miejskiej w Mieście Gdańsku do 2042 roku .....83                       |  |
| Tabela 30. Liczba pojazdów operatorów oraz średni wiek taboru eksploatowanego przez poszczególnych operatorów na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku.....86 |  |
| Tabela 32. Planowana minimalna praca eksploatacyjna w 2021 r. ....88                                                                                               |  |

|                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 33. Wydatki na system komunikacji miejskiej w podziale na rodzaj wydatków w 2019 roku w Mieście Gdańsku.....                                                                       | 94  |
| Tabela 34. Zestawienie rocznych przychodów, kosztów i dopłat budżetowych z gmin, które obejmuje niniejszy Plan transportowy                                                               | 95  |
| Tabela 35. Potencjalne zachęty do częstszego poruszania się pojazdami komunikacji miejskiej w Mieście Gdańsku dla osób korzystających z niej rzadziej niż raz w miesiącu w 2018 roku..... | 99  |
| Tabela 36. Porównanie aspektów podróżowania autobusami i tramwajami w Mieście Gdańsku .....                                                                                               | 103 |
| Tabela 37. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w publicznym transporcie zbiorowym na terenie Gminy Gdańsk                                                                        | 106 |

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 38. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych do 2042 roku .....                             | 113 |
| Tabela 39. Miejsca publikacji i elementy wyposażenia obiektów systemu informacji pasażerskiej.....                                                     | 120 |
| Tabela 40. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2021-2042..... | 124 |

## Spis wykresów

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Zmiana liczby ludności w Gdańsku w dziesięciolecie 2010-2020 .....                                             | 20 |
| Wykres 2. Liczba ludności Miasta Gdańska i JST, na terenie których Miasto Gdańsk jest organizatorem PTZ .....            | 30 |
| Wykres 3. Wskaźnik motoryzacji Gdańska na tle województwa pomorskiego i Polski.....                                      | 41 |
| Wykres 4. Struktura wieku mieszkańców Gdańska .....                                                                      | 46 |
| Wykres 5. Stopa bezrobocia na tle stopy bezrobocia województwa i Polski .....                                            | 52 |
| Wykres 6. Krzywa liczby pasażerów przewiezionych komunikacją miejską w Gdańsku [mln os.].....                            | 72 |
| Wykres 7. Wskaźniki liczby pasażerów przypadających na jeden zrealizowany wkm w 2019 r.....                              | 73 |
| Wykres 8. Liczba pasażerów ZTM w Gdańsku w latach 2008-2020 .....                                                        | 73 |
| Wykres 9. Liczba pasażerów ZTM w Gdańsku w 2020 r. w poszczególnych miesiącach .....                                     | 74 |
| Wykres 10. Proponowany podział zadań przewozowych na tramwaje i autobusy .....                                           | 78 |
| Wykres 11. Roczna praca eksploatacyjna na 31.12.2020 roku w podziale na operatora transportu publicznego w Gdańsku. .... | 84 |

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Wykres 12. Roczna praca eksploatacyjna na 31.12.2020 roku w podziale na środek transportu w gdańskiej komunikacji miejskiej. ....                                   | 84  |
| Wykres 13. Liczba wykonanych wozokilometrów w 2020 roku przez poszczególnych operatorów.....                                                                        | 85  |
| Wykres 14. Podział zadań przewozowych w Mieście Gdańsku w 2016 r.....                                                                                               | 96  |
| Wykres 15. Podział zadań przewozowych w podróżach nie pieszych w Mieście Gdańsku w 2016 r. ....                                                                     | 96  |
| Wykres 16. Aspekty, które zachęciłyby osoby korzystające z komunikacji miejskiej rzadziej niż raz w miesiącu do częstszego wybierania pojazdów PTZ.....             | 100 |
| Wykres 17. Ogólna ocena obsługi przewozów pasażerskich przez autobusy w Mieście Gdańsku w 2019 roku wraz ze wzrostem/spadkiem w stosunku do roku poprzedniego ..... | 101 |
| Wykres 18. Ogólna ocena obsługi przewozów pasażerskich przez tramwaje w Mieście Gdańsku w 2019 roku wraz ze wzrostem/spadkiem w stosunku do roku poprzedniego ..... | 102 |
| Wykres 19. Podział realizacji w ogóle pracy eksploatacyjnej na operatorów komunikacji miejskiej w Gdańsku .....                                                     | 109 |