



Plan  
Zrównoważonej  
Mobilności  
Miejskiej  
dla Gdańska

**Redakcja i koordynacja:**

Karolina Orcholska

**ISBN 978-83-64423-75-8**

**Projekt i opracowanie graficzne, skład, łamanie, druk i oprawa:**

*Argrafpol* Agnieszka Blicharz-Krupińska  
ul. Czarnieckiego 1  
53-650 Wrocław  
tel. 507 096 545  
argrafpol@argrafpol.pl

# Spis treści

<b>Wprowadzenie</b> .....	4
Idea opracowania Planu w Gdańsku .....	5
Zespół projektowy .....	6
Proces opracowywania Planu .....	7
Ramy strategiczne oraz powiązania z innymi dokumentami.....	8
Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta.....	10
<b>Sytuacja bieżąca oraz perspektywy rozwoju</b> .....	12
Zagospodarowanie przestrzenne.....	13
Uwarunkowania społeczno-gospodarcze .....	14
Zachowania transportowe mieszkańców miasta .....	17
Bezpieczeństwo ruchu drogowego .....	21
Ruch pieszki i przestrzeń publiczna .....	25
Transport zbiorowy.....	29
Ruch rowerowy .....	34
Ruch samochodów osobowych .....	41
Parkowanie .....	43
Zarządzanie mobilnością.....	47
Transport towarów.....	50
<b>Możliwe scenariusze działań</b> .....	52
Konsekwencje mobilności na-żądanie i zautomatyzowanej.....	57
<b>Cele Planu</b> .....	60
<b>Działania</b> .....	62
Plan działań.....	63
Karty działań.....	65
Macierz zależności między wybranymi działaniami .....	82
Wskaźniki.....	83
<b>Monitoring i Ewaluacja</b> .....	84



Grzegorz Mehring/[www.gdansk.pl](http://www.gdansk.pl)

# Wprowadzenie



Transport bywa częstym przedmiotem intensywnej debaty politycznej i istotnych konwersacji w życiu publicznym miast. Komisja Europejska podkreśla znaczenie transportu miejskiego ze względu na jego kluczową rolę dla rozwoju miasta, wzrostu zatrudnienia i dobrobytu obywateli. Miasta potrzebują wydajnego systemu transportu do osiągnięcia wyznaczonych celów. Jednak rzeczywistość transportowa miast to rosnąca nieefektywność systemów transportowych oraz problemy - chociażby emisja gazów cieplarnianych i spalin. Problem stanowi także nieustanny wzrost kosztów – szacuje się, że dla Unii Europejskiej wzrost ogólnych kosztów transportu rocznie to kwota rzędu 80 mld euro. Niniejszy dokument został opracowany w odpowiedzi na współczesne wyzwania transportowe Gdańska.

## Idea opracowania Planu w Gdańsku

Niniejszy Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska powstał w ramach projektu CityMobilNet z programu URBACT III, realizowanego w latach 2016-2018. Projekt CityMobilNet podejmuje tematykę transportu w mieście – jednego z największych współczesnych wyzwań stojących przed miastami europejskimi.

CityMobilNet podejmuje próbę walki z problemami transportowymi w mieście poprzez umożliwienie przeciwdziałania tym problemom oraz pomoc w opracowaniu Zrównoważonego Planu Mobilności Miejskiej. Sieć w sposób kompleksowy zajmowała się tematyką zrównoważonej mobilności miejskiej. Mocną stroną projektu jest utworzenie lokalnych zespołów odpowiedzialnych za opracowanie planu oraz silne podejście partycypacyjne.

Dzięki wsparciu i wiedzy zapewnionej w ramach programu URBACT, CityMobilNet pomógł zaadaptować koncepcję planów

zrównoważonej mobilności miejskiej do potrzeb miast partnerskich<sup>1</sup> projektu. Każde miasto opracowało plan przystosowany do warunków lokalnych oraz specyficznych wyzwań transportowych. Ideą projektu były także wymiana doświadczeń oraz dzielenie się wiedzą ekspercką.

Niniejszy Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (*ang. Sustainable Urban Mobility Plan - SUMP*) ustala strategiczne ramy kierunków rozwoju transportu w Gdańsku. Plan odnosi się do transportu osób i towarów, celów podróży (praca, czas wolny, zakupy itp.), wszystkich form podróży (pieszo, rowerem, samochodem itp.) oraz uwzględnia wszystkie sieci transportowe (drogowe, szynowe itp.).

Przeanalizowano zmiany zachowań transportowych na przestrzeni ostatnich lat, pojawienie się nowych opcji takich, jak na przykład car-sharing oraz wzrost zapotrzebowania na transport towarów w obrębie miasta, wynikających np. z upowszechnienia zakupów realizowanych za pośrednictwem internetu. W pracach uwzględniono także uwarunkowania społeczne i przestrzenne np. nowe obiekty mieszkaniowe i biurowe, elastyczne godziny pracy, koncentracja handlu w dużych centrach handlowych, wydłużone godziny pracy itp. Plan działań bierze pod uwagę wykorzystanie ograniczonych zasobów finansowych miasta przy jednoczesnym ukierunkowaniu na działania, które pozwolą zachować atrakcyjność miasta i wysoką jakość życia jego mieszkańców. Podstawowym celem prac było opracowanie Planu Działań wpisującego się w strategię rozwoju Gdańska (w tym przede wszystkim w kontekście transportu, mobilności i dążenia do poprawy jakości przestrzeni publicznych).

<sup>1</sup> Partnerzy projektu: Agii Anargyri Kamatero (Grecja), Aix Marseille Provence (Francja), Bielefeld (Niemcy), Braga (Portugalia), Burgos (Hiszpania), Gdańsk, Morne-a-l-Eau (Gwadelupa, Francja), Palermo (Włochy), Południowy region Malty, Slatina (Rumunia), Zadar (Chorwacja)



## Zespół projektowy

W celu opracowania dokumentu *Zarządzeniem nr 1501/16 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 29 września 2016 r. w sprawie powołania zespołu ds. opracowania Zrównoważonego Planu Mobilności Miejskiej dla Gdańska* – w ramach projektu CityMobilNet powołano Zespół, w skład którego weszli przedstawiciele jednostek miejskich, świata nauki, NGO-s, Po-

licji i Straży Miejskiej oraz eksperci na co dzień zajmujący się tematyką transportu, mobilności oraz społeczeństwa. W trakcie prac nad niniejszym dokumentem odbyły się liczne spotkania i konsultacje, w których na różnych etapach udział wzięli (w kolejności alfabetycznej):<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Członkowie Zespołu oraz współautorzy opracowania zostali oznaczeni pogrubioną czcionką

### **Mariusz Andrzejczak** (Rada Miasta Gdańska)

Tomasz Besta  
(Wydział Nauk Społecznych Uniwersytet Gdański)

### **Łukasz Budziński** (Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

**Tomasz Budziszewski**  
(Biuro Rozwoju Gdańska)

### **Aleksandra Chomicz** (Gdańskie Autobusy i Tramwaje)

Maciej Cybulski  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

### **Rafał Ejsmont** (Referat Mobilności Aktywnej WGK UMG)

Jerzy Góra  
(Pomorska Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego)

Tomasz Gruba  
(Wiceprezes Fundacji Ogród Kracji)

### **Mateusz Hoppe** (Forum Rozwoju Aglomeracji Gdańskiej)

### **Marcin Hrynkiewicz** (Referat Badań i Analiz Społeczno-Gospodarczych WPG UMG)

Krzysztof Jakubowski  
(Komenda Miejska Państwowa Straż Pożarna Gdańsk)

Tomasz Janiszewski  
(Forum Rozwoju Aglomeracji Gdańskiej)

Michał Jaśkiewicz  
(Wydział Nauk Społecznych Uniwersytet Gdański)

### **Remigiusz Kitliński** (Pełnomocnik Prezydenta Miasta Gdańska ds. Polityki Rowerowej)

Przemysław Kluz  
(Gdańska Fundacja Innowacji Społecznej)

Marzena Kocik  
(Wydział Rozwoju Społecznego UMG)

### **Anna Kozub-Lewna** (Wydział Programów Rozwojowych UMG)

### **Grzegorz Krajewski** (Referat Mobilności Aktywnej WGK UMG)

### **Piotr Kuropatwiński** (Polska Unia Mobilności Aktywnej)

Ewa Kusio  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

### **Dorota Kuś** (Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku)

### **Agata Lewandowska** (Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

Maciej Lisicki  
(Gdańskie Autobusy i Tramwaje)

Maciej Łada  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

### **Maciej Nicgorski** (Wydział Promocji i Komunikacji Społecznej UMG)

### **Tomasz Mackun** (Politechnika Gdańska, Biuro Konsultacyjno-Projektowe Inżynierii Drogowej TRAFIK s.c.)

Rafał Makowski  
(Wydział Ruchu Drogowego Komenda Wojewódzka Policji)



**Romanika Okraszewska**  
(Politechnika Gdańska)

**Karolina Orcholska**  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

Izabela Oskarbska  
(Politechnika Gdańska)

Joanna Radulska  
(Wydział Programów Rozwojowych UMG)

**Marek Radzikowski**  
(Wydział Programów Rozwojowych UMG)

**Karina Rembiewska**  
(Pełnomocnik Prezydenta Miasta Gdańska  
ds. Śródmieścia)

**Jolanta Rolle**  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

**Aleksandra Romanowska**  
(Politechnika Gdańska)

**Judyta Rychlewska**  
(Biuro Rozwoju Gdańska)

**Mateusz Skarbek**  
(Rada Miasta Gdańska, Gdańskie Autobusy  
i Tramwaje)

**Dimitris Skuras**  
(Gdańskie Autobusy i Tramwaje)

**Piotr Marek Smolnicki**  
(Politechnika Gdańska)

Bogdan Stefański  
(Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej  
Policji)

Leszek Syguła  
(Straż Miejska Gdańsk)

**Igor Szóstakowski**  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

**Barbara Tusk**  
(Gdański Zarząd Dróg i Zieleni)

**Tomasz Wawrzonek**  
(Zespół ds. zarządzania ruchem WGK UMG)

**Jarosław Wincek**  
(Biuro Rozwoju Gdańska)

Adam Piotr Zając  
(Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie, Uniwersytet  
Warszawski)

**Sebastian Zomkowski** (Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku)

**Bożena Żmijewska** (Referat Badań i Analiz Społeczno-Gospodarczych WPG UMG)

## Proces opracowywania Planu

Prace nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska rozpoczęły się w maju 2016 roku i trwały do kwietnia 2018 roku. W ramach prac nad Planem zrealizowano:

- analizę dostępnych dokumentów, opracowań, danych liczbowych, materiałów tematycznych
- wymianę wiedzy i doświadczeń z partnerami projektu
- blisko 30 spotkań Zespołu ds. opracowania SUMP
- 2 otwarte spotkania warsztatowo-szkoleniowe przeprowadzone przez ekspertów zewnętrznych
- spotkania warsztatowe dla Rad Dzielnic
- 4 spotkania warsztatowe dla mieszkańców, NGO-s i wszystkich zainteresowanych tematyką zrównoważonej mobilności

- warsztaty dla Radnych Miasta Gdańska
- ponad 100 godzin spotkań i dyskusji
- co najmniej 40 prezentacji tematycznych (opracowanych i zaprezentowanych zarówno przez członków Zespołu, jak i ekspertów zewnętrznych)

## Ramy strategiczne oraz powiązania z innymi dokumentami

Przed przystąpieniem do opracowania oraz w ramach prac nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska przeprowadzony został przegląd istniejących dokumentów strategicznych, planistycznych oraz takich, które w jakimkolwiek stopniu odnoszą się do zagadnienia transportu i mobilności. Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej opracowany dokument powinien być spójny



### Prace nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska

z innymi strategiami zrównoważonego rozwoju. Nie może być także sprzeczny ze strategią i polityką miejską (na żadnym ze szczebli: europejskim, krajowym, metropolitalnym, wojewódzkim czy lokalnym).

#### Dokumenty szczebla europejskiego

- Wpływ transportu na środowisko. Strategia Wspólnoty dla zrównoważonej mobilności
- European Transport Policy for 2010: Time to Decide
- Utrzymać Europę w Ruchu
- W kierunku nowej kultury mobilności w mieście
- Plan Działań dla Mobilności Miejskiej
- Zrównoważona Przyszłość Transportu
- Strategia „Europa 2020”
- „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu...”
- Pakiet mobilności miejskiej
- Załącznik pt. „Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju” do Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomicz-

no-Społecznego i Komitetu Regionów pt. „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach”

#### Dokumenty szczebla krajowego

- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030.
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030)
- Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020
- Krajowa Polityka Miejska 2023
- Program budowy dróg krajowych
- Program rozwoju kolei

#### Dokumenty szczebla regionalnego i metropolitalnego

- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020





- Kontrakt terytorialny dla Województwa Pomorskiego
- Regionalny Program Strategiczny w zakresie transport - Mobilne Pomorze
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Pomorskiego
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2020
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego. Nadmorski Obszar Usługowy NORDA 2020 z perspektywą 2050
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju obszaru funkcjonalnego Dolina Logistyczna 2020 z perspektywą 2050
- Strategia Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030
- Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030
- Koncepcja Rozwoju Systemu Rowerowego Województwa Pomorskiego: Zielona Księga
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Pomorskiego
- Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030
- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020
- SR STeR - Strategia Realizacji Systemu Tras Rowerowych dla Gdańska
- SOPP - Studium Ogólnomiejskich Przestrzeni Publicznych
- Strategiczny Program Transportowy dzielnicy Południe w mieście Gdańsku
- Gdańskie badania ruchu 2016
- Raport z Audytu Polityki Rowerowej BAY-PAD

Prace nad niniejszym Planem trwały równoległe z pracami nad nowym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska (uchwała rady Miasta Gdańska Nr LI/1506/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r.) a zapisy Planu są zgodne z założeniami Studium, którego wizja zagospodarowania przestrzennego opiera się (między innymi) na kształtowaniu zrównoważonej mobilności poprzez realizację następujących celów:

- podniesienie jakości przestrzeni publicznych oraz wzmocnienie roli ruchu pieszego i rowerowego w podróżach mieszkańców i użytkowników miasta,
- wzrost roli i sprawności transportu zbiorowego, integracja systemów transportowych oraz podniesienie jakości usług,
- ograniczenie roli transportu indywidualnego w centralnych rejonach miasta,
- optymalizację rozwoju infrastruktury transportowej w oparciu o zmiany w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta,
- zwiększenie konkurencyjności Gdańska jako miejskiego węzła bazowego sieci TEN-T oraz wzmocnienie funkcji hubu transportowego,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu oraz zmniejszenie uciążliwości transportu i jego negatywnego wpływu na środowisko."

W obu dokumentach celem systemu transportowego Gdańska jest kształtowanie i wspieranie naturalnie wzrastającej mobilności mieszkańców i użytkowników miasta.

### Dokumenty szczebla lokalnego

- Strategia Rozwoju Miasta Gdańsk 2030 Plus
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska (obowiązujące Studium oraz projekt Studium)
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego



## Gdańsk 2030 Plus Strategia Rozwoju Miasta

Zgodnie ze strategią miasta *wizją Gdańska jest miasto skupiające i przyciągające to, co najcenniejsze – ludzi dumnych z dziedzictwa, solidarnych, otwartych, kreatywnych, rozwijających się i wspólnie kształtujących przyszłość.*

Wizja Gdańska w ogólny sposób wyraża najwyższy poziom celów, przedstawionych jako oczekiwany, pożądany obraz miasta w przyszłości.

Odzwierciedleniem najważniejszych kierunków rozwoju Gdańska do 2030 roku są przypisane do poszczególnych obszarów mierzalne wyzwania rozwojowe, a efektem realizacji wizji będzie:

- Wzrost jakości życia
- Wzrost liczby mieszkańców

Najważniejsze lokalne działania i przedsięwzięcia skupiają się wokół obszarów strategicznego rozwoju Gdańska:

- Edukacja i kapitał społeczny
- Gospodarka i transport
- Przestrzeń publiczna
- Kultura
- Zdrowie

Zachodzące w minionych latach w Gdańsku, metropolii i Europie przemiany demograficzne, społeczne, gospodarcze i kulturowe wynikają zarówno z globalnych procesów i zjawisk, takich jak: rosnąca mobilność mieszkańców, nowe technologie, zmiana stylu życia i oczekiwań mieszkańców, jak i z lokalnych warunków. Wszystkie te czynniki w znaczny sposób oddziałują na samych mieszkańców Gdańska, ale także przestrzeń i otoczenie, w którym żyją.

Do zasadniczych wyzwań transportowych należy dalsza poprawa warunków (komfortu i bezpieczeństwa) ruchu pieszego i rowerowe-

go oraz ulepszanie systemu komunikacji zbiorowej zintegrowanej z aktywnymi formami mobilności. Dalszy rozwój sieci drogowej miasta powinien przebiegać w taki sposób, by ruch kołowy nie stwarzał efektu barierowego dla lokalnej mobilności. Usprawnienie dostępności wewnętrznej i zewnętrznej miasta nie może być realizowane w konflikcie z potrzebami bezpiecznego i komfortowego przemieszczania się mieszkańców Gdańska.

### Obszary i cele strategiczne - istotne w kontekście Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska

#### Gospodarka i transport:

- wzmacnianie przepływu towarów, usług i wiedzy przechodzących przez Gdańsk
- rozwój nowoczesnych, zrównoważonych systemów komunikacji pieszej, rowerowej oraz powiązanej z nimi komunikacji publicznej dla poprawy warunków codziennej mobilności
- budowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej oraz poprawa warunków dostępności transportowej Gdańska
- zapewnienie poprawy efektywności energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych miasta i metropolii

#### Przestrzeń publiczna:

- podnoszenie jakości funkcjonalnych, estetycznych i przyrodniczych przestrzeni dla poprawy warunków życia mieszkańców Gdańska
- kreowanie otwartych, zintegrowanych, bezpiecznych i dostępnych dla mieszkańców przestrzeni miejskich, zapewniających wielofunkcyjne formy ich wykorzystania z uwzględnieniem ochrony przed zdarzeniami nadzwyczajnymi i dostosowania do skutków zmiany klimatu



## Zdrowie:

- kształtowanie prozdrowotnych nawyków i postaw mieszkańców, zwiększenie ich aktywności fizycznej oraz propagowanie zdrowego stylu życia, skutkujące poprawą stanu zdrowia mieszkańców, w tym ograniczeniem skali zachorowań na choroby cywilizacyjne

Rozwój miasta ukierunkowany na urzeczywistnienie wizji zapisanej w Strategii będzie przebiegał zgodnie z priorytetami strategicznego rozwoju, które znajdują rozwinięcie w Programach Operacyjnych Gdańsk2023. Podstawy, kierunki i zasady rozwoju skupiają się na kilku najważniejszych dla Gdańska wartościach: współpracy, otwartości, mobilności i kształceniu. Najważniejszy jest jednak podmiot rozwoju, a więc mieszkańcy miasta, dlatego to na wskazanych przez mieszkańców potrzebach koncentrują się działania Programów Operacyjnych.

Cele operacyjne istotne w kontekście Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska

### I. Edukacja

Cel I.5. Rozwijanie zasobów infrastruktury edukacyjnej, wychowania i opieki.

### II. Zdrowie Publiczne i Sport

Cel II.1. Zwiększenie wiedzy dotyczącej wpływu stylu życia i warunków środowiskowych na zdrowie.

Cel II.2. Zwiększenie udziału mieszkańców miasta w kulturze fizycznej.

### III. Integracja Społeczna i Aktywność Obywatelska

III.2. Zwiększenie roli mieszkańców, organizacji, instytucji i innych podmiotów w kreowaniu polityk miejskich.

### VI. Atrakcyjność Inwestycyjna

VI.1. Wyższa skuteczność w pozyskiwaniu inwestorów.

## VII. Infrastruktura

VII.1. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i emisji zanieczyszczeń do powietrza.

VII.3. Zwiększenie dostępności mieszkań we wszystkich segmentach rynku mieszkaniowego i podniesienie efektywności wykorzystania dostępnych lokali użytkowych.

## VIII. Mobilność i Transport

VIII.1. Poprawa warunków dla ruchu pieszego i rowerowego.

VIII.2. Zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego.

VIII.3. Poprawa wewnętrznej i zewnętrznej dostępności transportowej.

VIII.4. Popularyzacja zrównoważonego transportu i mobilności aktywnej.

## IX. Przestrzeń Publiczna

IX.1. Wyższa jakość przestrzeni publicznej.

Zasadniczym wyzwaniem transportowym, przed jakim staje Gdańsk, jest poprawa warunków (komfortu i bezpieczeństwa) dla ruchu pieszego i rowerowego, jak również ulepszenie systemu komunikacji zbiorowej i jej integracja z aktywnymi formami mobilności.





*Dominik Paszliński/www.gdansk.pl*

# Sytuacja bieżąca oraz perspektywy rozwoju



## Zagospodarowanie przestrzenne

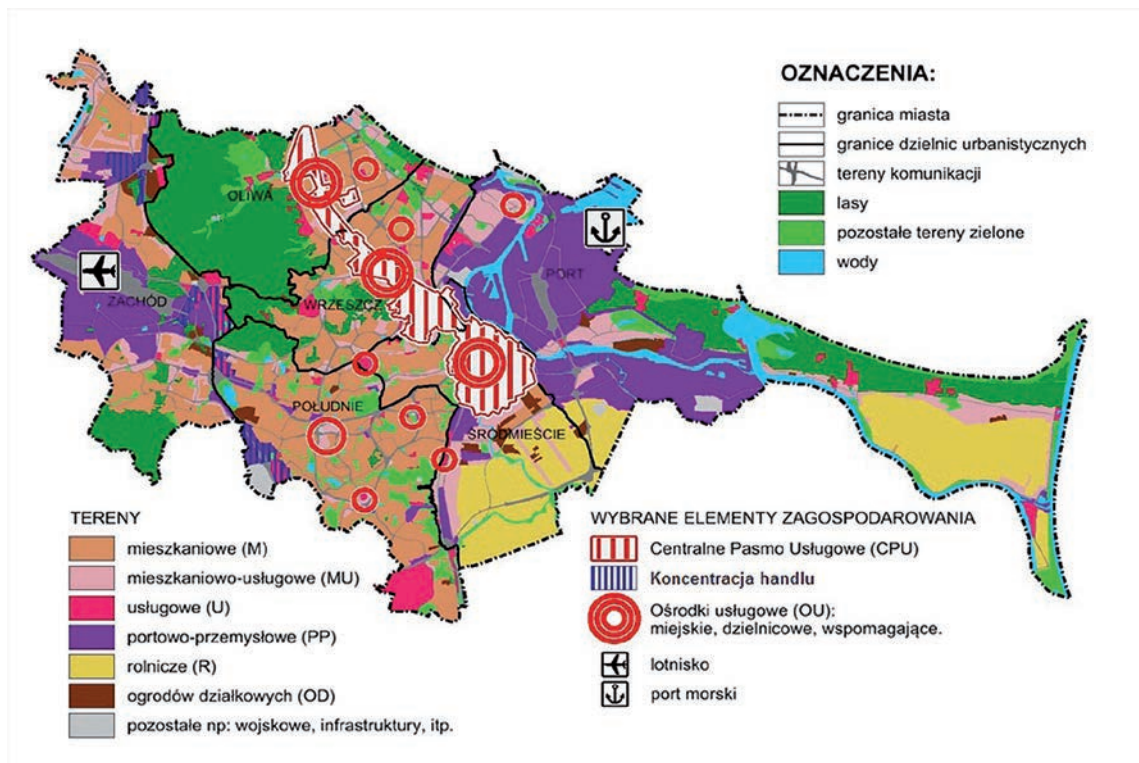
Struktura funkcjonalno-przestrzenna Gdańska jest w dużym stopniu wynikiem naturalnego ukształtowania terenu. W granicach miasta można wyodrębnić dwa obszary różniące się geomorfologicznie: tzw. dolny i górny taras, które przedzielone są krawędzią wysoczyzny, w części północnej porośniętej lasami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Na dolnym tarasie, równoległe do krawędzi wysoczyzny biegnie główna oś transportowa aglomeracji, w skład której wchodzi ciąg uliczny (al. Grunwaldzka, al. Zwycięstwa, Podwale Grodzkie, Wały Jagiellońskie, Okopowa, Trakt Św. Wojciecha), linia kolejowa dalekobieżna oraz linia szybkiej kolei miejskiej (SKM). Wzdłuż tego ciągu ulokowane są historyczne dzielnice Gdańska: Śródmieście z zabytkowymi układami urbanistycznymi Starego i Głównego Miasta, dziewiętnastowieczny Wrzeszcz oraz pocysterska Oliwa. Dolny taras przecięty jest wodami Wisły, która w rejonie ujścia płynie trzema korytami: Martwą Wisłą, wzdłuż której ulokowane są historyczne struktury stoczniowe i portowe, w tym dzielnica Nowy Port w rejonie jej ujścia, Wisłą Śmiałą oraz Wisłą Przekop – sztucznym ujściem zrealizowanym pod koniec XIX w. Struktury historycznych dzielnic z biegiem czasu były rozwijane. Najdynamiczniejszy okres wzrostu nastąpił w latach powojennych, kiedy doszło do realizacji dużych założeń mieszkaniowych: Zaspę, Przymorza i Żabianki w pasie na północ od centrów historycznych dzielnic oraz na Stogach w Nowym Porcie i Brzeźnie.

Górny taras, obejmujący południowo – zachodnią część Gdańska to mocno rozrzucony obszar wysoczyzny poprzecinany dolinami potoków spływających w kierunku Zatoki Gdańskiej. Tereny górnego tarasu włączone zostały w granice miasta po II Wojnie Światowej. W tym okresie powstały tu liczne zespoły mieszkaniowe m.in. największe z nich: Chełm

oraz Piecki Migowo. W latach 70-tych i 80-tych XX wieku zrealizowano na górnym tarasie inwestycje transportowe: zachodnią obwodnicę trójmiasta oraz lotnisko, które znacząco przyczyniły się do dalszej urbanizacji tego obszaru. Mimo postępującej zabudowy, głównie w postaci gniazdowych inwestycji mieszkaniowych, znaczna część górnego tarasu pozostaje niezagospodarowana.

Wraz z rozwojem przestrzennym miasta historyczny, pasmowy układ uliczny oparty na głównej osi transportowej rozwinął się w kierunkach nowych dzielnic w paśmie przy-morskim na północnym-wschodzie oraz na górnym tarasie – w kierunkach zachodnim i południowym. Rozwój dzielnic Zachód i Południe umożliwiła obwodnica zachodnia oraz tzw. oś górnego tarasu, w której skład wchodzi ulice Potokowa, Rakoczego, Nowolipie oraz Łostowicka i Havla, a także przecinające krawędź wysoczyzny połączenia między dolnym i górnym tarasem – ulice: Spacerowa, Słowackiego, Al. Armii Krajowej, Małomiejska-Świętokrzyska, oraz Starogardzka. Rozwój terenów zurbanizowanych na dolnym tarasie umożliwiła powstała w latach 70-tych i 80-tych XX wieku uliczna oś dolnego tarasu składająca się z ulic: Gospody, Chłopskiej, al. Rzeczypospolitej, al. Legionów, ul. Wypiańskiego, a w ostatnich latach wschodnia część tzw. Drogi Zielonej – (Al. Macieja Płażyńskiego) oraz ulica Majora Henryka Sucharskiego z tunelem pod Martwą Wisłą im. Abp. Tadeusza Gocłowskiego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego - określające politykę przestrzenną miasta – wskazuje funkcję mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową jako główny dominujący kierunek przekształceń większości terenów rozwojowych zarówno na dolnym jak i na górnym tarasie. Dominacja funkcji usługowej została wskazana głównie dla obszarów zainwestowanych, jednorodnych funkcjonalnie i ich terenów roz-



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańsk

wojowych, np.: kampusów uczelni wyższych, większych zespołów handlowych. Funkcje portowo-przemysłowe rozwijać się mają głównie na terenach wzdłuż Martwej Wisły, w Porcie Północnym, a także w sąsiedztwie lotniska i przy wybranych węzłach obwodnicy zachodniej: w Barniewicach, Matarni i Kokoszkach Przemysłowych. Centralne części historycznych dzielnic dolnego tarasu w naturalny sposób stanowiące miejsca koncentracji funkcji usługowych, wraz ze swoim rozwojem utworzyły ciągłą strukturę wskazaną w Studium jako tzw. Centralne Pasmo Usługowe (CPU).

## Uwarunkowania społeczno-gospodarcze

Gdańsk – stolica województwa pomorskiego jest największym miastem północnej Polski, a także najważniejszym ośrodkiem gospodarczym, naukowym i kulturalnym tej części kraju.

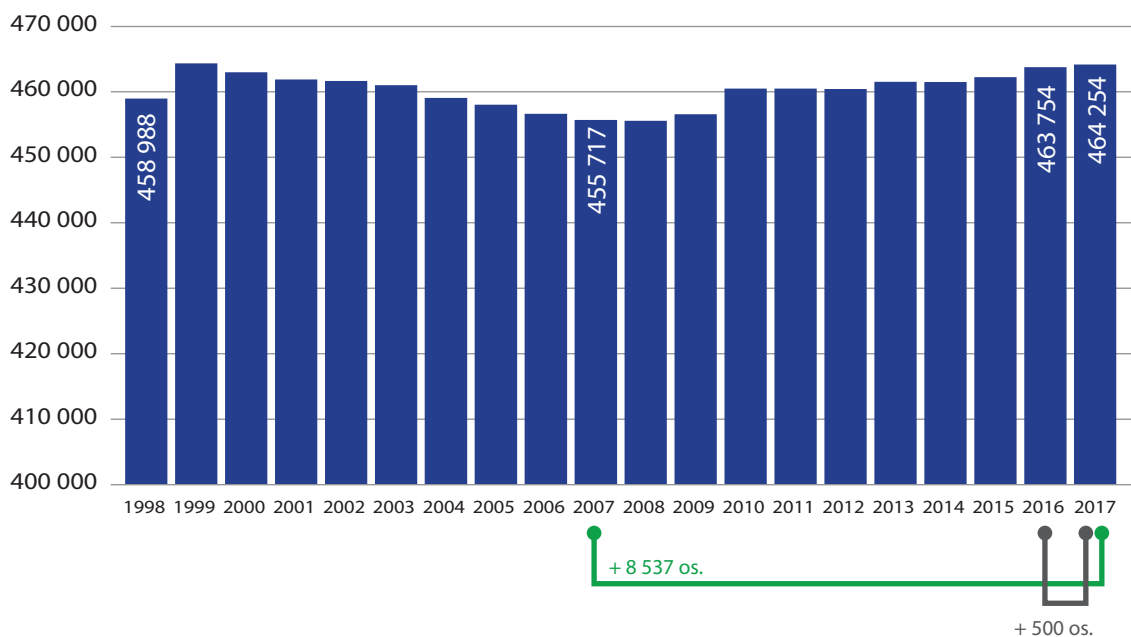
Według danych na koniec 2017 r. liczba mieszkańców Gdańsk wynosiła 464 254 osoby, co oznacza wzrost liczby mieszkańców o 0,1% w stosunku do roku 2016 oraz o 1,9% w ciągu ostatnich 10 lat.

Najliczniejszą grupę stanowią mieszkańcy w wieku produkcyjnym (60,1%), osób w wieku poprodukcyjnym jest 23,2%, a przedprodukcyjnym 16,7%. Podobnie jak w całej Polsce systematycznie wzrasta grupa osób w wieku poprodukcyjnym (w roku 2000 było ich 15,9%), zatem mamy do czynienia ze społeczeństwem starzejącym się o szczególnych potrzebach w zakresie przemieszczania się po mieście.

Ważną grupę mieszkańców, nie zawsze ujętych w statystykach dotyczących liczby ludności są studenci, których jest ponad 73 tysiące. Pomimo systematycznego spadku ich liczby od roku 2012 jest to istotna grupa wpływająca znacząco na życie miasta, w tym na potrzeby transportowe.



Sytuacja bieżąca oraz perspektywy rozwoju



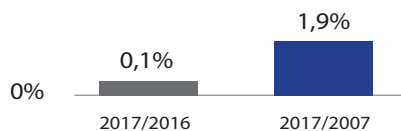
Zmiana liczby mieszkańców Gdańska

Mieszkańcy – lata 1998 - 2017

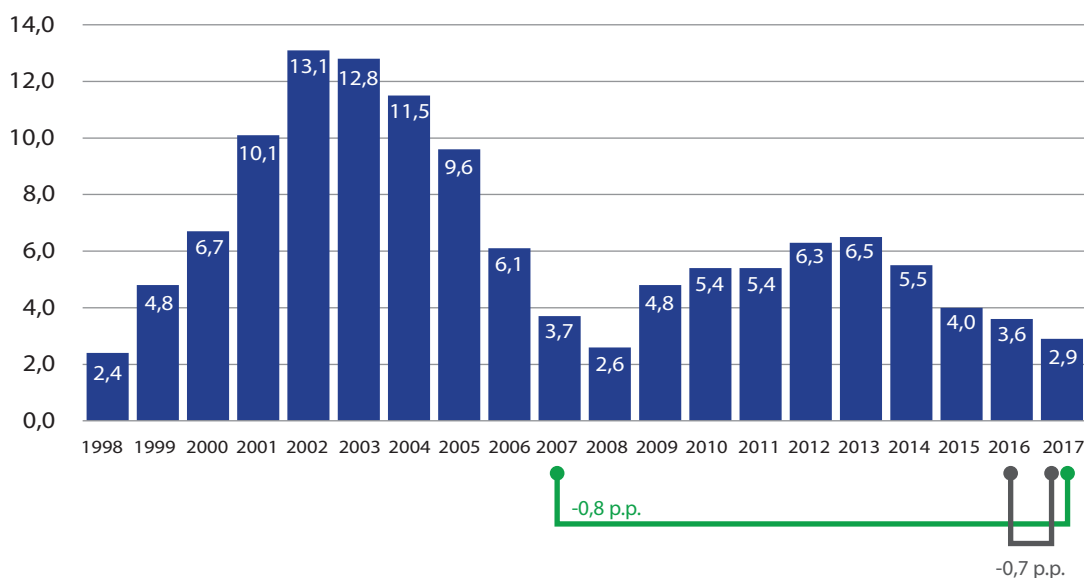
Źródło: Trendy społeczno-gospodarcze Gdańska

10%

5%

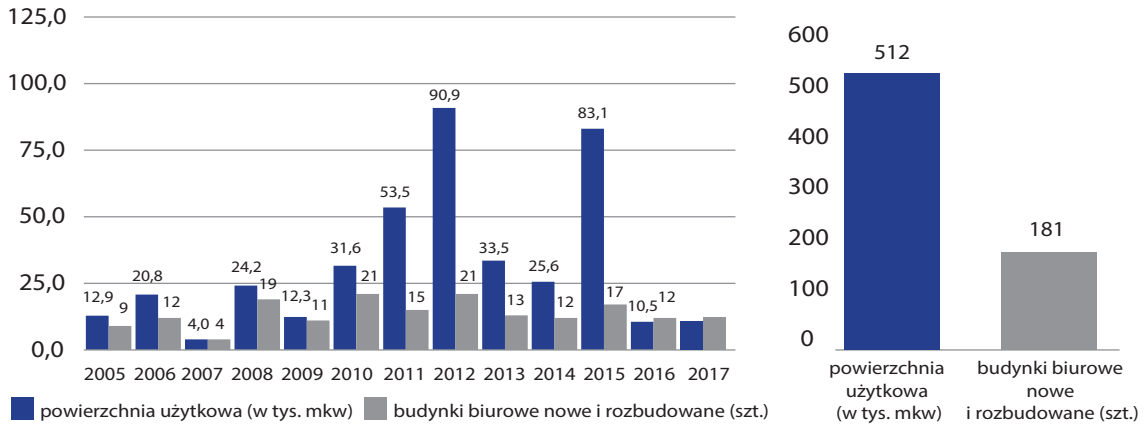


W Gdańsku systematycznie spada bezrobocie. Na koniec 2017 r. stopa bezrobocia wynosiła 2,9% i była jedną z najniższych w kraju wśród miast na prawach powiatu.



Stopa bezrobocia rejestrowanego w Gdańsku

Źródło: Trendy społeczno-gospodarcze Gdańska



### *Budynki biurowe nowe i rozbudowane oraz powierzchnia użytkowa*

*Źródło: Trendy społeczno-gospodarcze Gdańska*

Tradycyjny filar gospodarki miasta to gospodarka morską - wielkość przeładunków w portach rośnie i obserwowany jest dynamiczny rozwój obszarów portowych. Inne istotne i zyskujące na znaczeniu sektory zatrudnienia to turystyka, usługi, a także sektor finansowy i informatyczny, o rozwoju których świadczą dynamiczny przyrost powierzchni biurowych, które są generatorami zwiększonego ruchu (głównie indywidualnego samochodowego). Istnieje zatem potrzeba dobrego skomunikowania budynków biurowych za pomocą systemu tras rowerowych oraz dostępu do sprawnego systemu transportu zbiorowego tak, aby potrzeba wykorzystania prywatnego samochodu osobowego była jak najmniejsza.

Zmiany w zatrudnieniu wpływają na zmianę potoków transportowych w relacjach do/z pracy. Trójmiasto jest trzecim co do wielkości rynkiem regionalnym jeśli chodzi o zasoby nowoczesnej powierzchni biurowej. Według raportu agencji Colliers International na koniec 2017 roku w Trójmieście było blisko 698 tys. m kw. nowych powierzchni biurowych. Oddanie kolejnych 98 tys. m kw. zaplanowane jest na rok 2018 (na wynik ten wpłyną w głównej mierze pozwolenia na użytkowanie uzyskane dla kolejnych budynków Olivia Business Centre zlokalizowanego w Gdańsku). W Oliwie swoją siedzibę ma także Alchemia. Rozbudowują się również biurowce wokół lot-

niska, gdzie lokuje się firmy związane z branżą nowoczesnych technologii.

Obecnie blisko 45% powierzchni usługowej w Gdańsku zlokalizowana jest w obszarze CPU, którego powierzchnia stanowi ok. 6% powierzchni miasta. Historyczne ośrodki usługowe pasma wykształciły swoją specyfikę funkcjonalną. Śródmieście to miejsce koncentracji obiektów kultury i administracji, a także „usług czasu wolnego”. We Wrzeszczu zlokalizowane są ważne ośrodki nauki i handlu, w Oliwie obok kampusu uniwersyteckiego powstaje koncentracja obiektów biurowych. Drugie zgrupowanie dużych obiektów usługowych tworzą wielkopowierzchniowe obiekty handlowe powstałe przy węzłach obwodnicy zachodniej. Na pozostałym obszarze miasta obiekty usługowe są bardziej rozproszone, miejscami tworzą lokalne centra dzielnicowe, czy osiedlowe. Zauważalna jest dysproporcja w dostępności do usług między dolnym i górnym tarasem: powierzchnia użytkowa obiektów usługowych zlokalizowanych na górnym tarasie stanowi niewiele ponad 15% powierzchni wszystkich obiektów usługowych w Gdańsku, z czego znaczna część to centra handlowe przy obwodnicy. Powyższy fakt jest o tyle istotny, że górny taras to miejsce najbardziej dynamicznego przyrostu powierzchni obiektów mieszkaniowych w Gdańsku. Obecnie powierzchnia mieszkaniowa tutaj





zlokalizowana to blisko 31% całego zasobu. Stanowi ona miejsce zamieszkania dla około 28% mieszkańców Gdańska, ale zakłada się, że - w wyniku dalszej zabudowy terenów rozwojowych - w roku 2045 obszar ten będzie miejscem, gdzie mieszkać będzie już około 40% gdańszczyzan. Powyższa prognoza uwzględnia już dalszą rozbudowę i uzupełnienie struktur dolnego tarasu, którego intensyfikacja zabudowy jest promowana przez miasto, zgodnie z polityką „rozwoju do wewnątrz”. W celu zwiększenia dostępności do usług w dzielnicy południe, na obszarze której nastąpi największy wzrost liczby mieszkańców polityka miasta zmierza do wykreowania sieci lokalnych ośrodków usługowych z atrakcyjnymi, dobrze wyposażonymi przestrzeniami publicznymi. W zachodniej części Ujeściska, w rejonie ulic Warszawskiej i Nowej Bulońskiej Południowej planuje się także ośrodek usługowy o randze dzielnicowej.

Rozwój połączeń lotniczych (w tym tzw. taniach linii lotniczych) przybliżył Gdańsk do miast europejskich, a modernizacja linii kolejowej E65 i znaczne w wyniku tego skrócenie czasów podróży zwiększyła atrakcyjność Trójmiasta w podróży krajowych. Wynikiem wzmożonego ruchu turystycznego jest bardzo szybki wzrost bazy hotelowej o bardzo szerokiej ofercie dla różnych grup turystów.

Istniejąca struktura funkcjonalno-przestrzenna Gdańska, a zwłaszcza wzajemne rozmieszczenie miejsc zamieszkania, pracy i nauki w znacznym stopniu determinują kierunki przemieszczeń w mieście. Obecnie zaledwie 16% miejsc pracy w Gdańsku zlokalizowana jest na obszarze górnego tarasu. Przyjmuje się, że dzięki znacznym rezerwom terenowym udział ten w 2045 roku wzrośnie do niespełna 25%, z główną koncentracją miejsc pracy zlokalizowaną w terenach produkcyjno-usługowo-składowych Barniewic, Matarni i Kokoszek Przemysłowych oraz w Parku Przemysłowo-Technologicznym Maszynowa i – być może

– także w nowym dzielnicowym ośrodku usługowym. Niemniej jednak w wyniku licznych realizacji mieszkaniowych na górnym tarasie liczba miejsc pracy przypadająca na 1000 mieszkańców zmniejszy się na górnym tarasie z dzisiejszej wartości wynoszącej ok. 540 do ok. 410 w 2045 roku.

## Zachowania transportowe mieszkańców miasta<sup>3</sup>

W 2016 roku na zlecenie Miasta Gdańska przeprowadzone zostały Kompleksowe Badania Ruchu. Są to badania zachowań transportowych, czyli informacje o sposobach przemieszczania się mieszkańców. W Gdańsku obejmowały one realizację badań ankietowych reprezentatywnej grupy mieszkańców,



*Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl*

pomiary natężenia ruchu oraz napełnienia pojazdów transportu zbiorowego, w zakresie niezbędnym dla budowy modelu ruchu.

Zakres badań pozwolił na poznanie zwyczajów transportowych mieszkańców, ocenę obecnego systemu transportowego, uciążliwości w zakresie natężenia ruchu drogowego i innych zagadnień związanych z przemieszczaniem się mieszkańców Gdańska.

<sup>3</sup> Biuro Rozwoju Gdańska (<http://www.brg.gda.pl/planowanie-przestrzenne/inne-opracowania-urbanistyczne/282-gdanskie-badania-ruchu-2016>)



Zgodnie z wynikami badań:

- 67,2% gospodarstw domowych Gdańska posiada prywatny samochód osobowy, w tym:
  - ponad połowa (51,2%) gospodarstw dysponuje jednym samochodem osobowym
  - 14,3% gospodarstw domowych posiada dwa samochody osobowe
  - 1,7% posiada 3 i więcej samochodów osobowych
- samochodu nie posiada 32,8% gospodarstw domowych

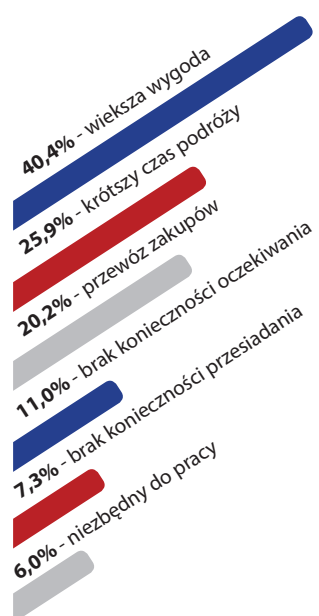
## Przyczyny wyboru środków transportu

- Głównymi deklarowanymi przez mieszkańców przyczynami wyboru samochodu w codziennych podróżach miejskich są: większa wygoda (40,4%), krótszy czas podróży (25,9%) oraz przewóz rzeczy (20,2%)
- Głównymi przyczynami wyboru transportu zbiorowego w codziennych podróżach miejskich są: niższy koszt podróży (21,8%), trudności z parkowaniem (15,5%) oraz zatłoczenie dróg w Gdańsku (12,7%)

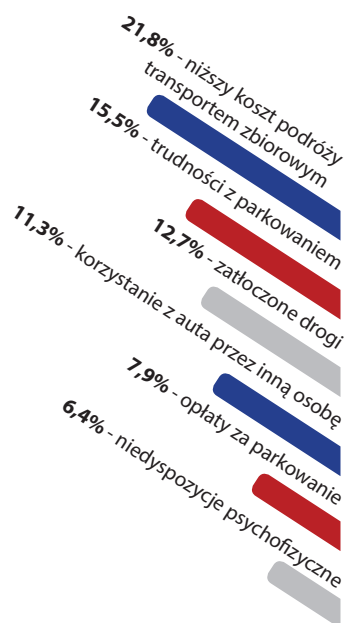


Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>

### Samochód



### Transport zbiorowy



Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>

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

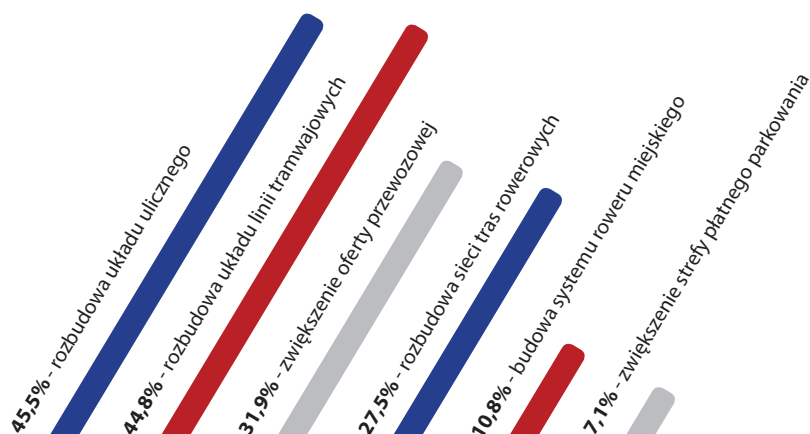


## Oczekiwania mieszkańców Gdańska w zakresie rozwoju systemów transportowych

Okolo 45% mieszkańców Gdańska uznało, że powinno się rozbudować układ uliczny oraz układ linii tramwajowych. Blisko jedna trzecia oczekuje zwiększenia oferty przewozowej, a 27,5% liczy na rozbudowę sieci tras rowerowych. Na poziomie 10,8% kształtowało się zainteresowanie mieszkańców miasta systemem roweru miejskiego, a na poziomie 7,1% zwiększenie strefy płatnego parkowania.

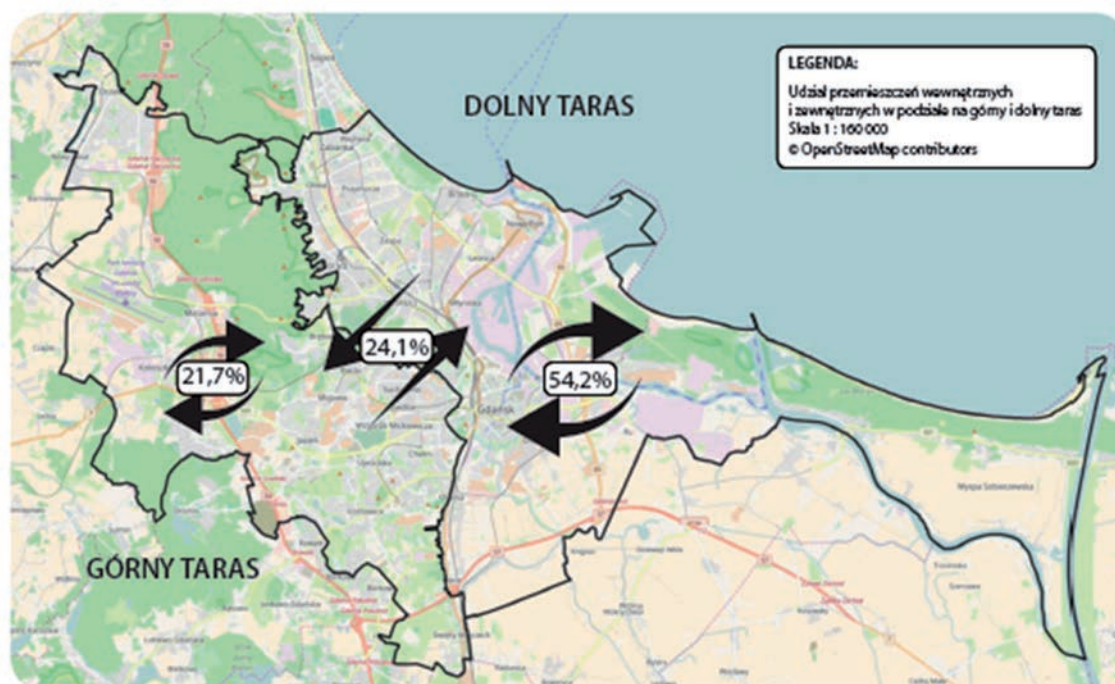
Na podstawie praktyki innych miast można zauważyć, że oczekiwanie rozbudowy układu ulicznego jest drogą w ślepią uliczkę nierównoważonego rozwoju – nie rozwiązuje problemów transportowych miasta. Niskie poparcie dla zwiększenia strefy płatnego parkowania świadczy o niedostatku działań wyjaśniających sens obciążania użytkowników samochodów kosztami, które generują ich zachowania transportowe.

Gdyby zsumować procenty wskazań rozbudowy układu linii tramwajowych, zwiększenie



Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>

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



Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>



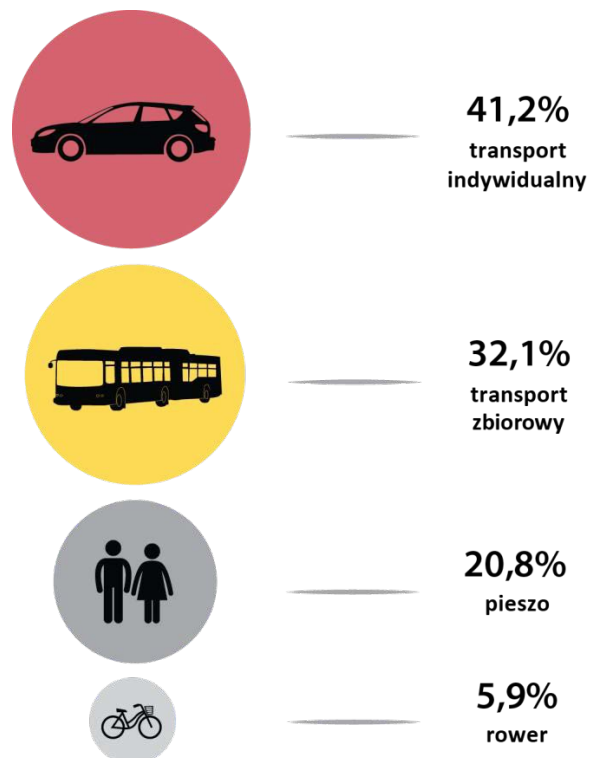
oferty przewozowej transportu zbiorowego, rozbudowy sieci tras rowerowych i budowy systemu roweru miejskiego to otrzymujemy zestaw wskazań dużo wyższy niż rozbudowa układu ulicznego.

W badaniu nie pojawiło się pytanie na temat wzrostu częstotliwości kursowania pociągów SKM i PKM, co w połączeniu z systemem roweru metropolitalnego stworzyłoby perspektywy znacznego rozwoju przejazdów realizowanych w trybie „rower + SKM/PKM + rower miejski”.

Ponad połowa przemieszczeń mieszkańców odbywa się w obrębie dolnego tarasu, 21,7% podróży wewnętrznych wykonują mieszkańcy górnego tarasu a 24,1% przemieszczeń mieszkańców odbywa się pomiędzy dolnym a górnym tarasem.

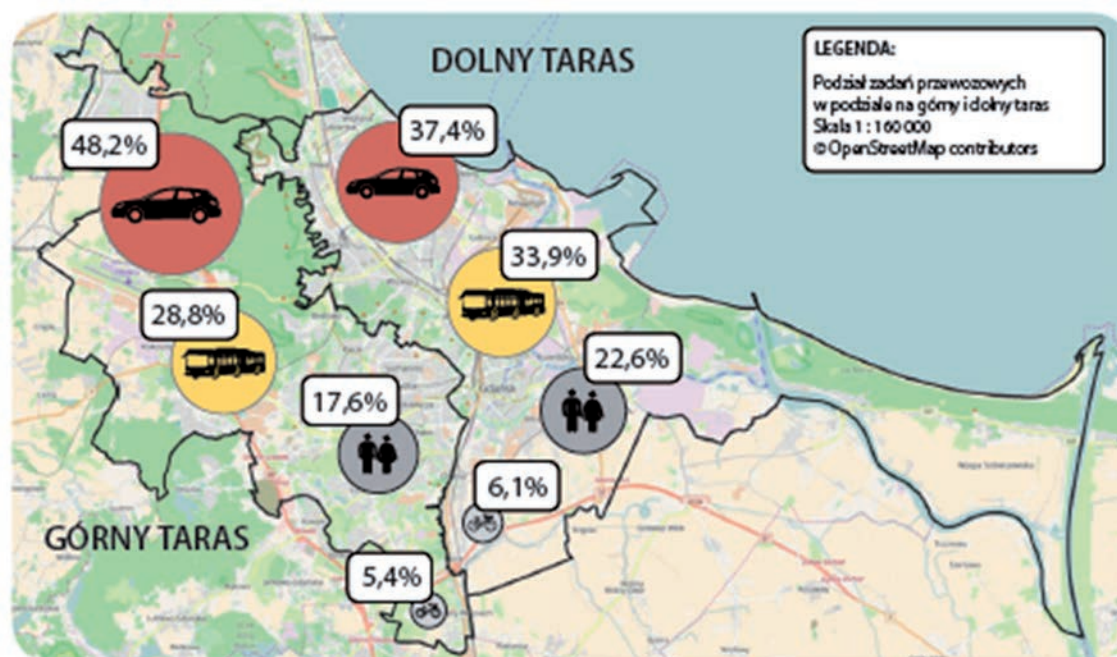
### Podział zadań przewozowych (Kompleksowe Badania Ruchu 2016)

Porównując wyniki GBR 2016 z badaniami z 2009 r. można negatywnie ocenić zjawisko wzrostu udziału podróży odbywanych samochodem indywidualnym (wzrost z 39,2% do 41,2%) m.in. kosztem udziału podróży od-



Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>

bywanych transportem zbiorowym (spadek z 37,5% do 32,1%), odnotować utrzymanie udziału podróży pieszych (było: 21,3%, jest 20,8%), bądź docenić istotny wzrost udziału podróży odbywanych rowerem (było 2,0% – jest 5,9%).



Źródło: <http://www.brg.gda.pl/attachments/article/282/Raport-III.pdf>



Mieszkańcy górnego tarasu przemieszczają się częściej samochodami osobowymi niż mieszkańcy dolnego tarasu (co trzeci mieszkaniec dolnego tarasu przemieszcza się transportem zbiorowym). Udział ruchu pieszego na dolnym tarasie jest o 5% wyższy niż na górnym tarasie. Na górnym tarasie jakość obsługi liniami transportu zbiorowego jest wyraźnie niższa z powodu braku tam linii SKM i większych odległości do pokonania w przypadku podróży obligatoryjnych. W czasie odbywania przejazdów na większą odległość tramwaj nigdy nie będzie bardziej atrakcyjny niż samochód. Natomiast przejazd SKM czy PKM może być taką atrakcyjną alternatywą, o ile zapewni odpowiednią częstotliwość serwisu w całym Trójmieście.

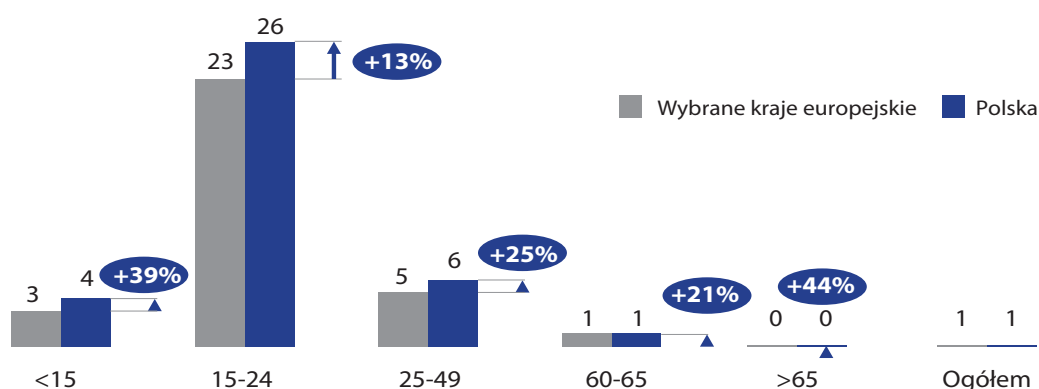
## Bezpieczeństwo ruchu drogowego

Na codzienne decyzje komunikacyjne wpływ ma szereg czynników: od ekonomicznych, zdrowotnych, indywidualne upodobania do trasy czy rodzaju transportu, a także jak wskazują gdańskie Kompleksowe Badania Ruchu ukształtowanie terenu i odległość od centrum miasta. Niewątpliwie jednak u podstaw decy-

zji o wyborze codziennego środka transportu leży indywidualna ocena ryzyka i poczucie bezpieczeństwa podczas realizacji podróży. Wpływa na to także ocena szansy znalezienia wolnego (darmowego) miejsca do parkowania. Uczestnik ruchu drogowego, a jest nim każda przemieszczająca się w pasie drogi osoba, zakłada, że zaplanowaną trasę pokona bezpiecznie.

Pomimo to ryzyko odniesienie obrażeń jest realnym zagrożeniem i występuje na drogach. Wypadki drogowe są jedną z 10 głównych przyczyn zgonów obok chorób układu krążenia i nowotworów. Choroby układu krążenia są często wynikiem siedzącego/ nieaktywnego trybu życia, wynikającego niekiedy z faktu subiektywnego lub obiektywnego uzależnienia od samochodu (dużej odległości między domem a celem codziennych podróży obligatoryjnych). Według prognoz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2030 r. obrażenia w wyniku wypadków komunikacyjnych mogą stać się 5 z najczęstszych przyczyn zgonów na świecie (w 2016 r. były dziewiątą). W kategoriach wiekowych 15-19 lat oraz 20-24 lata wypadki komunikacyjne są najczęstszą przyczyną śmierci Polaków (ponad 25%), tuż przed samobójstwami i innymi wypadkami<sup>4</sup>.

Udział procentowy



*Ofiary śmiertelne wypadków komunikacyjnych wśród zgonów ogółem w różnych grupach wiekowych w Polsce i wybranych krajach europejskich<sup>5</sup>, 2014*

*Źródło: opracowanie własne*

<sup>4</sup> Strategia poprawy ruchu drogowego w Polsce - Polska Izba Ubezpieczeń, 2016

<sup>5</sup> Austria, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Finlandia, Niemcy, Litwa, Holandia, Norwegia, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Hiszpania –kraje, dla których są publikowane porównywalne dane



Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl

Zgodnie z ogólnoswiatowymi wytycznymi WHO oraz Komisji Europejskiej, Gdańsk podejmuje kroki w celu zmniejszenia, a w efekcie wyeliminowania, ofiar wypadków drogowych. Cel ten definiuje WIZJA ZERO<sup>6</sup>, czyli zero ofiar wypadków drogowych. Wizja „0” zakłada przede wszystkim, że uczestnicy ruchu drogowego popełniają i będą popełniać błędy poruszając się po drogach. Jednak ich błędy nie powinny doprowadzać do śmierci lub doznania poważnych obrażeń. Najważniejszym jej elementem jest to, że ma wpływać na wszystkie osoby odpowiedzialne za transport oraz na uczestników ruchu. Ma wpływać na ich działania, które w każdej okoliczności powinny być podyktowane nadrzędną zasadą, że wszystko, co robię ma służyć obniżeniu liczby ofiar na drogach. Bo przecież nawet wówczas, kiedy uda się obniżyć liczbę ofiar o połowę to warto walczyć, aby za jakiś czas znów obniżyć ich liczbę nawet o jedną osobę, ponieważ jedyną akceptowalną liczbą ofiar wypadków drogowych ma być dla każdego z nas liczba zero. Wizja „0” to szereg działań, które muszą zostać podjęte dla osiągnięcia powyższego

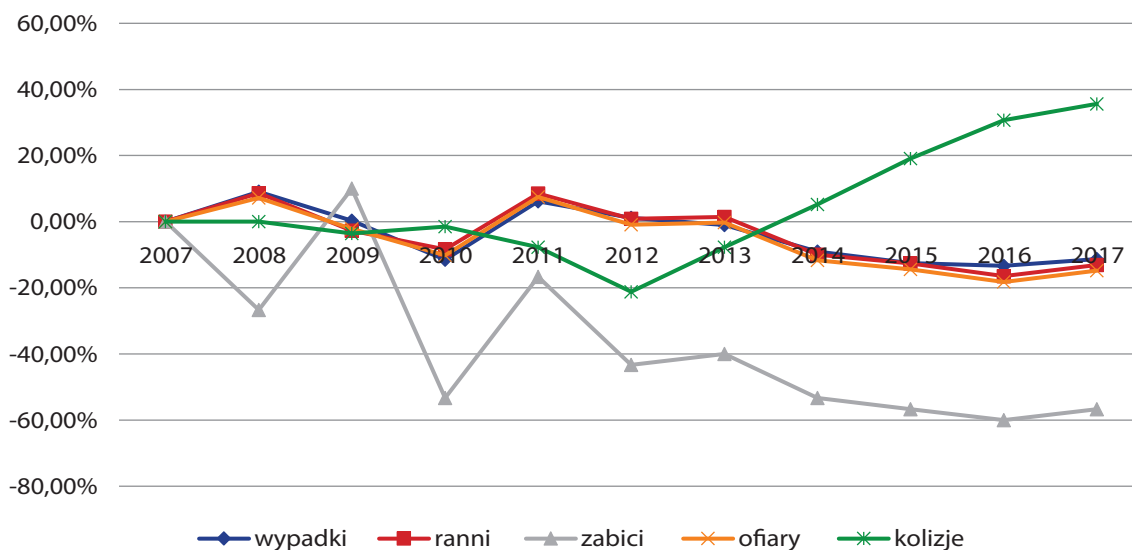
<sup>6</sup> Pomysł stworzenia polityki wizja „0” narodził się w Szwecji. Wizję „0” zaprezentowała po raz pierwszy w połowie lat 90. Ines Usman - Minister Transportu w szwedzkim rządzie. Powodzenie rozwiązań wprowadzanych w tym kraju zachęciło inne państwa UE do podjęcia podobnych działań. Również w Polsce wizja „0” została przyjęta jako narzędzie w walce o poprawę bezpieczeństwa ruchu

celu. Największa odpowiedzialność spoczywa oczywiście na projektantach, którzy kształtują układ drogi. Za projektantów należy jednak rozumieć osoby odpowiedzialne w procesie inwestycyjnym, czyli: inżynierów, administrację drogową, policję oraz władzę legislacyjną.

Nie tak dawno temu pojawiła się natomiast koncepcja „ponad wizję zero”<sup>7</sup> zwracająca uwagę na kwestie wpływu zasad projektowania przestrzeni ulicznej tak, by nie dyskryminować możliwości rozwoju aktywnych form mobilności. Brak aktywności fizycznej wynikający z uzależnienia od samochodu jest ważniejszym czynnikiem chorób i śmiertelności niż wypadki drogowe.

Gdańsk ma konkretny plan poprawy bezpieczeństwa i od lat konsekwentnie go rozwija - Program Uspokajania Ruchu, który zaczęto wdrażać w mieście w 2010 r. Do tego czasu na miejskich drogach dochodziło średnio do 628 wypadków rocznie. Ginęło w nich średnio 27 osób rocznie, a ranne zostawały średnio 762 osoby. Od tego czasu liczba ofiar spadła więc o 20 proc., liczba rannych o ponad 21 proc. Gdański Program zakłada wiele interdyscyplinarnych działań. Wśród nich m.in. wprowadzanie strefy Tempo 30 na miejskich ulicach. W strefie Tempo 30 jest dziś 62,1 proc. wszyst-

<sup>7</sup> Beyond vision zero <https://vimeo.com/244201235>



Tendencje zmian liczby wypadków, ofiar i kolizji w Gdańsku w latach 2007-2017

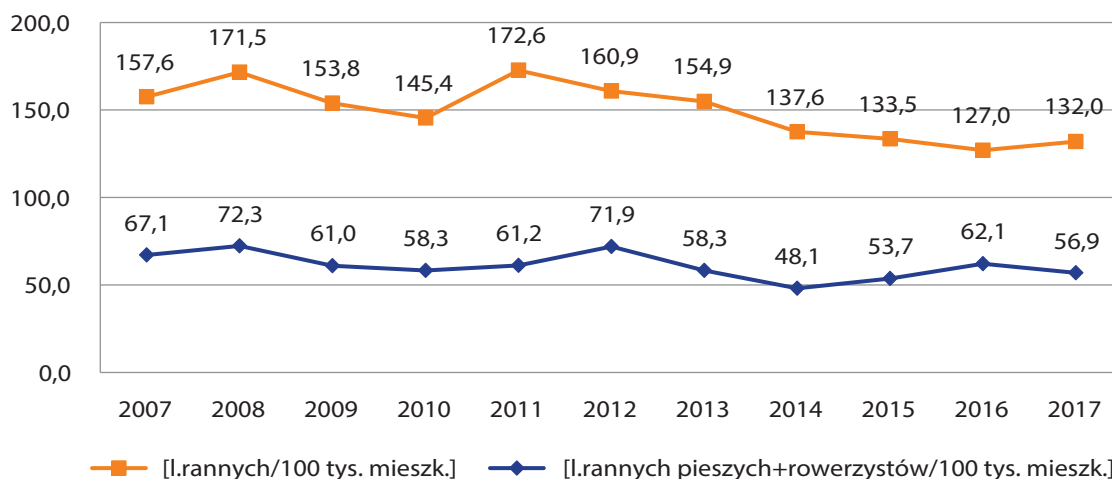
Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2017 r.

kich publicznych dróg w Gdańsku. Miasto inwestuje też w infrastrukturę poprawiającą bezpieczeństwo. W wielu miejscach zainstalowano elementy fizycznie wymuszające na kierowcach wolniejszą jazdę: ażyle dla pieszych, mini ronda, różnego rodzaju progi zwalniające, wyniesione przejścia czy skrzyżowania, szlaki wymuszające zmianę toru ruchu.

Konsekwencją przytoczonej wyżej redukcji niepożądanych zdarzeń na drogach jest obniżające się od 10 lat ryzyko bycia ofiarą wy-

padku drogowego. Wskaźnik określający liczbę ofiar rannych w wypadkach drogowych na 100 tys. mieszkańców Gdańska w okresie od 2007 do 2017 roku zmniejszył się o około 15%. Podobną tendencję odnotowuje się w przypadku ryzyka bycia ofiarą śmiertelną wypadku drogowego, które od 2007 roku zmniejszyło się w Gdańsku o 58 %, czyli z 6,7 do 2,8 zabitych/100 tys. mieszkańców. Analogiczny trend odnotowuje się w grupie niechronionych użytkowników dróg – pieszych i rowe-

### Wskaźnik ryzyka



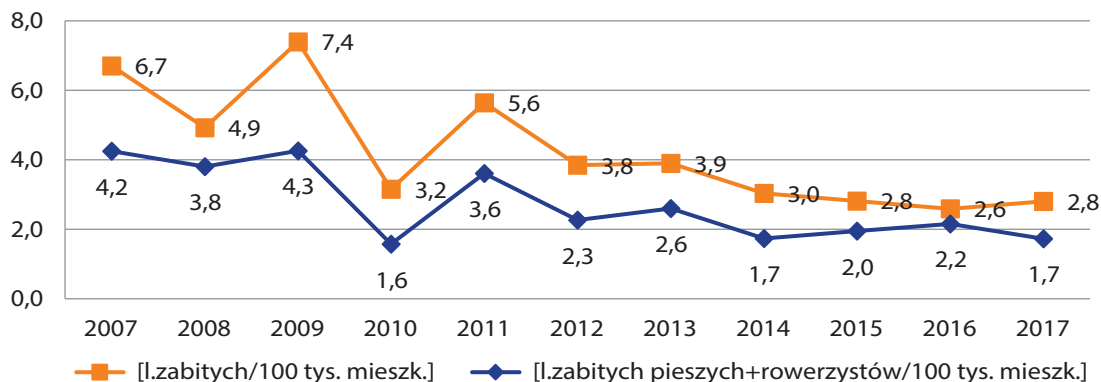
Wskaźnik demograficzny ryzyka wypadków drogowych w Gdańsku w latach 2007-2017 – ofiary ranne

Źródło: opracowanie własne

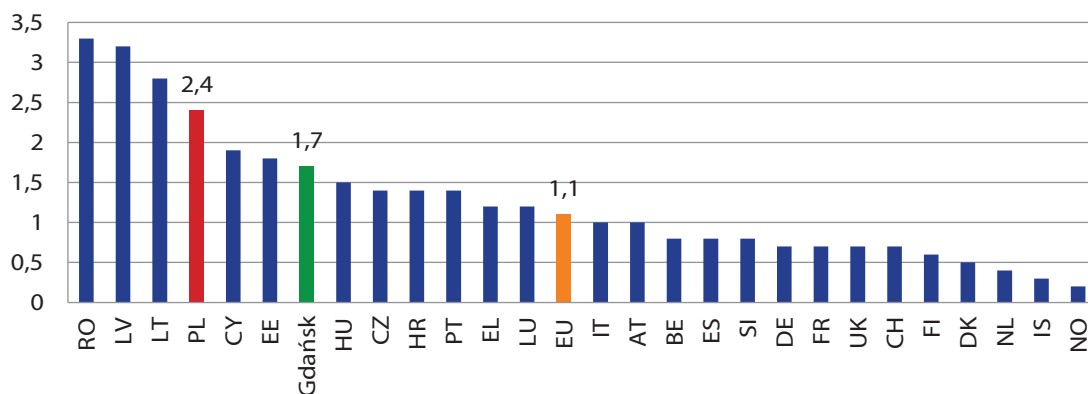


## Wskaźnik ryzyka

Wskaźnik demograficzny ryzyka wypadków drogowych w Gdańsku w latach 2007-2017 – ofiary śmiertelne  
Źródło: opracowanie własne



Liczba ofiar śmiertelnych wśród pieszych na 100 tys. ludności według krajów, 2015 (EUROSTAT)  
Źródło: Eurostat



rzystów, dla których zagrożenie odniesienia ran w wypadku zredukowano o 16%, a ryzyko śmierci o 59%. Wyzwaniem dla miast jest obniżenie wskaźnika poczucia braku bezpieczeństwa osób chcących poruszać się rowerem.

Pomimo widocznej redukcji zagrożenia, szczególną uwagę należy jednak poświęcić niechronionym użytkownikom dróg – pieszym i rowerzystom, którzy wraz z postępującymi zmianami transportowymi stają się coraz bardziej liczną grupą użytkowników dróg. Ryzyko odniesienia obrażeń w transporcie jako pieszy, pomimo postępującej redukcji, jest w Polsce jednym z najwyższych w Europie i dwukrotnie przekracza średnią liczbę ofiar śmiertelnych wśród pieszych na 100 tys. mieszkańców dla krajów UE.

W Gdańsku udział pieszych w wypadkach drogowych stanowi około 30% ofiar rannych i ponad 60% ofiar śmiertelnych. Rowerzyści

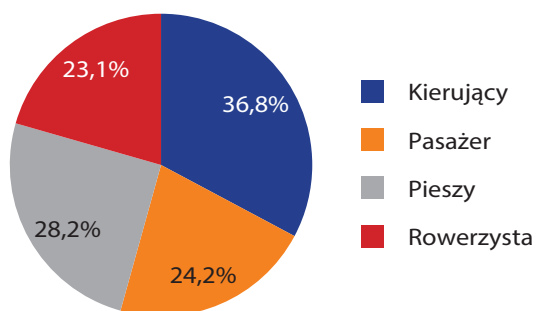
stanowią około 20% grupę wśród wszystkich rannych w wypadkach, natomiast udział w grupie ofiar śmiertelnych w zależności od roku waha się od 0% do około 17%. Źródłem nadmiernej reprezentacji pieszych i rowerzystów wśród ofiar wypadków są przede wszystkim zachowania kierowców (wiążące się ze stosowanymi zasadami projektowania i realizacji inwestycji drogowych).

Porównując udział podróży pieszych i rowerowych do tych odbywanych samochodem, określonych w 2016 roku w Gdańskim Kompleksowym Badaniu Ruchu (*rys. podział zadań przewozowych*), z procentowym udziałem ofiar dla tych środków transportu należy stwierdzić, że poruszanie się pieszo i rowerem niesie ze sobą dwukrotnie większe prawdopodobieństwo odniesienia obrażeń w wypadku drogowym niż jazda samochodem. Dlatego też prace przy zmianie zachowań komunikacyjnych w celu zrównoważenia transportu

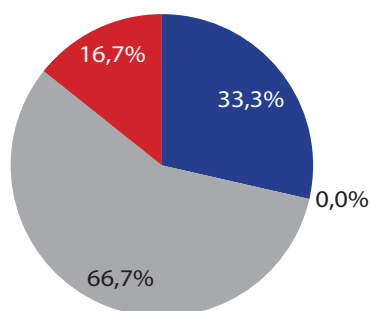




## Ranni



## Ofiary śmiertelne



Struktura ofiar wypadków drogowych w Gdańsku w 2016 roku

Źródło: opracowanie własne

w Gdańsku muszą być ściśle związane z poprawą bezpieczeństwa niechronionych użytkowników dróg. Korzystne zmiany struktury modalnej na rzecz pieszych, rowerzystów i pasażerów komunikacji zbiorowej mogą wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa wszystkich, w tym również kierowców. Istotnym jest także zweryfikowanie zasad projektowania geometrii pasa drogowego, bardzo często preferującego w nadmiernym stopniu potrzeby osób korzystających z jeżdżących i parkujących pojazdów.

## Ruch pieszy i przestrzeń publiczna

Projektowanie miast przyjaznych pieszym jest jednym z najważniejszych o ile nie najważniejszym aspektem nowego podejścia do urbanistyki oraz planowania systemów mobilności i transportu. Najlepsze miasta do życia (wg

rankingów światowych), to miasta z obszarami stref pieszych zakładających często dopuszczenie w nich ruchu rowerów (całkowicie lub częściowo wolnych od parkujących i jeżdżących samochodów) oraz przestrzeniami przystosowanymi do potrzeb pieszych mieszkańców miast. Według czołowych znawców problemów miast (np. Jana Gehla czy Gila Penalosy) kluczowymi wskaźnikami dla naprawy ekologicznego miasta jest status pieszych i rowerzystów.

Umożliwienie swobodnego przemieszczania się pieszych (w szczególności osób z ograniczoną mobilnością) jest kluczowym działaniem z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej. Zrozumienie istoty oraz potrzeb ruchu pieszego oraz wartościowych przestrzeni publicznych okazało się wyzwaniem dla wielu samorządów. Przestrzeń publiczna kreuje życie lokalnych społeczności – od jej stanu zależy jakość życia mieszkańców. Wspólna przestrzeń daje szansę na integrację oraz rozwój więzi społecznych. Właściwie zaprojektowana przestrzeń to przestrzeń przyjazna życiu ludzi, w której swobodnie przemieszczamy się pieszo, chętnie przebywamy, możemy wypocząć i spotkać z innymi mieszkańcami oraz w której czujemy się bezpiecznie. W przypadku osób z ograniczoną mobilnością przyjazna przestrzeń to także przestrzeń pozbawiona barier architektonicznych dająca możliwość bezpiecznego przemieszczania się.

„Jeśli stworzysz miasto dobre zarówno dla 8-latką jak i 80-latką, to będzie to miasto dobre dla wszystkich” – to główne założenie filozofii stowarzyszenia „8-80 Cities”, któremu szefuje Gilberto Penalosa (znany na całym świecie były wiceburmistrz kolumbijskiej Bogoty). Celem stowarzyszenia jest takie przekształcenie miast, by ludzie mogli chodzić, poruszać się na rowerach, korzystać z wygodnego transportu zbiorowego i by jak najwięcej było przyjaznej mieszkańcom przestrzeni (przede wszystkim ogólnodostępnych parków).

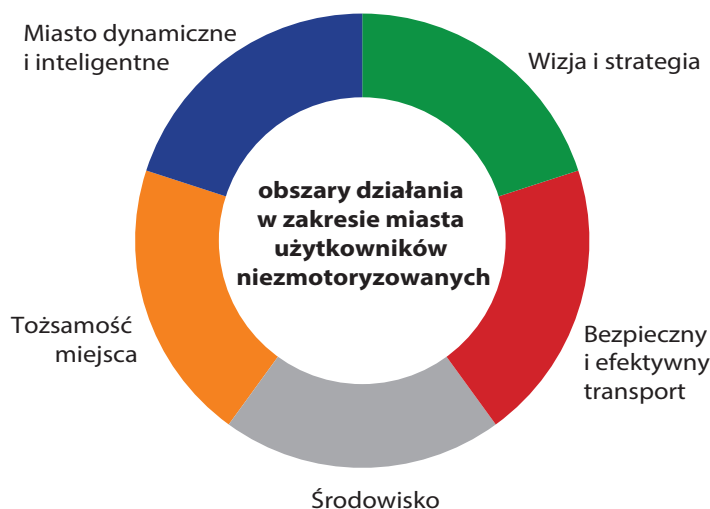


**Podstawową zasadą przy projektowaniu przestrzeni publicznych jest zapewnienie dostępności, bez względu na rodzaj niepełnosprawności, ograniczenia mobilności czy percepcji.**

**Ruch pieszy powinien mieć priorytet przy kształtowaniu układów transportowych miasta.**

**Na jakość przestrzeni wpływa sposób zagospodarowania, rodzaj zastosowanych materiałów i elementów, elementy małej architektury, oświetlenie oraz sposób jej użytkowania.**

Projektując miasta „wygodne” dla niezmotoryzowanych użytkowników ruchu drogowego pod uwagę należy wziąć różne obszary działań.



*Obszary działania w zakresie miasta niezmotoryzowanych użytkowników*  
*Źródło: Opracowanie własne*

W ramach prac nad Planem, 8 maja 2017 roku odbyły się warsztaty dotyczące ruchu pieszo i rowerowego, w których udział wzięli mieszkańcy Gdańska. W czasie warsztatów wytypowano utrudnienia w poruszaniu się pieszo. Najczęściej podkreślano wieloetapowe przejścia przez jezdnie i długie oczekiwanie na zmiany sygnalizacji świetlnej. Wyraźnie wskazano również na przeszkody infrastrukturalne

takie, jak brak przejść naziemnych (konieczność korzystania z tuneli lub kładek), brak ciągłości infrastrukturalnej dróg rowerowych i chodników oraz ich zły stan techniczny. Równie często wskazywano, że wyraźną przeszkodę stanowią zaparkowane samochody a także grodzone osiedla. Mieszkańcom przeszkadza hałas uliczny i spaliny związane z intensywnym ruchem samochodowym. Zwrócono również uwagę na agresywne zachowania innych uczestników ruchu drogowego – kierowców samochodów, a także rowerzystów, które stanowią uciążliwość w ruchu pieszym i rowerowym.

**Rozwiązania organizacyjne, infrastrukturalne i inne, które zachęcają mieszkańców do częstszego korzystania z tras pieszych i rowerowych na co dzień**

Uczestnicy konsultacji społecznych oraz członkowie Zespołu zastanawiali się nad organizacyjnymi, infrastrukturalnymi i innymi rozwiązaniami, które w ich opinii mogłyby zachęcić mieszkańców Gdańska do częstszego korzystania z ruchu pieszo. Wytypowano m.in.:

### **Audyt przestrzeni pieszych i rowerowych**

Ważnym tematem był postulat dokonania audytu przestrzeni ciągów pieszych w kluczowych miejscach miasta a także rozwiązań stosowanych w miejscach pokonywania liniowych elementów infrastruktury transportowej oraz/lub hydrotechnicznej miasta (arterii intensywnego ruchu kołowego, linii kolejowych, cieków wodnych czy uskoków terenu). Opracowanie takie miałyby wskazać najważniejsze miejsca, w których konieczne trzeba podjąć działania naprawcze.

### **Egzekucja przepisów chroniących pieszych i rowerzystów**

W opinii mieszkańców dla poprawy i uatrakcyjnienia ruchu pieszo i rowerowego



bardzo ważnym jest skuteczna egzekucja przepisów, włącznie z mandatami i tzw. 'ławetowaniem', czyli usuwaniem pojazdów zaparkowanych niezgodnie z zasadami prawa. Zwrócono uwagę na fakt, że zwykle aktywność służb skupia się na wykroczeniach w ruchu kołowym, rzadziej na sytuacjach, w których poszkodowanymi mogą być piesi i inni niezmotoryzowani. Wśród tych postulatów wskazano również potrzebę zmiany w przepisach, które pozwoliłyby nałożyć na kierowców obowiązek zatrzymywania już w momencie zbliżania się pieszego do przejścia przez jezdnię. Pojawiły się pomysły 'depenalizacji przechodzenia na czerwonym świetle', zwłaszcza w przypadku skrzyżowań korytarzy ruchu pieszego z jezdniami o nie więcej niż dwóch pasach ruchu – mającym ułatwić ciągłość ruchu pieszego. Pomysł ten wiąże się z postulatami dotyczącymi zmian w sygnalizacji świetlnej

dla pieszych oraz uszczelnieniem systemu egzekwowania ograniczeń prędkości rozwijanej przez kierowców (uspokojeniem ruchu kołowego). Niezwykle istotnym w opinii mieszkańców problemem jest również brak egzekucji łamania przepisów dotyczących parkowania. Parkowanie na chodnikach uniemożliwiające poruszanie się pieszym, lub niszczące zielen w przestrzeni publicznej jest powszechne i w świadomości wielu użytkowników samochodów dopuszczalne. Wprowadzenie części postulowanych zmian wymagałoby wprowadzenia zmian w ustawodawstwie oraz polityce egzekwowania prawa.

### Sygnalizacja świetlna zorientowana na pieszego

Wskazano na potrzebę dostosowania sygnalizacji świetlnej do potrzeb i oczekiwań pieszych. Dominuje przekonanie, że w dzisiejszej

*Dominik Paszinski/www.gdansk.pl*





sytuacji sygnalizacja świetlna służy samochodom, natomiast piesi i rowerzyści są zmuszani do długiego czekania, aby przejść na drugą stronę ulicy. Zwykle dotyczy to szerokich arterii drogowych. Postulowano wydłużenie cykli zielonego światła dla pieszych, w tym programowanie przycisków tak, aby skrócić czas oczekiwania pieszych na zmianę cyklu świecenia. Działania te powinny być poprzedzone audytem sposobu funkcjonowania cykli świetlnych i uszczelnieniem systemu egzekwowania limitów prędkości i zwiększenia obszaru obowiązywania zasad uspokojonego ruchu na głównych arteriach ruchu kołowego miasta.

### Likwidacja barier w ruchu pieszo-rowerowym

Problemem silnie związanym z sygnalizacją dla pieszych (często łączoną przez uczestników w jedną grupę wyzwań) była likwidacja barier ruchu pieszego. Najczęściej wymieniano trudności przechodzenia przez główne arterie drogowe, ale również trudności w pokonywaniu linii kolejowych (w tym SKM) w poprzek oraz cieków wodnych i uskoków terenu. Wskazywano na potrzebę likwidacji przejść wieloetapowych, na rzecz sprawnego przejścia przez pasy, ale również tworzenia przejść w poziomie ulicy likwidując nieprzyjazne dla niezmotoryzowa-

nych przejścia tunelowe oraz potrzebę tworzenia nowych/odtwarzanie zlikwidowanych kiedyś przejść dla pieszych przez główne drogi (np. al. Grunwaldzka). Jednym z pomysłów na poprawę bezpieczeństwa przechodzących przez jezdnię było zainstalowanie dodatkowego oświetlenia uruchamiającego się podczas zbliżania się pieszego do jezdni. Dołączano również postulat ograniczenia grodzenia osiedli i blokowania używanych powszechnie skrótów dla pieszych. Wszystkie te elementy wskazywano jako zniechęcające do poruszania się pieszo po mieście, upatrując w likwidacji barier szansę na zwiększenie liczby mieszkańców poruszających się pieszo i rowerem.

### Ciągłość tras pieszych i rowerowych - stan i jakość nawierzchni

Uczestnicy zwracali uwagę na konieczność zachowania ciągłości istniejących ciągów komunikacji pieszej i rowerowej oraz likwidację luk między istniejącą infrastrukturą. Postulaty dotyczyły również dobrego oznakowania ciągów pieszo-rowerowych w sposób intuicyjny dla użytkowników. Zwracano uwagę na potrzebę poprawy jakości nawierzchni już istniejącej (w szczególności w kontekście ruchu pieszego), ale również stosowania wysokiej jakości materiałów podczas projektowania nowopowstających chodników. W kontekście jakości infrastruktury dla pieszych wskazywano również na potrzebę usprawnienia systemu utrzymania ciągów ruchu pieszego i rowerowego zwłaszcza w okresie zimowym, montowania elementów chroniących przed ochlapaniem pieszego, a także elementów utrudniających parkowanie samochodów na chodnikach.

### Parkowanie vs piesi

Niezwykle istotnym jest wyzwanie redukcji liczby przypadków samochodów parkujących na chodnikach. Silnie identyfikowano się z hasłem 'przywrócenia chodników pieszym' pod-





kreślając, że dotyczy to zarówno egzekucji przepisów ze strony odpowiednich służb, ale również mądrego projektowania przy okazji nowych inwestycji w taki sposób, aby chodników nie udostępniać jako miejsc do parkowania.

### Otoczenie w ruchu pieszym - przestrzeń publiczna/mała architektura

Podczas spotkań podkreślano silną korelację pomiędzy otoczeniem ciągów pieszych, pieszo-rowerowych a przestrzeniami publicznymi. Wskazano potrzebę tworzenia małej architektury wzdłuż tych ciągów np. ławek, szczególnie dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową. Podkreślano potrzebę projektowania i budowania ulic o charakterze miejskim z punktami usługowymi w parterze jako elementu miastotwórczego i sprzyjającego ruchowi pieszemu i rowerowemu. Wskazywano także na aspekt oświetlenia wszystkich ciągów jako elementu poprawiającego poczucie bezpieczeństwa użytkowników. Nie bez znaczenia jest również estetyka otoczenia ze szczególnym naciskiem na brak reklam i wykonanie elementów małej architektury z wysokiej jakości materiałów. Uczestnicy podkreślali, że zgłaszane pomysły dotyczą nie tylko ciągów komunikacyjnych, ale również przestrzeni rekreacyjnych jak parki i skwery. Zgłaszano również potrzebę montażu monitoringu w tych przestrzeniach.

### Kampanie informacyjne i promocyjne

Uczestnicy warsztatów zgłaszali pomysły różnych działań promocyjnych mających stanowić zachętę i wsparcie dla rozwoju ruchu pieszo-rowerowego. Mówiono o promowaniu kulturalnego parkowania w formie akcji typu 'parkuj z głową', czy promocji naklejek dla kierowców 'nie parkuj na chodniku'. Działania miękkie powinny być podejmowane w sposób skoordynowany, wspierający działania

podejmowane w celu poprawy jakości infrastruktury.

### Inicjatywy (infrastrukturalne, organizacyjne, społeczne) dotychczas wdrożone w mieście, godne rozwijania i powielania. (np. strefa „tempo 30”, dodatkowe oznaczenia przejazdów rowerowych przez jezdnię, azyle dla pieszych)

Podczas spotkań przeanalizowano także inicjatywy realizowane już przez miasto. Pozytywnie oceniono rozwiązania zastosowane we Wrzeszczu i polegające na przekształceniu części dróg lokalnych w ulice jednokierunkowe z wydzielonym pasem do parkowania w jezdni, a oddające chodniki pieszym. Pozytywnie oceniono także działania świadczące o zmianie filozofii tworzenia infrastruktury dla niezmotoryzowanych: może ona być ciągła, podczas gdy infrastruktura dla samochodów może być nieciągła (np. na wlotach ulic podporządkowanych). Podkreślono, że dla niektórych mieszkańców początkowo może być to rozwiązanie kontrowersyjne, natomiast jest one długofalowo efektywne. Jako skuteczne rozwiązania wskazano uspokajanie ruchu drogowego - zastosowanie różnych elementów i rozwiązań np. stref „tempo 30”, co podniosło bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu drogowego.

### Transport zbiorowy

*Wizja transportu zbiorowego na obszarze miasta Gdańska zakłada funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu, spełniającego oczekiwania pasażerów, w sposób tworzący z tego środka transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym.*

Najważniejszym celem rozwoju transportu publicznego Miasta, który został zapisany



w Strategii Rozwoju Gdańska, jest wzmocnienie jego roli w życiu mieszkańców oraz ograniczenie negatywnych skutków, które zmotoryzowany transport indywidualny wywiera na otoczenie, poprzez obciążenie użytkowników samochodów kosztami, które generują ich wybory środka transportu.

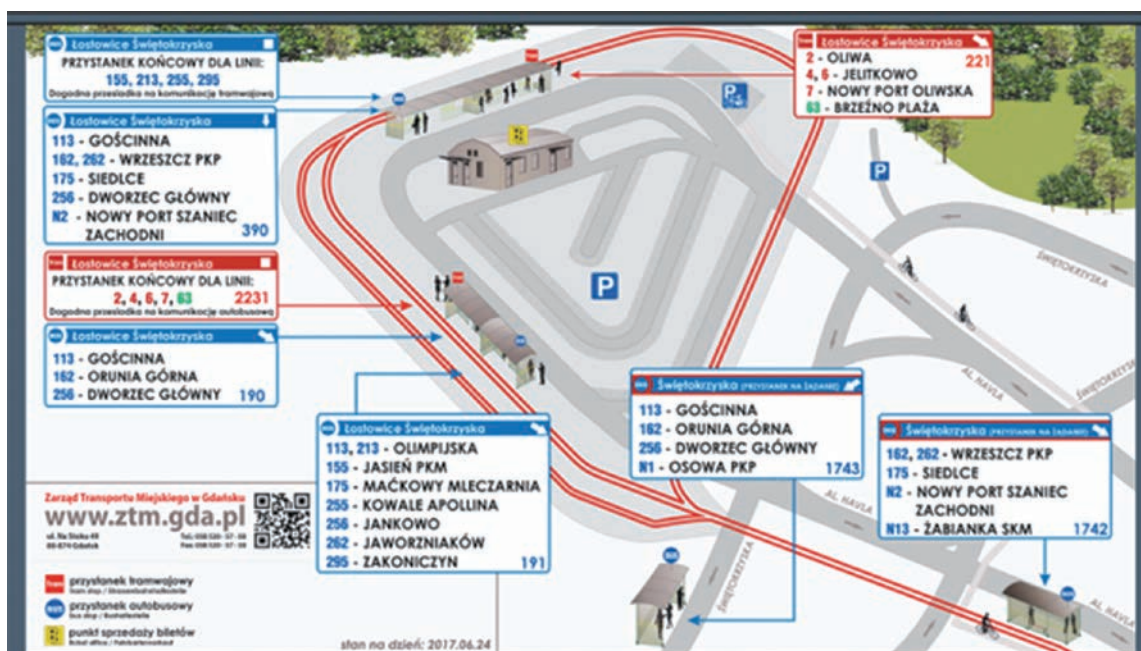
Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem należy realizować między innymi przez:

- podniesienie jakości powiązań transportu zbiorowego z transportem pieszym, rowerowym i zmotoryzowanym (węzły integracyjne)
- doprowadzenie do pełnej integracji podsystemów publicznego transportu zbiorowego w całej metropolii (funkcjonalnej, technicznej, taryfowo-biletowej)
- poprawę wygody podróżowania pojazdami publicznego transportu zbiorowego (nowoczesny tabor, większa liczba miejsc siedzących)
- zwiększenie prędkości komunikacyjnej tramwajów i autobusów.

Sieć transportu publicznego na obszarze Gdańska obejmuje:

- 11 linii tramwajowych
- 74 linie autobusów dziennych
- 11 linii autobusów nocnych
- 2 linie tramwaju wodnego (kursujące sezonowo)

W dotychczasowych działaniach rozwiązania związane z realizacją priorytetów w transporcie publicznym wprowadzone zostały w ograniczonym zakresie. Oprócz wybudowania i eksploatacji wydzielonych torowisk tramwajowych podjęto inne działania, które odnosiły się głównie do rozwiązań w zakresie sterowania sygnalizacją świetlną na wybranych skrzyżowaniach ciągów ulicznych z komunikacją tramwajową. Zasadę priorytetu dla tramwajów w ograniczonym stopniu osiągnięto poprzez odpowiednie ustawienie koordynacji sygnalizacji świetlnej na wybranych ciągach (np. tzw. „zielona fala” dla tramwajów jadących od Dworca Głównego w kierunku pl. Solidarności). Przedstawiona wyżej zasada jest wykładnikiem także aktualnych

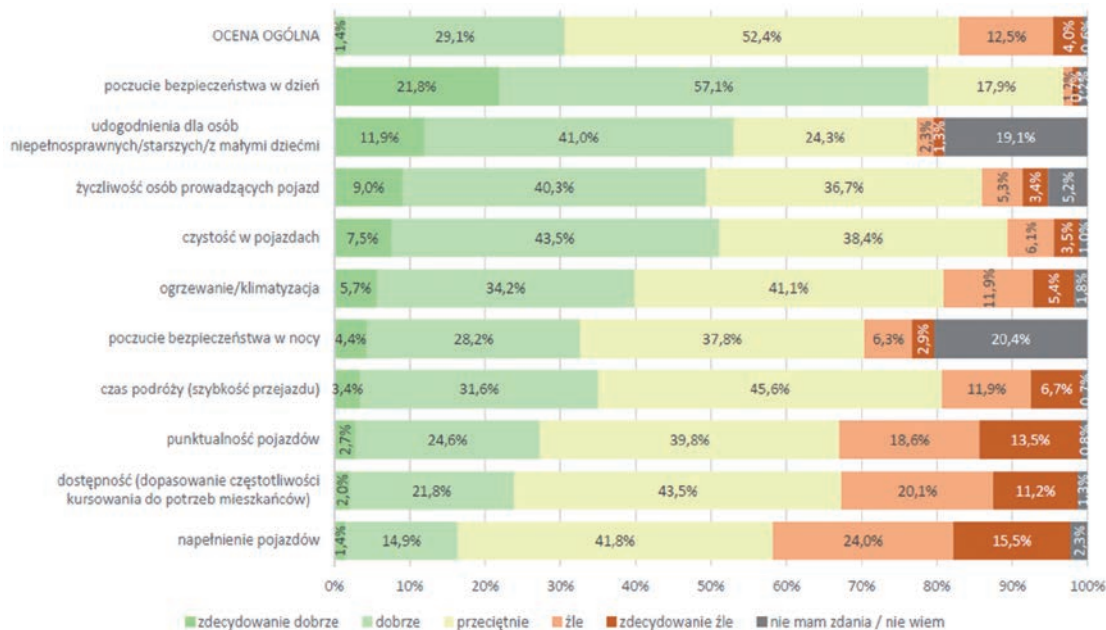


Węzeł przesiadkowy „Łostowice Świątokrzyska”

Źródło: Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku

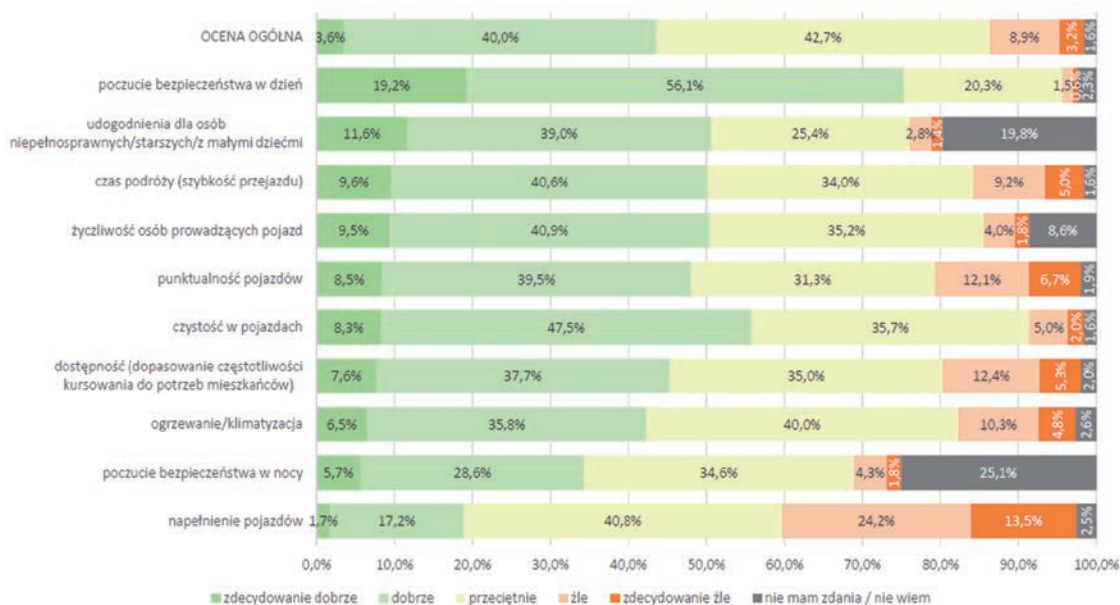


Sytuacja bieżąca oraz perspektywy rozwoju



Podsumowanie ocen wybranych elementów transportu tramwajowego w Gdańsku

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2017 r.



Podsumowanie ocen wybranych elementów transportu autobusowego w Gdańsku

Źródło: Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2017 r.

działań systemu „TRISTAR”<sup>8</sup> na wszystkich ważnych ciągach. Na wybranych krótkich odcinkach układu ulicznego Gdańska wprowadzono priorytet dla komunikacji autobusowej w postaci buspasów (np. w ciągu ul. Podwałe Przedmiejskie).<sup>9</sup>

Istotnym elementem systemu transportowego są węzły transportowe. Nowoczesny zespół przystanków transportu publicznego wybudowano na przykład wraz z przedłużeniem linii tramwajowej na pętli Chełm Witosia i Łostowice Świętokrzyska.

<sup>8</sup> Zintegrowany system zarządzania ruchem w Gdańsku, Gdyni i Sopocie

<sup>9</sup> Plan transportu zbiorowego dla Gdańska

Szczegółowa analiza funkcjonowania transportu zbiorowego na obszarze Gdańska za-



warta została w dokumencie pn. „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030”, który stanowił materiał wyjściowy do prac nad niniejszym obszarem.

W celu zdiagnozowania największych wyzwań dla transportu zbiorowego w Gdańsku od 2014 roku rocznie przeprowadzane jest badanie satysfakcji pasażerów komunikacji „Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku”. W dniach od 20 listopada do 4 grudnia 2017r. Referat Badań i Analiz Społeczno-Gospodarczych Wydziału Polityki Gospodarczej Urzędu Miejskiego w Gdańsku we współpracy z Zarządem Transportu Miejskiego w Gdańsku przeprowadził w ramach powyższych działań badanie ankietowe.

Respondenci, którzy korzystają regularnie, czyli przynajmniej raz w miesiącu z usług ZTM, jako główny powód korzystania z komunikacji miejskiej podawali brak samochodu (46% wskazań). Kolejny powód – bliskość przystanków - otrzymał 2 razy mniej wskazań respondentów (24%).

**Osoby korzystające regularnie z komunikacji publicznej w Gdańsku zachęciłyby do częstszego z niej korzystania: większa częstotliwość kursowania (49%) oraz punktualność pojazdów komunikacji miejskiej (45%). Osoby nie korzystające z transportu zbiorowego jako główne czynniki zachęcające wskazały przede wszystkim: większą częstotliwość kursowania (43%) i więcej bezpośrednich połączeń (37%).**

W badaniu respondenci – regularni pasażerowie komunikacji miejskiej w Gdańsku mieli możliwość oceny komunikacji autobusowej i tramwajowej pod względem punktualności, dopasowania częstotliwości kursowania do swoich potrzeb, czasu podróży, wypełnienia, poczucia bezpieczeństwa w dzień i w nocy, życzliwości prowadzących, ogrzewania/klimatyzacji oraz udogodnień dla osób niepełnosprawnych, starszych lub z małymi dziećmi.

Respondenci dokonywali oceny na pięciostopniowej skali, gdzie 1 – zdecydowanie źle, a 5 – zdecydowanie dobrze.<sup>10</sup>



Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG

W ramach prac nad Planem 12 czerwca 2017 roku odbyły się warsztaty dotyczące transportu zbiorowego, w których udział wzięli mieszkańcy Gdańska. W trakcie pracy warsztatowej mieszkańcy dzielili się swoimi doświadczeniami i opiniami o transporcie zbiorowym w mieście, odpowiadając na pytania o rozwiązania infrastrukturalne i organizacyjne mogące usprawnić lub poprawić ten aspekt mobilności w Gdańsku.

### Czas przejazdu i punktualność

Jednym z najczęściej pojawiających się postulatów mieszkańców i najwyżej ocenianych w pracy grupowej było uprzywilejowanie komunikacji zbiorowej w mieście wobec komunikacji indywidualnej. Propozycje realizacji tego celu opierały się na pomysłach wprowadzenia tzw. „zielonej fali” dla autobusów i tramwajów dostosowującej priorytetowość sygnalizacji świetlnej dla komunikacji zbiorowej kosztem transportu samochodowego. W ramach tego postulatu przywoływano pomysł stworzenia linii „szybkiego tramwaju lub autobusu”.

<sup>10</sup> Ocena komunikacji miejskiej w Gdańsku w 2017 r.





Sugerowano rozsuniecie przystanków lub likwidację części z nich na liniach ekspresowych. Dla osiągnięcia tych celów wskazywano konieczność utworzenia w mieście buspasów.

Poruszono również problem punktualności i czasu przejazdu, w tym: potrzeba zwiększenia częstotliwości kursów, a także poprawa koordynacji rozkładu pociągów Pomorskiej Kolei Metropolitalnej z przylotami i odlotami samolotów.

### Integracja komunikacji zbiorowej

Pomysł, który został wysoko oceniany przez uczestników warsztatów była czasowa i taryfowa integracja różnych środków transportu, a także jej intermodalność. Proponowano, aby ścisła współpraca różnych operatorów odbywała się nie tylko na poziomie miasta i metropolii, ale nawet w szerszym kontekście regionalnym. Intermodalność zdaniem uczestników pozwoliłaby na szybkie przemieszczanie się mieszkańców zróżnicowanymi środkami transportu (np. tramwaj, PKM, SKM, autobus) w ramach jednej taryfy w sposób wysoce skoordynowany, a dzięki temu zapewniający wysoką jakość transportu i szybkość przejazdu.

### Jakość usługi w transporcie zbiorowym

W ramach dyskusji nad jakością usługi jaką jest transport zbiorowy mieszkańcy poruszyli wiele wątków dotyczących zarówno jakości taboru i infrastruktury towarzyszącej, jak i szczegółowych rozwiązań. Ważnym postulatem w kontekście działań poprawiających jakość taboru okazało się wprowadzenie w Gdańsku autobusów elektrycznych. Powiązane pomysły dotyczyły zastąpienia starego taboru pojazdami niskopodłogowymi, a także zmniejszenia awaryjności pojazdów. Wskazywano że awarie tramwajów na głównych liniach paraliżują w godzinach szczytu ruch całej komunikacji zbiorowej. Uczestnicy zwracali również uwagę na szczegółowe udo-

godnienia mające na celu podniesienie atrakcyjności i dostępności komunikacji zbiorowej w mieście. Wymieniano takie elementy jak: klimatyzacja, możliwość przewozu rowerów, gniazdka USB, skuteczna ochrona podróżnych przed złymi warunkami pogodowymi w wiatkach przystankowych. Pojawił się również postulat integracji torowisk i buspasów z trasami rowerowymi.

### Cena biletów

Podczas dyskusji uczestników warsztatów zwrócono uwagę na kwestie ceny biletów i unifikacji taryf. Ten ostatni postulat pojawiał się zarówno w aspekcie ceny biletów jak również integracji różnych środków transportu zbiorowego opisywany powyżej. Natomiast w kontekście biletów wskazywano na potrzebę nie tylko wprowadzania „wspólnego biletu” i elastycznych taryf biletowych zachęcających do korzystania z tego rodzaju transportu, ale również na nowoczesne sposoby płatności.

### Inwestycje w transport zbiorowy i jego dostępność

Uczestnicy warsztatów dzielili się również opiniami na temat nowych inwestycji i poprawy dostępności infrastruktury transportu zbiorowego. W kategorii tej pojawiło się wiele pro-





pozycji rozwiązań i usprawnień. Zwrócono uwagę na infrastrukturę towarzyszącą: jakość chodników, którymi dochodzi się do przystanków, potrzebę tworzenia przejść naziemnych, dostosowanie działania sygnalizacji świetlnej do ruchu pieszych, a także regularne odśnieżanie (w szczególności schodów w tunelach) i poprawę oświetlenia przystanków i prowadzących do nich chodników. Wiele z tych postulatów było tożsamych z pomysłami zgłaszanymi podczas warsztatów dotyczących ruchu pieszego. Naturalnie uzupełniają one poprawę jakości podróżowania pieszo.

Mówiąc o potrzebie nowych inwestycji powiełały się wyżej omawiane pomysły budowy wydzielonych torowisk i buspasów. Postulowano również uruchomienie bezpośrednich linii autobusowych łączących dzielnice z obrzeży miasta z rozwijającymi się centrami pracy w Oliwie i Nowym Porcie. Mieszkańcy podkreślali również potrzebę ustawiania większej liczby przystanków działających w trybie „na żądanie”. Wskazywano, że inwestycjami mogącymi usprawnić transport zbiorowy są węzły przesiadkowe synchronizujące najpopularniejsze linie tramwajowe i umożliwiające mieszkańcom bezpośrednio przesiadanie się między tramwajami/autobusami.

## Ruch rowerowy

Gdańsk uzyskał tytuł rowerowej stolicy Polski, który zawdzięcza wieloletniej, często nieła-

twej, współpracy władz miasta, aktywistów rowerowych i mieszkańców, dla których w wielu przypadkach rower stał się naturalnym sposobem poruszania się po mieście.

Pierwszym istotnym etapem rozwoju ruchu rowerowego w Gdańsku było uruchomienie w 2001 roku Gdańskiego Rowerowego Projektu Inwestycyjno-Promocyjnego. Poprzedziło go przyjęcie jeszcze w latach 90 ub. wieku przez Urząd Miejski w Gdańsku Standardów Projektowych dla Infrastruktury Rowerowej oraz uchwalenie przez Radę Miasta Gdańska wieloletniego programu budowy dróg rowerowych opracowanych z inicjatywy organizacji pozarządowych z Obywatelską Ligą Ekologiczną na czele. Kontynuacją działań infrastrukturalnych była realizacja projektu: „Rozwój Komunikacji Rowerowej Aglomeracji Trójmiejskiej w latach 2007- 2013” w ramach którego w Gdańsku wybudowano lub zmodernizowano 26 dróg rowerowych o łącznej długości 34 km, utworzono 14 rowerowych węzłów integracyjnych oraz 12 parkingów rowerowych.

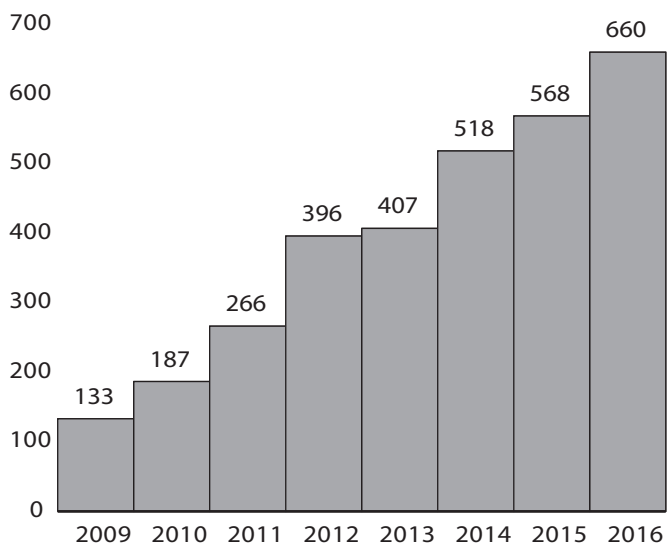
W 2010 roku Miasto Gdańsk przeszło procedurę audytu polityki rowerowej według metodologii BYPAD opartej na koncepcji systemów zarządzania jakością. W trakcie audytu przedstawiciele grup użytkowników, urzędników oraz polityków ocenili dotychczasowe

**Podróże między miastami, dzielnicami, gminami są obsługiwane w znacznej części przez podsystem kolejowy (Szybka Kolej Miejska, Przewozy Regionalne, Pomorska Kolej Metropolitalna), który przewozi w skali metropolitalnej ok. 10% z ogólnej liczby pasażerów publicznego transportu zbiorowego (w pracy przewozowej ok. 30% pasażerokilometrów).**

**Transport kolejowy jest istotnym elementem systemu transportowego Gdańska. Z uwagi na obszar funkcjonowania sieci kolejowej istnieje potrzeba identyfikacji wspólnych celów rozwojowych kolei dla obszaru metropolitalnego. Miejscem doprecyzowania celów oraz określenie dalszych kierunków rozwoju powinien być Plan Zrównoważonej Mobilności dla obszaru metropolitalnego.**



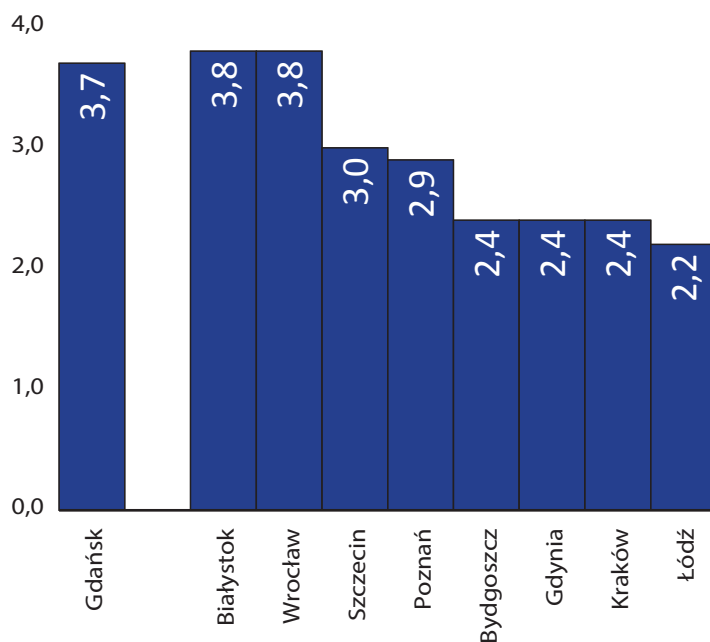
Łączna długość tras rowerowych (drogi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe i ulice przyjazne rowerzystom) [w km]



ROWERY – w latach 2009-2016

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

Długość ścieżek rowerowych na 10 tys. mieszkańców (w km) w 2016 r.



działania i wypracowali priorytetowe kierunki rozwoju polityki rowerowej miasta. Certyfikat BYPAD odebrał osobiście Prezydent Miasta Gdańska, Paweł Adamowicz podczas Kongresu Velo-City Global w Kopenhadze w czerwcu 2010 roku. Dzięki audytowi uporządkowano wiele kwestii formalnych i organizacyjnych dotyczących ruchu rowerowego i jego strategicznego miejsca w polityce rozwoju miasta. Audyt BYPAD stanowił ważny kamień milowy - wprowadził do polityki rowerowej Gdańska elementy zarządzania jakością i orientację na klienta. W oficjalnych dokumentach miasta pojawił się termin *mobilność aktywna* rozumiana jako wszelkie formy przemieszczania się w sposób niezmotoryzowany – na rowerze, rolnkach, wózkach, pieszo itp. oraz związane z nimi działania zmierzające do dostosowania przestrzeni dla wszystkich użytkowników ruchu. Dzięki ustaleniom audytu nastąpiła reorientacja sposobu kształtowania infrastruktury rowerowej: podniesiono względnie rolę uspokojenia ruchu na kolejnych ulicach miasta w stosunku do skupiania poprzednio uwagi prawie wyłącznie na tworzeniu wydzie-



Mikael Colville-Andersen podczas prezentacji na VIII Kongresie Mobilności Aktywnej w Gdańsku

Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG

lonych dróg dla rowerów kosztem szerokości chodników.

Formalną podstawę do działań prowadzonych na rzecz rozwoju ruchu rowerowego stanowią dokumenty strategiczne i operacyjne wypracowane z udziałem mieszkańców



i przyjęte uchwałami Rady Miasta Gdańska lub wprowadzone zarządzeniami Prezydenta Miasta Gdańska.

System Tras Rowerowych dla Gdańska (STeR) jest dokumentem planistycznym w którym przedstawiono rozwój sieci tras i parkingów rowerowych, połączeń międzydzielnicowych, stref uspokojonego ruchu. W dokumencie zawarto między innymi prawne zobowiązanie inwestorów do budowania udogodnień do parkowania rowerów przy każdej nowej inwestycji. Zasady organizacji ruchu rowerowego, standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej oraz wskaźniki i wytyczne dla parkingów rowerowych zostały wprowadzone zarządzeniem *Prezydenta Miasta Gdańska w sprawie standardów technicznych oraz zasad planowania, projektowania i organizacji ruchu rowerowego na drogach publicznych i wewnętrznych, będących w trwałym zarządzie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni oraz wprowadzenia wskaźników i wytycznych dla parkingów rowerowych.*

### Koordynacja

Osobą odpowiedzialną za koordynację polityki rowerowej Gdańska jest Pełnomocnik Prezydenta Miasta Gdańska ds. Komunikacji Rowerowej (od 2009 roku funkcję tę pełni



*Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG*

Remigiusz Kitliński). Pełnomocnik Prezydenta jest jednocześnie kierownikiem Referatu Mobilności Aktywnej – komórki organizacyjnej w strukturze Urzędu Miejskiego w Gdańsku odpowiedzialnej m.in. za przygotowanie kampanii i warsztatów promujących wykorzystywanie rowerów w codziennych dojazdach, opiniowanie projektów organizacji ruchu, prowadzenie prac analitycznych, koordynację współpracy międzynarodowej i udział w projektach oraz sieciach współpracy dotyczących mobilności aktywnej.

### Rowerowa infrastruktura liniowa i punktowa

W Gdańsku przyjęto założenie, że celem polityki rowerowej jest nie tyle budowa dróg dla rowerów, co wzrost ruchu rowerowego a także wzrost względnego znaczenia przejazdów realizowanych rowerami w ogólnej strukturze podróży odbywanych w mieście. Dlatego wszędzie, gdzie jest to uzasadnione i bezpieczne przystosowuje się dla ruchu rowerowego istniejącą infrastrukturę drogową. W oficjalnych dokumentach wprowadzono pojęcie trasy rowerowej, która obejmuje nie tylko wydzielone drogi dla rowerów, ale również pasy w jezdni, ulice z uspokojonym ruchem i strefy zamieszkania, gdzie z zasady nie wydziela się wydzielonych dróg rowerowych i gdzie oczywiście nie zachodzi potrzeba sto-



*Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG*



<b>Całkowita długość sieci tras rowerowych w Gdańsku *</b>	<b>685,6 km</b>
wydzielone drogi rowerowe	119,5 km
ciągi pieszo-rowerowe z pierwszeństwem pieszych	17,2 km
chodniki z dopuszczonym ruchem rowerów (rowerzysta nie jest zobowiązany z niego korzystać)	30,5 km
pasy rowerowe w jezdni	7,3 km
pasy autobusowo-rowerowe	0,7 km
ciągi pieszo-jezdne (drogi bez chodnika i pobocza, z ograniczonym ruchem pojazdów mechanicznych)	12,8 km
ulice z uspokojonym ruchem, o dopuszczalnej prędkości maksymalnej nie większej niż 30 km/h (odsetek całkowitej długości dróg publicznych)	497,7 km (62,1 %)

*Elementy sieci tras rowerowych w Gdańsku oraz ich długość*

*\*Stan na kwiecień 2018*

sowania segregowania przestrzeni służącej różnym uczestnikom ruchu.

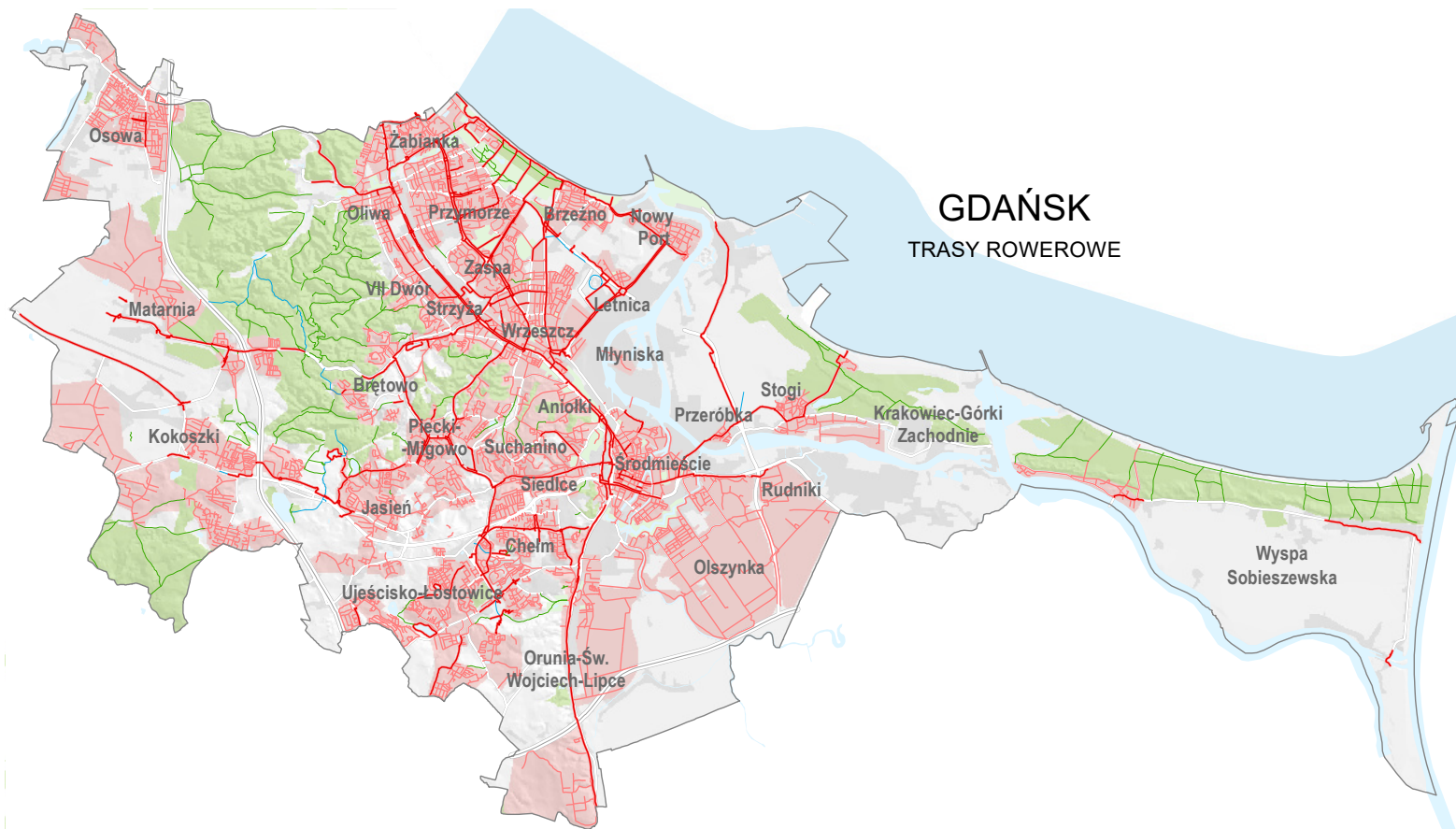
Konsekwencją zmiany paradygmatu planowania transportu był pionierski w skali kraju projekt „Rowerowe Śródmieście Gdańska”. W ramach projektu na obszarze Głównego i Starego Miasta na wszystkich ulicach jednokierunkowych dopuszczono ruch rowerzystów w obu kierunkach (na rok przed nowelizacją Ustawy prawo o ruchu drogowym) jednocześnie ograniczając maksymalną prędkość pojazdów do 30 km/h na wszystkich ulicach historycznego śródmieścia Gdańska. Ponadto wprowadzono strefy skrzyżowań równorzędnych, co wymusza większą czujność kierowców i ogranicza przypadki jazdy „na pamięć”. Początkowo projekt wzbudzał skrajne emocje – od zachwytu nad sprawdzonymi, niskokosztowymi rozwiązaniami poprawiającymi dostępność transportową oraz bezpieczeństwo rowerzystów i pieszych po obawy o wzrost liczby wypadków i ofiar śmiertelnych. Stosunkowo szybko okazało się, że wprowadzone rozwiązania w pełni spełniają swoją rolę. Służby miejskie otrzymały wiele wniosków od rad dzielnic i mieszkańców do-

tyczących wprowadzenia podobnych rozwiązań w innych częściach miasta. Obecnie 62% układu drogowego Gdańska jest objęta strefą Tempo 30.

Tworząc infrastrukturę dla ruchu rowerowego w Gdańsku nie zapomina się o udogodnieniach do parkowania rowerów. W ostatnich latach zamontowano prawie 5000 U-kształtnych stojaków rowerowych przy integracyjnych węzłach transportowych, obiektach użytecz-



Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG



Gdańska mapa rowerowa

Źródło: [www.roverowygdansk.pl](http://www.roverowygdansk.pl)

ności publicznej oraz na terenie wszystkich gdańskich szkół podstawowych i gimnazjów. Potrzebę tworzenia bezpiecznych i funkcjonalnych miejsc do parkowania rowerów została dostrzeżona przez operatorów przestrzeni biurowych. W nowopowstających kompleksach biurowych parkingi oraz szatnie dla rowerzystów są już niemal standardem. Warto również wspomnieć o takich elementach jak spaczniki dla rowerzystów usytuowane przy skrzyżowaniach o dużym natężeniu ruchu rowerowego oraz samoobsługowych stacjach naprawy rowerów.

### Rower i gdański transport publiczny

Liniowy, policentryczny układ przestrzenno-funkcyjny aglomeracji trójmiejskiej wymusza na wielu użytkownikach łączenie podróży rowerowych z transportem publicz-

nym. Przewóz rowerów pociągami Szybkiej Kolei Miejskiej będącej głównym środkiem transportu publicznego w Trójmieście jest od wielu lat bezpłatny pod warunkiem posiadania ważnego biletu. Rowery można przewozić w specjalnie oznakowanych, zazwyczaj skrajnych przedziałach elektrycznych zespołów trakcyjnych. Ze względu na bardzo duże powodzenie wśród pasażerów i ograniczoną liczbę miejsc przewóz rowerów może być utrudniony w pociągach spalinowych kursujących po linii Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Pewną nadzieję na poprawę sytuacji budzi projekt elektryfikacji PKM i możliwość wprowadzenia składów elektrycznych lepiej przystosowanych do przewozu rowerów na pokładach.

Na liniach autobusowych i tramwajowych Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku przewóz rowerów nie podlega dodatkowej opłacie. Pasażer przewozi rower na własną



odpowiedzialność i jest zobowiązany do jego zabezpieczenia w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu oraz innych pasażerów. W 2017 roku odstąpiono od zasady, że to kierowca pojazdu decyduje o możliwości przewozu roweru. Obecnie przy wsiadaniu obowiązuje priorytet dla osób z ograniczoną mobilnością a w dalszej kolejności dla pasażerów z rowerami. Problemem pozostaje możliwość przewozu rowerów w tramwajach i autobusach w godzinach szczytu. Można go rozwiązać korzystając z rozwiązań stosowanych w miastach USA i Kanady polegających na montażu składanych bagażników do przewozu rowerów na przedniej masce autobusów miejskich. Wymaga to jednak decyzji szczebla centralnego (Ministra Infrastruktury).

### System Roweru Metropolitalnego

Uzupełnienie systemu transportu zbiorowego będzie stanowić system rowerów publicznych obejmujący swoim zasięgiem aglomerację trójmiejską oraz gminy ościenne. W ramach systemu IV generacji<sup>11</sup> na terenie Gdańska powstanie około 368 stacji dla minimum 2160 rowerów z czego minimum 10% będzie mieć wspomaganie elektryczne. Pełne uruchomienie systemu jest planowane na rok 2019 i docelowo obejmie swoim zasięgiem obszar od Tczewa do Wejherowa.

### Monitoring, promocja, edukacja

Obecnie w 28 lokalizacjach na terenie całego Gdańska odbywają się pomiary ruchu rowerowego – zliczanie przejazdów przy pomocy pętli indukcyjnych zatopionych w nawierzchni trasy rowerowej. Dwie lokalizacje posiadają wyświetlacze z prezentacją liczby rowerów w dniu bieżącym i od początku roku. Dane są dostępne na oficjalnej stronie internetowej miasta poświęconej ruchowi rowerowemu

<sup>11</sup> Dzięki zaawansowanej elektronice wbudowanej w pojazd, a nie w stację dokującą wystarczy zwykłe stojaki; użytkownik namierzy rower poprzez aplikację na smartfona, a po skończonej jeździe będzie mógł go zostawić w dowolnym miejscu

rowerowygdansk.pl. W serwisie społecznościowym na bieżąco prowadzony jest również profil Rowerowy Gdańsk. Poruszanie się po Gdańsku rowerem ułatwia publikowana od 2007 mapa rowerowa na której widoczne są wszystkie elementy sieci gdańskich tras rowerowych.

Miasto Gdańsk jest pomysłodawcą i organizatorem kampanii Rowerowy Maj – największej w Polsce kampanii promującej zdrowy tryb życia i zrównoważoną mobilność wśród dzieci przedszkolnych, uczniów szkół podstawowych oraz grona nauczycielskiego. Rowerowy Maj, poprzez zabawę połączoną z elementami



Licznik rowerowy – Gdańsk Wrzeszcz  
Źródło: Referat Mobilności Aktywnej UMG

rywalizacji, popularyzuje rower jako środek transportu do szkoły, uczy dobrych i zdrowych nawyków, które utrzymują się również po zakończeniu kampanii. Poza uczestnictwem w kampanii Rowerowy Maj uczniowie gdańskich szkół podstawowych posiadający kartę rowerową mają możliwość doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności w ramach zajęć nauki jazdy na rowerze w ruchu miejskim.

Dorośli mieszkańcy Gdańska trzykrotnie odnieśli zwycięstwo w międzynarodowej rowerowej rywalizacji miast - European Cycling



*Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl*

Challenge, która polegała na jeździe rowerem przez miesiąc maj i rejestrowaniu pokonanych tras za pomocą aplikacji. Liczba kilometrów przejechanych przez każdego uczestnika była sumowana dla poszczególnych miast oraz lokalnych drużyn. Celem kampanii była popularyzacja roweru jako środka komunikacji w codziennych dojazdach do pracy.

Od 2010 roku w Gdańsku organizowany jest Kongres Mobilności Aktywnej, który jest jednym z ważniejszych środkowoeuropejskich wydarzeń poświęconych mobilności aktywnej. W ciągu dotychczasowych 8 edycji Kongresu wzięło w nim udział wielu znakomitych, światowej klasy prelegentów, m.in. Jan Gehl czy Mikael Colville Andersen. Kongres jest miejscem spotkań przedstawicieli samorządów, biznesu, organizacji pozarządowych, mieszkańców i wszystkich osób zainteresowanych tematyką mobilności. Wiele wystąpień kongresowych stanowiło inspirację do decyzji podnoszących znaczenie ruchu rowerowego i mobilności aktywnej.

W ramach współpracy międzynarodowej Gdańsk uczestniczy w wielu projektach dedykowanych zagadnieniom mobilności aktywnej, transportu publicznego i poprawy jakości przestrzeni publicznej. Wizyty studyjne, warsztaty i seminaria, inwestycje pilotażowe, kampanie promocyjne realizowane w ramach projektów nie tylko promują nowoczesne innowacyjne rozwiązania ale przyczyniają się do podnoszenia poziomu wiedzy i kompetencji wszystkich interesariuszy.

***W zamieszkanym przez ponad 460 tysięcy osób mieście doskonale wiadomo, jak ważne jest kreowanie przestrzeni przyjaznej mieszkańcom. Dlatego promuje się jazdę na rowerze i chodzenie pieszo, tworząc ku temu przyjazną infrastrukturę. Integruje się politykę komunikacyjną i przestrzenną, aby stworzyć „miasto krótkich odległości”. Udział ruchu rowerowego w podróżach w Gdańsku wzrósł z 1% w 1999 roku do blisko 6% w roku 2016 - jednak oczekiwania mieszkańców są znacznie wyższe.***





## Ruch samochodów osobowych

Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju transportu zakłada się stopniowe ograniczanie roli samochodu w mieście (przede wszystkim w śródmieściu oraz dzielnicach historycznych). Głównym celem podejmowanych działań jest ograniczenie powierzchni przestrzeni wykorzystywanej do parkowania, zmniejszenie zatłoczenia ulic oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, które negatywnie przekładają się na jakość życia w Gdańsku.

Wszystkie środki transportu oddziałują na siebie, jednak to indywidualny ruch samochodów osobowych znacząco wpływa na wszystkie pozostałe obszary analizowane w ramach prac nad Planem – ruch pieszy i rowerowy, jakość przestrzeni publicznych, parkowanie, transport zbiorowy czy zarządzanie mobilnością.

Koszty funkcjonowania społeczeństwa w oparciu o samochody osobowe są wysokie i przedstawiają się następująco:

- samochody odpowiadają za 65% zanieczyszczeń w EU (zdecydowana większość zanieczyszczeń w miastach i związane z tym szkody zdrowotne)
- koszty budowy dróg, mostów, parkingów, stacji benzynowych i garaży
- koszty utrzymania sygnalizacji świetlnej oraz systemów sterowania ruchem
- koszty związane z pokryciem strat w środowisku wywołanych zanieczyszczeniami
- koszty renowacji niszczonej przez smog budynków i zabytków
- koszty utrzymania administracji związanej z bezpieczeństwem transportu
- koszty hałasu i walki z nim - przez budowę barier dźwiękochłonnych
- koszty złomowania samochodów



Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl

- koszty utrzymania służb ratowniczych
- zakorkowanie ulic (koszty zatorów drogowych są szacowane na ponad 1% PKB)
- koszty siedzącego trybu życia wywołanego zjawiskiem suburbanizacji: rozlewaniem przestrzennym zabudowy mieszkaniowej trudnej do obsłużenia transportem publicznym
- leczenie ofiar wypadków i inne koszty gospodarcze (roczne straty finansowe państwa z tytułu wypadków drogowych wynoszą około 7 procent PKB)

**Z danych Fundacji Lanckorońskich wynika, że przy uwzględnieniu wszystkich kosztów użytkownika samochodu osobowego jego użytkownik pokrywa jedynie 25% rzeczywistych kosztów.**

Działania ograniczające wykorzystanie samochodów w codziennych podróżach pozwolą docelowo obniżyć wysokie koszty funkcjonowania transportu oraz koszty funkcjonowania miasta, w którym transport samochodowy odgrywa nadmierną rolę (koszty budowy i utrzymania rozległych sieci infrastruktury miejskiej - energetyki, kanalizacji, wodociągów etc.).



**Zgodnie z założeniami niniejszego dokumentu system transportowy będzie dostosowany do funkcji i charakteru poszczególnych obszarów z uwzględnieniem wiodącej roli ruchu pieszego, rowerowego i transportu zbiorowego.**

W celu osiągnięcia oczekiwanego rezultatu działania będą skierowane na zahamowanie wzrostu oraz docelowo zmniejszenie liczby samochodów (zmniejszenie wskaźnika motoryzacji) oraz określenie nowej roli samochodu w mieście i jego efektywniejsze wykorzystanie. Pozwoli to zmniejszyć koszty społeczne oraz ograniczyć uciążliwości wynikające z użytkowania samochodów.

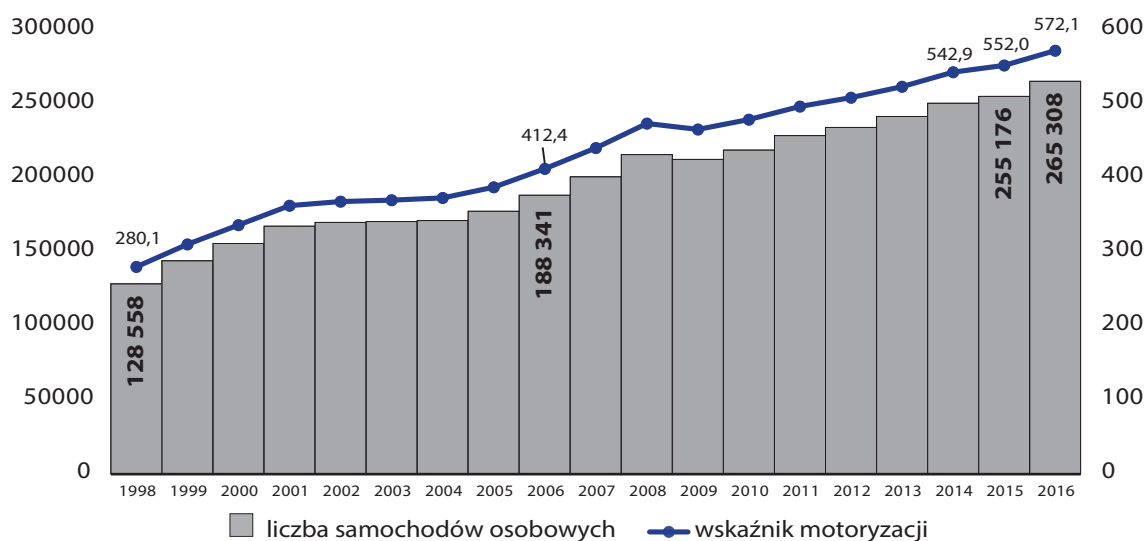
W większości polskich miast zainteresowanie posiadaniem własnego samochodu nie maleje a wskaźniki motoryzacji rosną – dotyczy to również Gdańska. W ostatnich latach rósł również udział podróży realizowanych samochodem w ogólnej strukturze codziennych podróży realizowanych przez mieszkańców Gdańska (por dane z kompleksowych badań ruchu: KBR 1998, 2008 i GBR 2016).

Istnieje potrzeba zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie zagrożeń związanych z ruchem samochodowym, wysokich

kosztów posiadania i eksploatacji samochodu oraz możliwych oszczędności dzięki wykorzystywaniu alternatywnych względem samochodu form podróżowania. Niezbędne działania obejmują edukację, promocję, instrumenty zachęcające do rezygnacji z indywidualnego podróżowania samochodem (np. opłaty parkingowe, strefy ograniczonej dostępności itp.).

**Konieczne są zmiany w zakresie sterowania ruchem na skrzyżowaniach. Zmiany w sygnalizacji świetlnej uwzględniać powinny przede wszystkim priorytety dla transportu zbiorowego, a także potrzeby związane z obsługą ruchu pieszego i rowerowego.**

W ramach Planu zakłada się kontynuowanie działań związanych z uspokajaniem ruchu drogowego (opisanych w części dotyczącej bezpieczeństwa ruchu drogowego), w tym m.in. przekształcanie ulic z uwzględnieniem zmian w organizacji ruchu i zasad parkowania, zabezpieczanie potrzeb niezmotoryzowanych użytkowników ruchu drogowego (poprzez priorytetowe traktowanie ruchu pieszego i rowerowego oraz transportu zbiorowego), czasowe lub stałe zamykanie wybranych obszarów miasta dla ruchu samochodowego.



Wskaźnik motoryzacji w Gdańsku w latach 1998 - 2016

Źródło: Trendy społeczno-gospodarcze Gdańska



Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl

## Parkowanie

Polityka transportowa powinna być nastawiona na wspomaganie procesu zrównoważonego rozwoju transportu. Z założenia kieruje się ona dążeniem do zminimalizowania liczby podróży realizowanych samochodami jednocześnie propagując i wspomagając rozwój transportu zbiorowego, rowerowego i kombinowanego (np. rower + kolej) w znaczeniu lokalnym oraz regionalnym. Polityka parkingowa powinna być integralną częścią polityki transportowej każdego z miast. Ciągły wzrost ruchu samochodowego potęguje problemy związane z parkowaniem nie tylko w centrum miasta, lecz również w strefie pomiędzy centralną a podmiejską częścią a także w dzielnicach złożonych z wielopiętrowych budynków mieszkalnych.

Skuteczna polityka parkingowa powinna zapewnić sprawne funkcjonowanie podmiotów i osób przy minimalizacji przestrzeni przeznaczonej na parkowanie oraz minimalizacji uciążliwości, które mogą powodować parkujące pojazdy.

Z uwagi na skalę zagadnienia parkowania, w ramach prac nad Zrównoważonym Planem Mobilności Miejskiej opracowano dokument pn. *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska – Parkowanie*. Powyższy dokument zawiera analizę uwarunkowań krajowych i lokalnych, analizę przyczynowo skutkową, szczegółową diagnozę sytuacji bieżącej, tezę, wizję, cele oraz formułuje działania z zakresu zarządzania parkowaniem w Gdańsku.

Podstawowe problemy zostały tam zdefiniowane następująco:

**P.1** W Gdańsku parkowaniem zarządza się w strefach płatnego parkowania natomiast poza strefą nie zarządza się zasobami (miejscami urządzonymi). Brak wiedzy o liczbie, lokalizacji, sposobie wykorzystania oraz rotacji uniemożliwia sprawne podejmowania decyzji.

**P.2** Prawo krajowe reguluje elementy parkowania, które ograniczają zarządzanie strefami płatnego parkowania. Narzucona maksymalna wysokość opłat nie pozwala na pożądane



regulacje w miejscach o szczególnych funkcjach, w których występuje ogromne zapotrzebowanie na parkowanie przy ograniczonej przestrzeni.

**P.3** W obszarze miasta dostrzega się nieskuteczny nadzór nad przestrzeganiem prawa o ruchu drogowym w kontekście parkowania. Skutkuje to parkowaniem na obszarach zieleni, chodnikach, drogach rowerowych, w bezpośredniej bliskości przejść dla pieszych oraz skrzyżowań. Taki stan powoduje obniżenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, ogranicza swobodne funkcjonowanie osób niepełnosprawnych, pieszych, rowerzystów, a także powoduje degradację terenów zielonych oraz jakości przestrzeni publicznych.

**P.4** Niejednokrotnie parkowanie odbywa się w przestrzeniach, w których ogranicza niezbędną przestrzeń dla pieszych i rowerzystów. Bardzo często pozostawione zgodnie z przepisami 1.5 m nie jest szerokością wystarczającą dla dużych potoków ruchu pieszego. Funkcjonowanie różnych użytkowników powinno być balansowane w celu umożliwienia funkcjonowania wszystkim grupom przemieszczających się w przestrzeni miejskiej. W przypadku konfliktu funkcji na ograniczonej przestrzeni balans powinien być przechylony w stronę pieszych i rowerzystów.

**P.5** W ramach systemu TRISTAR na tablicach zmiennej treści wyświetlane są informacje o wolnych miejscach parkingowych tylko dla wybranych parkingów takich, jak duże galerie handlowe czy otoczenie stadionu. Portal www systemu TRISTAR informuje o stanie wolnych miejsc parkingowych dla dziewięciu parkingów. Brak jest natomiast informacji dotyczących zapewnienia płatnych i bezpłatnych publicznych miejsc do parkowania. Szczególnie istotny jest brak danych w rejonie ważnych instytucji generujących duże liczby miejsc pracy: urzędach, uczelniach, szpitalach, zespołach biurowców, szkołach, miejsca parkingowe w pasie nadmorskim (w sezonie letnim) etc.

Wizja stworzenia, realizacji, monitorowania i ewaluowania polityki parkingowej nieodzwonnie łączy się z zarządzaniem parkowaniem w mieście. Zarządzenie można realizować dopiero w momencie gdy znana jest wielkość zasobów oraz ich charakterystykę. W przypadku parkowania konieczne są dane dotyczące liczby miejsc parkingowych, ich lokalizacji, gęstości, wykorzystania, rotacji oraz motywacji realizowanej przez osoby parkujące. Posiadając taką wiedzę i wykorzystując tezy przytoczone powyżej można przyjąć politykę parkingową uzależnioną od charakterystyki przestrzeni miejskiej, dostępnej przestrzeni, liczby celów

P1	BRAK JEDNOZNACZNEJ POLITYKI PARKINGOWEJ W SKALI CAŁEGO MIASTA
P2	OGRANICZENIA W ZARZĄDZANIU PŁATNYM PARKOWANIEM Z UWAGI NA PRZEPISY KRAJOWE
P4	NIESKUTECZNY NADZÓR NAD PRZESTRZEGANIEM PRAWA O RUCHU DROGOWYM W KONTEKŚCIE PARKOWANIA
P5	PARKOWANIE OGRANICZA INFRASTRUKTURĘ DLA RUCHU PIESZEGO I ROWEROWEGO ORAZ OBSZARY ZIELONE
P6	NIEDOSTATECZNA INFORMACJA O PARKINGACH, ICH DOSTĘPNOŚCI ORAZ FORMIE OPŁAT

## Cele

**CEL 1:** STWORZENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA PARKOWANIEM W CAŁYM MIEŚCIE

**CEL 2:** UWOLNIENIE PRZESTRZENI PUBLICZNYCH OD ZAPARKOWANYCH POJAZDÓW

**CEL 3:** ZABEZPIECZENIE PODSTAWOWYCH POTRZEB PARKINGOWYCH UŻYTKOWNIKÓW

**CEL 4:** EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE MIEJSC PARKINGOWYCH



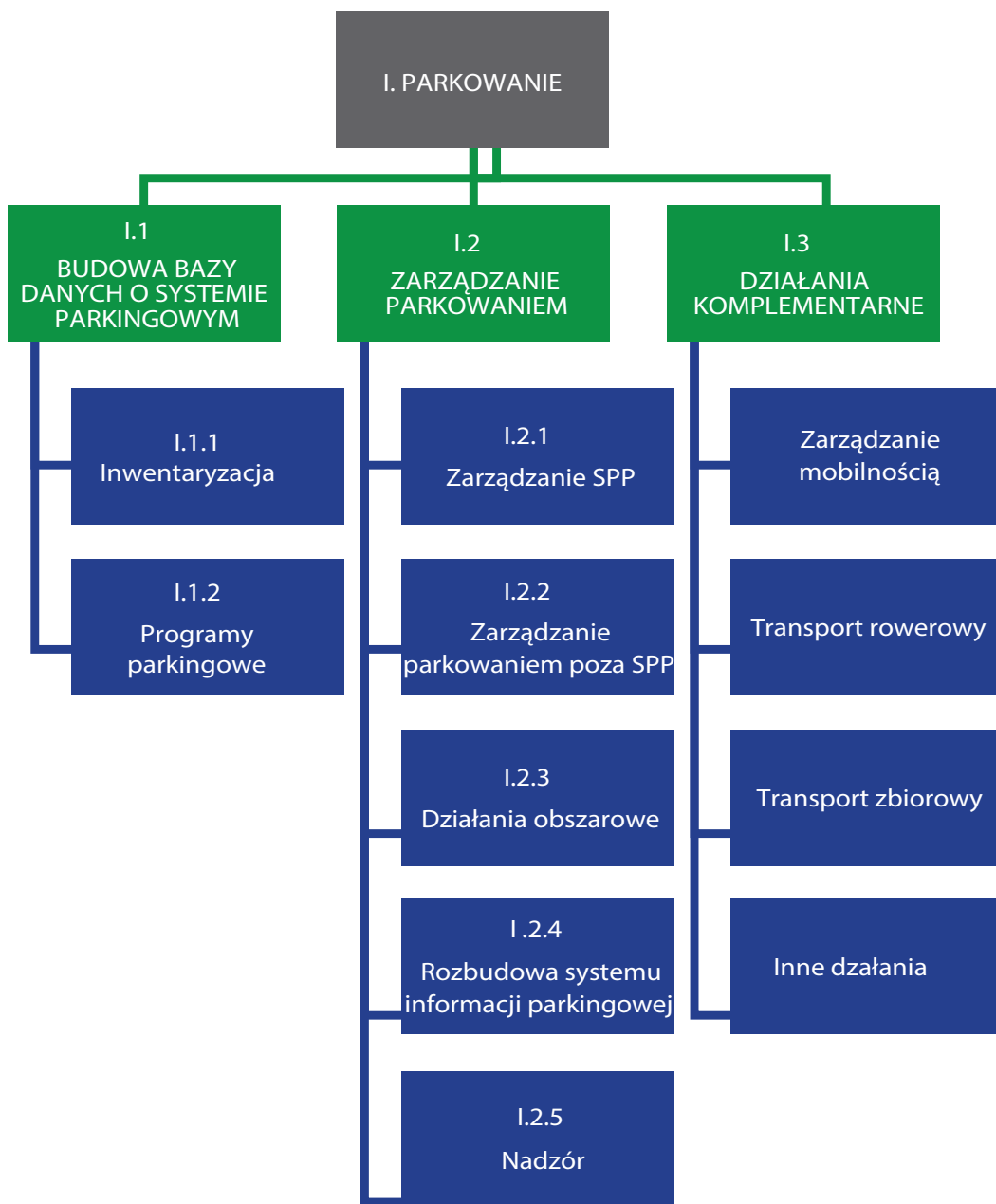
*Wojtek Jakubowski/www.gdansk.pl*

podróży w okolicy, dostępności transportem zbiorowym, odległości od centrum miasta oraz innych czynników. W zależności od priorytetów, liczbę miejsc ogranicza się lub zwiększa. W zależności od potrzeby wymuszania rotacji lub ochrony miejsc parkingowych dla mieszkańców a także w przypadku realizacji polityki transportowej zakładającej redukcję skali korzystania z samochodów w podróżach lokalnych na rzecz innych rodzajów transportu, wprowadza się strefy płatnego parkowania.

W obszarach zewnętrznych w sąsiedztwie transportowych węzłów integracyjnych w celu eliminowania długich podróży wewnątrzmijskich transportem indywidualnym, realizuje się duże parkingi w systemie Park&Ride, Kiss&Ride oraz Bike&Ride. Polityka parkingowa będzie niosła ze sobą skutki negatywne i pozytywne dla różnych grup społecznych. Jednakże musi zostać przyjęta i systematycznie realizowana. Istotne jest jednak aby podaż parkingów nie była realizowana kosztem elementów kulturowych, estetycznych czy też braku zapewnienia przestrzeni dla niezmotywowanych użytkowników.



## Działania



Rysunek: Parkowanie – schemat działań

Źródło: opracowanie własne – K. Orcholska / T. Mackun

Ponadto przez 3 kolejne lata (począwszy od połowy 2018 roku) miasto będzie kontynuowało prace nad polityką parkingową w ramach projektu Park4SUMP z programu Horizon 2020. Głównym celem Park4SUMP jest zrównoważenie transportu na obszarach miejskich poprzez strategiczne zintegrowanie innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu parkowaniem z polityką transportową okre-

ślony w niniejszym Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Zarządzanie parkowaniem uwalnia przestrzeń publiczną, wspiera lokalne firmy, ogranicza krążenie w celu znalezienia miejsca, generuje dochody, zwiększa bezpieczeństwo, wspiera miejskie planowanie i może uatrakcyjnić miasto. Założeniem projektu jest czerpanie wiedzy od najbardziej doświadczonych w zakresie prowadzenia po-



lityki parkingowej miast europejskich. Celem jest także podniesienie świadomości mieszkańców i osób zarządzających miastem i stymulowanie dalszych innowacji w zakresie rozwiązań parkingowych. Zbadane zostaną także możliwości zoptymalizowania wykorzystania istniejącej infrastruktury. Ponadto, w efekcie powinno nastąpić przesunięcie modalne do bardziej wydajnych środków transportu, transportu rowerowego i transportu publicznego.

## Zarządzanie mobilnością

Zarządzanie mobilnością to koncepcja promująca zrównoważony transport i mająca na celu ograniczenie indywidualnego korzystania z samochodów osobowych poprzez zmianę postaw i zachowań komunikacyjnych.

Podstawą zarządzania mobilnością są środki „miękkie” takie, jak marketing, informacja, komunikacja, edukacja, organizacja usług i koordynowanie działań różnych partnerów.

Takie środki najczęściej zwiększają skuteczność „twardych” środków w transporcie (np. budowę nowych linii tramwajowych, dróg rowerowych itp.). Środki zarządzania mobil-

nością niekoniecznie wymagają dużych inwestycji finansowych i mogą wykazywać wysoki stosunek korzyści do kosztów.

Zarządzanie mobilnością jako systemowe podejście do zarządzania zasobami transportowymi, podkreśla następujące aspekty:

- przemieszczanie się ludzi zamiast pojazdów
- potrzeby klientów i potrzeby podróży indywidualnych konsumentów
- całą podróż, a nie tylko tę część podróży wykonywanej jednym środkiem transportu
- poprawę efektywności, wydajności i jakości dostarczanych usług turystycznych
- projektowanie i promocja rozwoju zorientowanego na transport zbiorowy
- ulepszenia informacji dostępnych na temat tych usług.

Zarządzanie mobilnością obejmuje m.in.:

- informacje o podróżach w czasie rzeczywistym
- podnoszenie świadomości i promocję sustensywnych (przyjaznych dla środowiska) środków transportu





- edukację i szkolenia
- plany podróży/plany mobilności
- telekomunikację i elastyczną organizację czasu, np. telepracę, zmianowy system pracy, redukcję potrzeb w zakresie podróży służbowych itp.

Zarządzanie mobilnością można zdefiniować także jako proces zarządzania skoordynowaną ogólnospółnotową siecią usług transportowych obejmującą operacje i infrastrukturę wielu dostawców usług transportowych we współpracy z innymi. Proces skupia się na indywidualnych potrzebach przy wykorzystaniu innowacji oraz zastosowaniu zmian w zakresie praktyk biznesowych.

Zarządzanie mobilnością to również:

- oferta pełnego zakresu opcji podróży dla pojedynczego podróżnego oraz dostępności do różnych opcji podróżowania
- kultywowanie partnerstwa i współpracy
- zastosowanie zaawansowanych technologii
- koordynowanie planowania obejmujące całą społeczność (pracowników i klientów firmy)
- wsparcie od społeczności biznesowej (społeczna odpowiedzialność biznesu)
- transport zbiorowy dla podróży dalekiego zasięgu

Branża transportowa wykorzystuje zaawansowaną technologię do ułatwiania koordynacji transportu, w tym zarządzania mobilnością. Dzięki dostępnej gamie technologii i możliwości dostosowania technologii do indywidualnych projektów transportowych, w większości sytuacji można opracować aplikacje Inteligentnego Systemu Transportowego (ITS). Technologie szczególnie korzystne w koordynowaniu transportu obejmują:

- informacje za pośrednictwem stron internetowych, zautomatyzowanych systemów

telefonicznych, słyszalnych głośników, kiosków i przystanków zbiorowego i węzłów przesiadkowych transportu z automatyczną informacją (zaawansowane systemy informacji dla podróżnych informują podróżnych w formie elektronicznej, podając na przykład informacje na temat planowanych czasów przejazdu oraz informacje o czasie rzeczywistym)

- elektroniczne opłaty za bilet - ta technologia umożliwia płatności kartą typu smart, kartą z paskiem magnetycznym oraz wykorzystanie telefonu komórkowego
- automatyczny lokalizator pojazdów (AVL) - Dostawcy usług transportowych mogą monitorować i śledzić pojazdy w czasie rzeczywistym, korzystając z globalnego systemu pozycjonowania (GPS) - dzięki temu dostawcy mają większą kontrolę nad wprowadzaniem zmian operacyjnych w czasie rzeczywistym i usprawniają obsługę klienta
- mobilne terminale danych (MDT) - MDT (lub mobilne komputery danych MDC) to małe komputery pokładowe, które zapewniają interfejs poprawiający komunikację i raportowanie danych (organizatorom transportu, operatorom i klientom)
- oprogramowanie koordynacyjne i integracyjne - ta technologia obejmuje aplikacje, które koordynują lub łączą oprogramowanie i inną technologię między wieloma agencjami i / lub multimodalnymi agencjami tranzytowymi

Zarządzanie mobilnością może wykorzystywać wszystkie te zaawansowane technologie do realizacji strategii transportowych miasta lub do aplikacji, biorąc pod uwagę szeroki zakres działań, które wchodzi w zakres zarządzania mobilnością.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> [https://assets.aarp.org/rgcenter/ppi/liv-com/roundtable\\_091013\\_mobility.pdf](https://assets.aarp.org/rgcenter/ppi/liv-com/roundtable_091013_mobility.pdf)





Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl

## Plany podróży/ Plany mobilności

Jednym z najskuteczniejszych narzędzi zarządzania mobilnością są plany podróży. Określenie planu podróży jest często zastępowane określeniem planu mobilności lub zielony plan podróży, jest to definicja przyjęta w Wielkiej Brytanii (Green Travel Plan). Poprzez ograniczenie ilości podróży wykonywanych samochodem plan podróży może prowadzić do poprawy zdrowia i samopoczucia wszystkich uczestników ruchu. Każdy plan podróży pracowników jest inny, ale dobrze przygotowany plan cechuje dalszy rozwój.

Jest to pakiet działań przygotowanych dla przedsiębiorstwa, szkoły lub innej organizacji, w celu zorganizowania i zachęcenia do bezpiecznych, zdrowych i zrównoważonych podróży. Obejmuje on działania promujące podróże piesze, jazdę na rowerze, transport publiczny, wspólne dojazdy do pracy (ride-sharing), elastyczne godziny pracy i inne.

Zrównoważony plan podróży składa się z pakietu środków, które w przypadku ich wdrożenia, wspierają bardziej zrównoważone nawyki podróży wśród pracowników, klientów oraz gości. Plany te koncentrują się na podróżach

pracownika do/z pracy, ale mogą odnosić się również do podróży służbowych, zarządzania flotą i transportu towarów.

## Korzyści wynikające z wdrożenia Planu Podróży to m.in.:

- redukcja kosztów związanych z miejscami parkingowymi (z uwagi na zmniejszone zapotrzebowanie)
- dzięki mniejszemu zapotrzebowaniu na miejsca parkingowe zwiększa się ich dostępność dla tych, którzy naprawdę ich potrzebują (w tym również klientów)
- zdecydowana poprawa stanu zdrowia i samopoczucia pracowników, korzystających z alternatywnych do samochodu form podróżowania (zdecydowane zmniejszenie się liczby nieobecności pracowników z powodu choroby)
- zmniejszenie emisji dwutlenku węgla oraz negatywnego oddziaływania na środowisko, a co za tym idzie –poprawa wizerunku przedsiębiorstwa

Plan podróży może w znacznym stopniu przyczynić się do osiągnięcia celów przedsiębiorstwa - na przykład obniżenie emisji



dwutlenku węgla zgodnie z normą ISO 14001 w kontekście ochrony środowiska lub innych celów odnoszących się do społecznej odpowiedzialności biznesu.

## Transport towarów

Zrównoważona logistyka miejska jest ważną kwestią dla szybko rozwijających się miast na całym świecie. Wiele miast opracowało lub jest w trakcie opracowywania strategii na rzecz skuteczniejszego i bezpieczniejszego przemieszczania się ludzi w środowisku miejskim. Znacznie mniej uwagi poświęcono natomiast znaczeniu dostarczania towarów. Jest to zagadnienie pomijane a infrastruktura często nie jest przystosowana do skutecznej realizacji dostaw. Zatłoczone ulice, bez możliwości parkowania i słaby dostęp do budynków to stałe elementy miejskiego życia. Jednocześnie miasta stawiają sobie za cel poprawę jakości życia, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz redukcję negatywnego oddziaływania transportu na zdrowie i środowisko. Natomiast funkcjonowanie miasta jest głęboko powiązane z handlem oraz dostępem do dóbr i usług. Logistyka miejska obejmuje także przechowywanie towarów i zarządzanie zapasami, gospodarkę odpadami, przeprowadzki biurowe i domowe oraz usługi dostaw do domów. W celu znaczącej poprawy sytuacji w zakresie dostaw towarów, istotnym jest skuteczne zarządzanie transportem towarów przy użyciu odpowiednich narzędzi.

O ile często mówi się o negatywnych skutkach przewozu towarów (społecznych i środowiskowych), o tyle zdecydowanie rzadziej w dyskusji publicznej poruszane są kwestie problemów dostawców, w tym m.in.:

- problemy związane z przepływem ruchu/zatłoczeniem spowodowane natężeniem ruchu, niedostateczną infrastrukturą drogową itp.
- problemy związane z polityką transportową, w tym zaniedbanie kwestii transportu

towarowego w planowaniu miast i zarządzaniu ruchem oraz inne kwestie np. ustawodawcze

- problemy z parkowaniem i załadunkiem/rozładunkiem, w tym przepisy, brak miejsca do rozładunku i problemy z obsługą

Największą barierą dla wydajnej i zrównoważonej logistyki miejskiej (zarządzania transportem towarów) jest niewystarczająca współpraca pomiędzy sektorami, niedostatek odpowiedniej infrastruktury oraz brak przejrzystych zasad funkcjonowania logistyki miejskiej.

Ważne jest rozróżnienie między dwiema grupami, które są w stanie wprowadzić zmiany w zakresie transportu towarów w mieście. Są to władze lokalne, które kształtują system zarządzania transportem towarów w obrębie danego miasta oraz firmy transportowe, które realizują inicjatywy zmniejszające wpływ swoich przewozów towarowych na życie mieszkańców i mogą czerpać pewne wewnętrzne korzyści wynikające z tej zmiany zachowań. Korzyści te mogą być wewnętrznymi korzyściami ekonomicznymi wynikającymi z działania w sposób bardziej przyjazny dla środowiska lub społeczeństwa (poprzez poprawę wydajności ekonomicznej lub poprzez zwiększenie udziału w rynku w wyniku osiągnięcia przewagi konkurencyjnej). Inicjatywy wdrażane przez firmy obejmują zwiększenie współczynnika obciążenia pojazdu poprzez konsolidację miejskiego transportu towarowego, zapewnienie dostaw przed lub po zwykłych godzinach dostarczenia towarów, wdrożenie IT do celów komunikacji lub planowania, poprawę wydajności paliwowej pojazdów oraz poprawę systemu zbierania i dostarczania. Niektóre z tych inicjatyw dotyczą technologii, niektóre zajmują się reorganizacją działalności firm transportu towarowego, a niektóre obejmują zmiany w organizacji łańcucha dostaw.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> <https://www.itba.edu.ar/intranet/ols/wp-content/uploads/sites/4/2016/10/Green-Logistics.pdf#page=295>



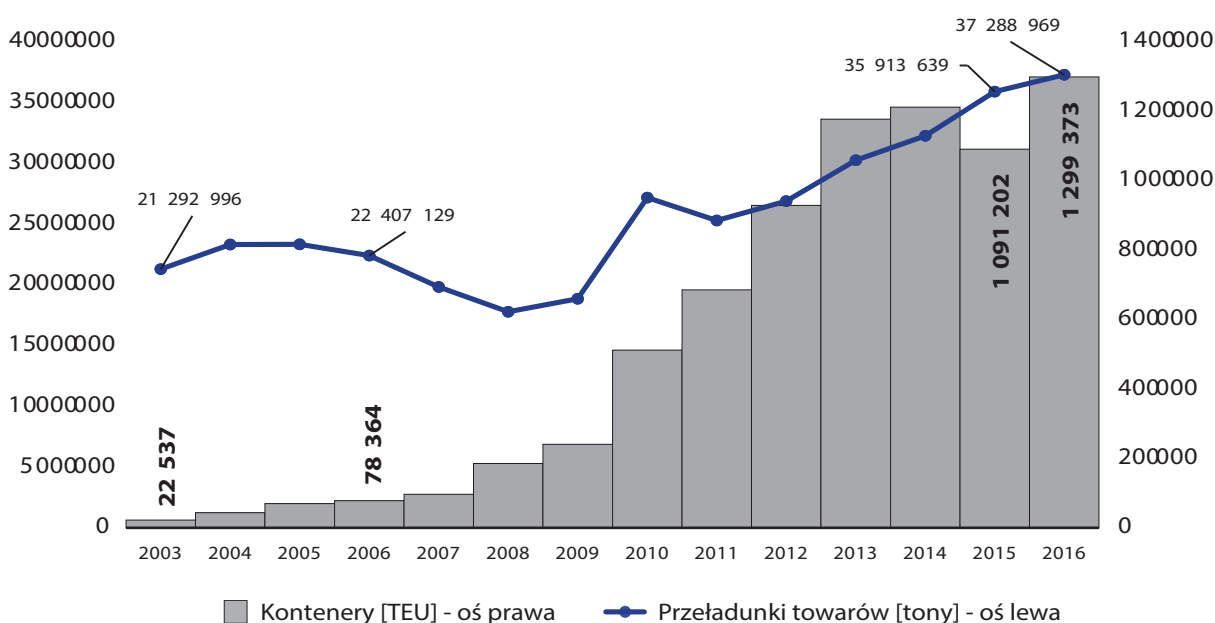
Plan Zrównoważonej Mobilności dla Gdańska zakłada zainicjowanie przez Miasto regularnej współpracy pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w funkcjonowanie miejskiego systemu dostaw oraz opracowanie ogólnego wzorca zapotrzebowania na dostawy z uwagi na rodzaj prowadzonej działalności (poprzez identyfikację charakterystyki dostaw towarów na wybranym obszarze, czas trwania, miejsce realizacji dostawy, rodzaj pojazdu, występowanie problemów), określenie obszarów z ograniczeniami pod kątem wielkości i częstotliwości dostaw, określenie potrzebnych działań itp.

Z uwagi na skalę miasta oraz wielkość sektora dostaw towarów opracowanie wytycznych dla zarządzania transportem towarów w ramach prac nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska okazało się niewystarczające. W związku z tym, **w celu znaczącej poprawy sytuacji w zakresie dostaw w Gdańsku zakłada się opracowanie Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej dla Gdańska (ang. Sustainable Urban Logistic Plan SULP).**

Kluczowe działania obejmą m.in.:

- powołanie Zespołu ds. opracowania Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej (przedstawiciele jednostek miejskich, eksperci oraz interesariusze – dostawcy towarów, centra logistyczne, port itp.)
- regularne spotkania Zespołu, w ramach których wypracowane zostaną zasady zarządzania transportem towarów na terenie Gdańska (okres prac około 2 lat)
- sporządzenie Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej stanowiącego podstawę systemu zarządzania transportem w Gdańsku

Podstawowym celem Opracowania będzie stworzenie efektywnego i zrównoważonego systemu dystrybucji towarów na obszarze miasta oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu towarów na życie mieszkańców Gdańska.



Przeładunki towarów oraz kontenerów w porcie morskim  
Źródło: Trendy społeczno-gospodarcze Gdańska



*Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl*

# Możliwe scenariusze działań



Projekt Urban Transport Roadmaps udostępnił uproszczone narzędzie on-line, które pozwoliło na opracowanie ogólnych scenariuszy zrównoważonej mobilności miejskiej.

Założono trzy warianty możliwych działań:

### WARIANT 0 (pesymistyczny)

Scenariusz pesymistyczny to sytuacja, w której miasto rozbudowując sieć drogową odstępuje od działań na rzecz równoważenia form mobilności, lub realizuje je w minimalnym zakresie. **W efekcie udział indywidualnego ruchu samochodowego w ruchu ogółem rośnie kosztem udziału pozostałych form podróży.**

### WARIANT 1 (neutralny)

Scenariusz neutralny opisuje stan, gdy wraz z rozwojem systemu transportowego działania na rzecz zrównoważonej mobilności realizowane są co najmniej w zakresie pozwalającym na zahamowanie niekorzystnej tendencji spadku wykorzystania transportu zbiorowego na rzecz wzrostu indywidualnego wykorzystania samochodu osobowego. Jednocześnie prowadzone działania powinny skutkować wzrostem wykorzystania roweru jako środka transportu. Zgodnie z narzędziem projektu Urban Transport Roadmaps służącym do przygotowywania scenariuszy dla projektów zrównoważonej mobilności miejskiej konieczny zakres działań dla scenariusza 1 powinien obejmować:

#### Zarządzanie popytem:

- Informacje o zrównoważonym transporcie (kampanie promocyjne i informacyjne na temat zrównoważonego transportu, mające na celu zmianę zachowania podróżnych i nakłonienia ich w kierunku nowej zrównoważonej mobilności)
- Wypożyczalnia rowerów (usługa roweru publicznego zapewnia krótkoterminowe wypożyczenie rowerów w samoobsługowych stacjach: każdy może wypożyczyć rower w jednym miejscu i oddać go w innym)



*Dominik Paszlinski/www.gdansk.pl*

- Car-sharing (system zapewnia dostęp do samochodu bez konieczności bycia jego właścicielem: jest to model wypożyczalni samochodów na krótkie okresy czasu)

#### Inwestycje w infrastrukturę:

- Sieć autobusowa/tramwajowa (rozszerzenie usług - nowe linie i/lub wyższa częstotliwość usług, jak również poprawa infrastruktury itp.)
- Ścieżki spacerowe/sieci rowerowe (poprawa jakości i/lub wygody podróży pieszych i rowerowych poprzez polepszenie infrastruktury np. rozbudowa sieci tras rowerowych)
- „Park&Ride” oraz „Bike&Ride” (to parkingi zlokalizowane w strategicznych węzłach sieci transportu publicznego, które pozwalają mieszkańcom, osobom przyjezdnym oraz osobom dojeżdżającym do pracy zaparkować swoje pojazdy i podjąć dalszą podróż do centrum miasta środkami transportu zbiorowego)



*Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl*



### Zachęty finansowe i cenowe:

- Parking regulacje/ceny (polityka opłat parkingowych oznacza, że zmotoryzowani klienci płacą bezpośrednio za korzystanie z parkingu; ten środek zaradczy uwzględnia strefy parkingowe o niskiej emisji spalin, gdzie opłata za parking jest dyskontowana/zniesiona dla pojazdów innowacyjnych)

### Kontrolę i zarządzanie ruchem

- Środki zaradcze upłynniające ruch (działania zaradcze mające na celu uspokajanie ruchu składają się z różnych elementów i strategii mających na celu zredukowanie prędkości i liczby pojazdów, a tym samym poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym; projekty uspokajania ruchu drogowego mogą przybierać różne formy, począwszy od drobnych zmian indywidualnych ulic, lub kompleksowego przeprojektowania sieci drogowej w specyficznych obszarach tj. „Strefa 30”, do koncepcji „wspólnej przestrzeni”)



*Dominik Paszliński/www.gdansk.pl*

**Podjęcie powyższych działań powinno skutkować co najmniej zahamowaniem niekorzystnej tendencji spadku wykorzystania transportu zbiorowego czy wzrostu indywidualnego wykorzystania samochodu osobowego oraz wzrostem wykorzystania roweru jako środka transportu. Jak wykazano w rozdziale opisującym sytuację bieżącą część z działań wskazanych powyżej jest realizowana w Gdańsku już dzisiaj - w ramach projektów prowadzonych od wielu lat, bądź będących w początkowej fazie.**

### WARIANT 2 (optymistyczny)

Zgodnie z narzędziem projektu Urban Transport Roadmaps o realizacji scenariusza optymistycznego można mówić w sytuacji gdy wraz z rozwojem systemu transportowego realizowane są liczne i szeroko zakrojone działania w zakresie:

#### Zarządzania popytem:

- Zagospodarowanie przestrzenne (definiuje wymogi i określa możliwości dla nowych osiedli, które powinny zapewnić mieszankę funkcji oraz dobrą dostępność, w celu uniknięcia niekontrolowanej zabudowy i zmniejszenia potrzeby mieszkańców do pokonywania długich dystansów, aby dotrzeć do miejsc pracy, sklepów, usług i itp.)
  - Informacje o zrównoważonym transporcie (kampanie promocyjne i informacyjne na temat zrównoważonego transportu, mające na celu zmianę zachowania podróżnych i nakłonienia ich w kierunku nowej zrównoważonej mobilności)
  - Wypożyczalnia rowerów (usługa roweru publicznego zapewnia krótkoterminowe wypożyczanie rowerów w samoobsługowych stacjach: każdy może wypożyczyć rower w jednym miejscu i oddać go w innym miejscu)
  - Car-sharing (system zapewnia dostęp do samochodu bez konieczności bycia jego właścicielem: jest to model wypożyczalni samochodów na krótkie okresy czasu)
  - Plany dla dostaw i usług (są to szczegółowe plany mające na celu ujednoczenie i zmniejszenie liczby dostaw oraz ruchu pojazdów przewożących towary do siedzib klientów)
- #### Floty ekologicznej:
- Tankowanie zieloną energią – elektromobilność i paliwa alternatywne (infrastruktura zaopatrująca w zieloną energię polega na dostarczaniu lub promowaniu stacji tan-



Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl

kowania np. ponownego ładowania akumulatorów do pojazdów elektrycznych, celem wspierania stosowania ekologicznych pojazdów i paliw)

- Publiczna flota ekologiczna [ekologiczna flota komunikacji miejskiej polega na stopniowej wymianie pojazdów komunikacji miejskiej (głównie floty autobusowej) na ekologiczne pojazdy i stosowane paliwa, takie jak napędzane gazem ziemnym lub przez energię elektryczną]

#### **Inwestycji w infrastrukturę:**

- Sieć Autobusowa/Tramwajowa (rozszerzenie usług - nowe linie i/lub wyższa częstotliwość usług, jak również poprawa infrastruktury itp.)
- Ścieżki spacerowe/sieci rowerowe (poprawa jakości i/lub wygody podróży pieszych i rowerowych poprzez polepszenie infrastruktury np. rozbudowa sieci tras rowerowych)
- „Park&Ride” i „Bike&Ride” (to parkingi zlokalizowane w strategicznych węzłach sieci transportu publicznego, które pozwalają mieszkańcom, osobom przyjezdnym oraz osobom dojeżdżającym do pracy zaparkować swoje pojazdy i podjąć dalszą podróż do centrum miasta środkami transportu zbiorowego)

- Miejskie centra logistyczne (miejskie centra konsolidacji dostaw i logistyki mają na celu zwiększenie efektywności logistyki w mieście, poprzez skonsolidowanie ładunków - czyli poprzez zwiększenie współczynnika napełnienia pojazdów, skrócenie tras dołączenia przesyłek i wykorzystanie pojazdów przyjaznych środowisku i ograniczenie kosztów)

#### **Zachęt finansowych i cenowych:**

- Opłaty za zatłoczenie i emisję [opcja ta wdraża opłatę od prywatnych pojazdów silnikowych, która musi zostać uiszczona za korzystanie z obszaru miejskiego (lub jego części) na dwa sposoby: opłata za zatłoczenie stosuje zasadę „użytkownik płaci” - użytkownicy płacą za korzystanie z ograniczonych zasobów, takich jak drogi, opłata na ogół nie jest zróżnicowana wśród użytkowników oraz opłata za emisję zanieczyszczeń stosuje zasadę „zanieczyszczający płaci” - im bardziej zanieczyszczający pojazd, tym wyższa opłata za przejazd/wstęp do uprzywilejowanej strefy miasta]
- Parking regulacje/ceny (polityka opłat parkingowych oznacza, że zmotoryzowani klienci płacą bezpośrednio za korzystanie z parkingu; ten środek zaradczy uwzględnia strefy parkingowe o niskiej emisji spalin,



Dominik Paszlini/www.gdansk.pl



gdzie opłata za parking jest dyskontowana/zniesiona dla pojazdów innowacyjnych)

- Zintegrowany system biletowy (zintegrowany system biletowy oznacza, iż użytkownicy mogą podróżować wieloma środkami komunikacji publicznej bez konieczności zakupu wielu biletów)

### Kontroli i zarządzanie ruchem

- Regulacje miejskiego transportu ciężarowego (ten środek zaradczy dotyczy określenia zasad i regulacji co do ograniczeń czasowych dla dostaw lub co do ograniczeń masy pojazdu, wielkości lub klasy emisji spalin, w obrębie miasta)
- Priorytetowe traktowanie transportu zbiorowego (zwiększenie prędkości komercyjnej pojazdów transportu publicznego, a tym samym poprawa niezawodności usług i atrakcyjności komunikacji miejskiej dla ogółu społeczeństwa, a przede wszystkim: wydzielone pasy ruchu wyłącznie dla komunikacji miejskiej oraz systemy priorytetowe, zainstalowane na światłach w celu wykrycia autobusu lub tramwaju zbliżającego się do skrzyżowania, które zapewniają, iż pojazdy otrzymują zielone światło, jeśli jest to tylko możliwe, przy dojeździe do skrzyżowania)



*Dominik Paszliński/www.gdansk.pl*

- Regulacje dotyczące dostępu do istotnych obszarów miasta (udostępnienie aktualnej przestrzeni drogowej dostępnej dla ruchu pojazdów lub dla użytkowników parkingów innym środkom transportu, takim jak chodniki oraz drogi rowerowe; ten środek zaradczy uwzględni strefy niskiej emisji, odnośnie których regulacje określają normy emisji spalin pojazdów, które mogą operować na danym obszarze)
- Środki zaradcze upłynniające ruch (działania zaradcze mające na celu uspokajanie ruchu składają się z różnych elementów i strategii mających na celu zredukowanie prędkości i liczby pojazdów, a tym samym poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym; projekty uspokajania ruchu drogowego mogą przybierać różne formy, począwszy od drobnych zmian indywidualnych ulic, lub kompleksowego przeprojektowania sieci drogowej w specyficznych obszarach tj. „Strefa 30”, do koncepcji „wspólnej przestrzeni”)

**Zastosowanie tak szerokiego wachlarza działań będzie docelowo skutkowało zmianą tendencji wzrostu wykorzystania samochodu osobowego oraz zamianę tej formy podróżowania na podróże z wykorzystaniem alternatywnych środków (rower, autobus lub transport mieszany).**

**Działania miasta powinny być ukierunkowane na realizację wariantu optymistycznego, czyli WARIANTU 2.**



*Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl*





## Konsekwencje mobilności na- żądanie i zautomatyzowanej<sup>14</sup>

Na tzw. nową mobilność (ang. new mobility) składa się kilka wzajemnie przenikających się elementów:

- elektromobilność oraz użycie paliw alternatywnych,
- mobilność jako usługa (MaaS—ang. mobility as a service) czyli rezerwowanie pojazdów lub przejazdów na żądanie udostępnianych przy pomocy aplikacji mobilnych oraz
- mobilność połączona i zautomatyzowana (CAD—ang. connected and automated driving) przy użyciu pojazdów wymieniających się informacjami nt. bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD) z innymi pojazdami i infrastrukturą oraz samosterujących i bez kierowcy.

Mobilność jako usługę oferują m.in.:

- operatorzy sieciowych usług przewozowych (ang. ride-hailing),
- operatorzy sieciowych usług krótkoterminowego najmu samochodów na-żądanie (ang. car-sharing) oraz
- organizatorzy towarzyszących kierującemu przejazdów współdzielonych (ang. TNC, car-pooling lub ride-sharing)

które dzięki nowoczesnym technologiom stały się istotną konkurencją dla tradycyjnie działającej usługi taxi, komunikacji publicznej a także alternatywą dla własnego samochodu.

Dzisiaj średnie użytkowanie samochodu wynosi 1,2–1,4 osoby podróżującej jednym samochodem posiadanym na własność (ok. 25 proc. pojemności 5-osobowego samochodu), który użytkowany jest przez 4–5 proc. na dobę czyli ok. 1 godziny dziennie. Oznacza to,

że przez 95 proc. doby samochód nie wykorzystuje przeznaczonej dla niego jezdni, natomiast wykorzystuje przez ten czas jednofunkcyjne (niewykorzystane do lepszych celów) oraz kosztowne w budowie i utrzymaniu miejsce postojowe. Wspomniana jedna godzina podróży dziennie wynika z natury człowieka a szybsze środki transportu powodują jedynie wydłużenie pokonywanego codziennie odcinka co miało istotne skutki przestrzenne na przestrzeni dziejów.



*Dominik Paszlinski/www.gdansk.pl*

W przypadku operatorów sieciowych usług przewozowych na-żądanie liczba pasażerów czyli liczba rzeczywistych podróżnych na samochód w ruchu spada nawet poniżej jednej osoby (np. do 0,6 osoby na pojazd, nie licząc kierującego) a jednocześnie z samochodu korzysta się 4–20 razy częściej, w zależności od uwarunkowań, w porównaniu z samochodem posiadanym na własność. Oznacza to, że przy mniejszej liczbie samochodów będzie więcej przejechanych wozokilometrów co może prowadzić do większego, albo przynajmniej podobnego zakorkowania się wąskich gardeł w mieście. Wzrost udziału pojazdów usług TNC w ruchu zmniejsza przepustowość ruchu oraz zmniejsza wydajność transportu publicznego, co powoduje redukcję liczby pasażerów i wzrost zainteresowania transportem na-żądanie (i koło się zamyka).

<sup>14</sup> powyższy rozdział jest elementem pracy doktorskiej Piotra Marka Smolnickiego nt. relacji pomiędzy nowoczesnymi technologiami w mobilności a strukturami przestrzennymi metropolii



Z drugiej strony przekroczenie masy krytycznej powszechnej dostępności usług transportowych na-żądanie powoduje spadek zainteresowania posiadaniem osobistego samochodu osobowego. Uważa się, że milion prywatnych samochodów z europejskiej metropolii może zostać zastąpiony przez ok. 100 tys. pojazdów na-żądanie a do 2030 r. istnieje możliwość 15–30% redukcji liczby osobistych samochodów. Spadek liczby samochodów osobistych (ale nie przejazdów samochodami osobowymi) doprowadzi do spadku zapotrzebowania na prywatne miejsca postojowe. Natomiast wzrost znaczenia usług mobilności na-żądanie spowoduje konieczność przeznaczenia publicznych miejsc postojowych dla zapewnienia wydajności tych usług a priorytetowe ich traktowanie (np. bonifikaty za postój w wyznaczonych miejscach) spowoduje spadek osobistego wykorzystywania miejsc postojowych i dalszą redukcję przypadków posiadania osobistego samochodu.

W przypadku zautomatyzowanych samosterujących pojazdów liczba pasażerów w ruchu może spaść jeszcze niżej, w porównaniu z tradycyjnymi usługami na-żądanie. Koszt utrzymania kierowcy przestanie się liczyć a koszt utrzymania pojazdu elektrycznego w ruchu może spaść, co przyczyni się do większego udziału w ruchu pustych przebiegów. Wpływ autonomicznych pojazdów uzależniony jest m.in. od udziału w ruchu trzech różnych rozwiązań: mobilności indywidualnej samochodami osobistymi posiadanymi na własność z funkcją auto-pilota (ewolucja tradycyjnego samochodu), pojazdami usług na-żądanie (samosterujące robo-taksówki) i transportem zbiorowym pierwszej i ostatniej mili (bezzałogowe mikrobusy). Samochody indywidualne z technologią autonomicznej jazdy wykorzystywane będą przez bogatszą część społeczeństwa głównie na przedmieściach gdzie nie będzie ograniczeń ich ruchu.

Największy wzrost przejechanych wozokilometrów nastąpi w gęsto zaludnionych obszarach metropolitalnych w wyniku upowszechnienia się usług mobilności na-żądanie drzwi-w-drzwi opartych o pojazdy autonomiczne. Pojazdy z możliwością samosterowania mogą przekroczyć 40% udziału w wybranych miastach a bezzałogowe usługi mobilności na-żądanie mogą oferować użytkownikom około 90% oszczędności w porównaniu z posiadaniem samochodu na własność, w związku z czym ludzie będą podróżowali do 30% więcej kilometrów rozproszonych przez więcej środków transportu. Transport publiczny oparty na bezzałogowych mikrobusach może występować w uboższych gęsto zaludnionych obszarach metropolitalnych oraz jako uzupełnienie transportu zbiorowego (tzw. pierwsza i ostatnia mila) oraz wspomagania dojazdów do ważnych instytucji (dla dzieci do szkół) lub w ramach większych kampusów (uczelnianych, biznesowych).

Ponadto, w przeciwieństwie do pasażerów, ani kierowca tradycyjnej usługi przewozowej na-żądanie, a tym bardziej komputer, nie są "podróżnikami". Tymczasem w niedalekiej przyszłości autonomiczne puste przebiegi (tzw. zombie-auta) mogą wręcz okazać się bardziej opłacalne w kontekście opłat postojowych, jeżeli stosowne rozwiązania prawno-organizacyjne nie będą temu przeciwdziałać. Już współcześnie istotnym generatorem ruchu w mieście (nawet do 30–40 proc. ruchu) są samochody kierowane przez poszukujących miejsca postojowego.

Tymczasem wystąpić mogą także zagrożenia dla kształtowania i użytkowania przestrzeni, które ujawniają się wraz z upowszechnieniem się usług mikrotransportu na-żądanie oraz długością okresu ich funkcjonowania. Bezobsługowość pojazdów wydłuża zasięg, który użytkownicy mogą pokonywać w trakcie codziennych podróży (coraz więcej użytkowników może spędzać w codziennej podróży



więcej niż "tradycyjną" godzinę dziennie) co wpływa na decyzje o relokacji miejsca zamieszkania—przewiduje się 2-procentową relokację w krótko-terminowym scenariuszu oraz 14-procentową w długoterminowym. Wzrost zainteresowania usługami mobilności na-żądanie powoduje wzrost zainteresowania nieruchomościami znajdującymi się poza zasięgiem pieszym od/do komunikacji publicznej a to z kolei dalszym rozlewaniem się miasta (suburbanizacją, rurbanizacją czyli urbanizacją wsi) i ucieczką z centrum rodzimych mieszkańców, których na to stać lub przesiedlonych (dezurbanizacja, gentryfikacja), jeżeli przepisy na to pozwolą.

Z drugiej strony, dzięki nowoczesnym usługom mobilności na-żądanie popularność dojazdów intermodalnych może wzrosnąć, np. poprzez: (1) oferowanie roweru lub samochodu na-żądanie, (2) synchronizacji i integracji biletowej z komunikacją zbiorową, a także (3) zniżkami wspierającymi podróż międzymodalną (dojazd koleją z Pruszcza Gd. trwa jedynie 9 min. do Gdańska Gł. i kwadrans do Wrzeszcza). Rozwiązanie takie ma także pozytywne skutki przestrzenne wpływając na lokalne umiastowienie przestrzeni, np. wokół dworca wspierając, poprzez zwiększoną liczbę użytkowników w danym miejscu, powstawanie nowych usług lokalnych.

Usługi mobilności na-żądanie są także bardziej wydajne w przypadku zrównoważonego gospodarowania przestrzenią, co następnie może przyczyniać się do zmniejszenia kosztów budowy poprzez redukcję zapotrzebowania na kosztowne hale garażowe (we Wrzeszczu metr mieszkania w nowym czteropiętrowym budownictwie jest droższy aż o czterdzieści procent w wyniku budowy infrastruktury dwukondygnacyjnej hali garażowej, nie wliczając w to kosztu wykupu miejsca postojowego) oraz wykorzystanie przestrzeni do bardziej użytecznych funkcji (np. mieszkalnej, usługowej, rekreacyjnej) i w sposób



*Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl*

bardziej wydajny (dla większej liczby użytkowników, także, ale nie koniecznie na większej liczbie kondygnacji). W związku z tym rozsądne zarządzanie nowoczesnymi usługami mobilności na-żądanie jest istotne dla zrównoważonego rozwoju przestrzennego, m.in. poprzez redukcję kosztów inwestycji a w konsekwencji zwiększenie dostępności cenowej lokali i wspieranie inwestycji w części miasta dobrze obsługiwanej systemem kolei lokalnej oraz regionalnej.

Podane przykłady pokazują jedynie wycinek kompleksowego problemu, jakim jest wpływ ujawniających się rozwiązań techniczno-organizacyjnych w mobilności na rozwój struktur przestrzennych miasta i jego zaplecza funkcjonalnego (metropolii). Najgorszym scenariuszem, jaki można sobie wyobrazić byłaby dalsza dominacja prywatnych samochodów wyposażonych w technologie zautomatyzowanej jazdy ponieważ kierowcy mogliby spędzać w nich więcej czasu podróżując na dłuższe odległości, prawdopodobnie do i ze swoich domów na obrzeżach miasta. Natomiast najlepszym rozwiązaniem byłoby uzyskanie systemu transportowego i kształtu miasta wymagających najmniejszej możliwej liczby pojazdów w ruchu obsługujących największą konieczną do przewiezienia liczbę podróżnych oferując im wysoką jakość połączeń na-żądanie i wysoki komfort podróży.



*Dominik Paszliniski/www.gdansk.pl*

# Cele Planu



Jednym z pierwszych kroków procesu było ustalenie celów dla Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska, które będą skutecznie i trwale osiągnięte dzięki działaniom określonym w niniejszym dokumencie. Cele Planu zostały opracowane we współpracy z mieszkańcami, przedstawicielami organi-

zacji pozarządowych, organami politycznymi oraz administracją i stanowią zbiór głównych wytycznych, który określa ramy dla całego procesu. Przeprowadzono szereg konsultacji z zakresu przyszłości transportu i mobilności w mieście. Horyzont czasowy dla wyznaczonych celów to 2030 rok.

## Określono 6 głównych celów

### Cel 1

#### **Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego**

co w efekcie powinno przełożyć się na większą liczbę podróży wykonywanych pieszo i rowerowo

### Cel 2

#### **Wzrost bezpieczeństwa wszystkich użytkowników ruchu drogowego**

co w efekcie powinno przełożyć się m.in. na zmniejszenie liczby wypadków i kolizji drogowych czy wzrost poczucia bezpieczeństwa niechronionych użytkowników ruchu drogowego

### Cel 3

#### **Poprawa dostępności do środków transportu, alternatywnych względem samochodu osobowego wykorzystywanego indywidualnie, dla wszystkich podróżujących na wszystkich obszarach miasta**

Co w efekcie powinno przełożyć się na inwestowanie w modernizację i rozwój infrastruktury dla użytkowników niezmotywowanych (w szczególności osób z ograniczoną mobilnością)

### Cel 4

#### **Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem**

Co w efekcie powinno przełożyć się na podniesienie jakości powiązań transportu zbiorowego z transportem pieszym i rowerowym, podniesienie jakości i dostępności do usług oraz miejsc pracy.

### Cel 5

#### **Redukcja negatywnego oddziaływania transportu na ludzi, zdrowie i środowisko**

Co w efekcie powinno przełożyć się na redukcję emisji gazów, hałasu, wykorzystywania przestrzeni pod transport, zawłaszczania przestrzeni publicznej przez parkujące pojazdy itp.

### Cel 6

#### **Wzrost jakości i dostępności przestrzeni publicznych dla wszystkich użytkowników i we wszystkich obszarach miasta**

co w efekcie powinno przełożyć się na wzrost jakości i komfortu życia w mieście



Grzegorz Mehring/www.gdansk.pl

# Działania

## Plan działań



### I. Ruch pieszy i rowerowy, przestrzeń publiczna

#### Realizowane cele

<b>I.1.</b>	Opracowanie i wprowadzenie standardów dotyczących małej architektury w przestrzeniach publicznych	Cel 1, cel 6
<b>I.2.</b>	Zastąpienie przejść dla pieszych w postaci kładek i tuneli przejściami naziemnymi + wyznaczenie brakujących przejść dla pieszych na głównych ciągach komunikacyjnych i w pobliżu węzłów przesiadkowych	Cel 1, cel 2, cel 6
<b>I.3.</b>	Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych	Cel 1, Cel 2
<b>I.4.</b>	Audyt i certyfikacja warunków dla ruchu rowerowego i pieszego w szkołach podstawowych/ponadpodstawowych	Cel 1, cel 2, cel 4, cel 5
<b>I.5.</b>	Audyt i certyfikacja pracodawców przyjaznych mobilności aktywnej	Cel 1, cel 2, cel 4, cel 5
<b>I.6.</b>	Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego w Gdańsku	Cel 1, cel 2
<b>I.7.</b>	Stworzenie Mapy Barrier	Cel 1, cel 2, cel 6
<b>I.8.</b>	Program mikrozmiar urbanistycznych w przestrzeni ulicznej	Cel 1, cel 2
<b>I.9.</b>	Ochrona praw wszystkich użytkowników przestrzeni poprzez skuteczne egzekwowanie obowiązującego prawa	Cel 1, Cel 2, Cel 5, Cel 6



### II. Parkowanie

#### Realizowane cele

<b>II.1.</b>	Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez zabezpieczenie chodników przed niepożądanym parkowaniem pojazdów	Cel 1, cel 2, cel 6
<b>II.2.</b>	Sporządzenie i opublikowanie standardu (wytycznych do projektowania) czytelnych przestrzeni pieszych i parkingowych	Cel 1, cel 6
<b>II.3.</b>	Działania na rzecz zwiększenia rotacji parkowania w kluczowych obszarach miasta (Śródmieście, generatory ruchu oraz CPU)	Cel 1, Cel 2, cel 5 i cel 6
<b>II.4.</b>	Efektywne zarządzanie parkowaniem w rejonach rekreacyjnych (np. pas nadmorski)	Cel 1, Cel 2, cel 5 i cel 6



### III. Transport zbiorowy

#### Realizowane cele

<b>III.1.</b>	Priorytet ruchu dla transportu zbiorowego	Cel 3, cel 4
<b>III.2.</b>	Poprawa informacji pasażerskiej o zdarzeniach transportu zbiorowego	Cel 3, cel 4
<b>III.3.</b>	Ograniczenie emisji w transporcie zbiorowym	Cel 5
<b>III.4.</b>	Likwidacja barier dostępu do przystanków tramwajowych, autobusowych, SKM oraz węzłów przesiadkowych	Cel 1, cel 3











### IV. Zarządzanie mobilnością

#### Realizowane cele

<b>IV.1.</b>	Wdrażanie planów mobilności/planów podróży	Cel 2, cel 5
<b>IV.2.</b>	Platforma współpracy koordynatorów projektów dot. mobilności	
<b>IV.3.</b>	Zbudowanie nowego systemu zarządzania Strefą Ograniczonego Dostępu	



		
<b>V. Zarządzanie transportem towarów</b>		<b>Realizowane cele</b>
<b>V.1.</b>	Plan Zrównoważonej Logistyki Miejskiej dla Gdańska (plan dla transportu towarów)	Cel 2, cel 5
 		
<b>VI. Edukacja/ kampanie informacyjne</b>		<b>Realizowane cele</b>
<b>VI.1.</b>	Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca zachowań w kontekście parkowania	Cel 2
 		
<b>VII. Mobilność jako usługa (MaaS)</b>		<b>Realizowane cele</b>
<b>VII.1.</b>	Zintegrowane systemowe zarządzanie MIKRO-TRANSPORTEM NA-ŻĄDANIE: współdzielone samochody (car-sharing), współdzielone przejazdy (ride-sharing) oraz sieciowe usługi przewozowe (TNCs – transit network companies, taxi, ride-hailing/-sourcing), w duchu mobilności jako usługi (MaaS – Mobility as a Service)	Cel 2, cel 3
<b>VII.2.</b>	Opracowanie i wdrożenie planu zarządzania zautomatyzowanym transportem publicznym pierwszej i ostatniej mili: testowanie i zastosowanie autonomicznych mikrobusów bez kierowców (ang. driverless shuttles)	Cel 2
  		
<b>VIII. Badania i analizy</b>		<b>Realizowane cele</b>
<b>VIII.1.</b>	Opracowanie wytycznych w zakresie przeprowadzania niezbędnych badań i analiz w ramach projektów infrastrukturalnych w Gdańsku	Cel 2
<b>VIII.2.</b>	Kontynuacja badania „Oceny komunikacji miejskiej w Gdańsku”	
<b>VIII.3.</b>	Kontynuacja badania „Jakości życia w Gdańsku”	





## Karty działań

<b>I.1. OPRACOWANIE I WPROWADZENIE STANDARDÓW DOTYCZĄCYCH MAŁEJ ARCHITEKTURY W PRZESTRZENIACH PUBLICZNYCH</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Rady Dzielnic, Referat Mobilności Aktywnej	Start w 2019 roku	Budżet własny
<b>Krótki opis działań:</b>	Opracowanie i wprowadzenie standardów obejmujących: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modele małej architektury z dokładnym opisem jakościowym</li> <li>• zasady lokalizacji powyższych elementów</li> </ul>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie standardów</li> <li>• Wprowadzenie standardu za pomocą zarządzenia Prezydenta</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie elementów małej architektury wysokiej jakości pod względem ergonomii i estetyki,</li> <li>• Zaspokojenie potrzeb pieszych, szczególnie osób o ograniczonej mobilności poprzez realizowanie standardu odległości między ławkami</li> <li>• Poprawa jakości i prestiżu przestrzeni publicznej</li> </ul>		
<b>I.2. ZASTĄPIENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH W POSTACI KŁADEK I TUNELI PRZEJŚCIAMI NAZIEMNYMI + WYZNACZENIE BRAKUJĄCYCH PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH NA GŁÓWNYCH CIĄGACH KOMUNIKACYJNYCH I W POBLIŻU WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Referat Mobilności Aktywnej, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, Wydział Gospodarki Komunalnej (Zespół ds. Zarządzania Ruchem), Rady Dzielnic, Politechnika Gdańska, NGOs	Start w 2019 roku	Budżet miasta (działania bieżące oraz przy okazji realizacji dużych inwestycji infrastrukturalnych)
<b>Krótki opis działań:</b>	Zastąpienie przejść dla pieszych w postaci kładek oraz tuneli przejściami naziemnymi + wytyczenie brakujących przejść dla pieszych na głównych ciągach komunikacyjnych w ramach działalności bieżącej oraz przy okazji realizacji nowych inwestycji infrastrukturalnych; działania w ścisłej współpracy z organizacjami miejskimi oraz radami dzielnic		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wytypowanie i przeanalizowanie miejsc, w których można zastąpić istniejące rozwiązania przejściami naziemnymi lub zmodernizować istniejące przejścia (np. poprzez poszerzenie z uwagi na duże natężenie ruchu pieszego)</li> <li>• wytypowanie na głównych ciągach komunikacyjnych naziemnych miejsc, w których brakuje wyznaczonych przejść dla pieszych</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	Poprawa warunków (komfortu i bezpieczeństwa) ruchu pieszego oraz rowerowego		



<b>I.3. PROGRAM POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA NA PRZEJŚCIACH DLA PIESZYCH I PRZEJAZDACH ROWEROWYCH</b>			
<b>Jednostka/organiza- cja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Wydział Gospodarki Komunalnej (Zespół ds. zarządzania ruchem, Referat Mobilności Aktywnej, Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji, Straż Miejska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Start w 2018 roku	Źródła finansowania: budżet miasta, dofinansowania zewnętrzne (np. z UE)  Brak przewidywanego budżetu
<b>Krótki opis działań:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie systemu audytowania przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych pod kątem bezpieczeństwa w ruchu drogowym, oświetlenia, określania zagrożeń dla bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.</li> <li>• Szkolenie dla zespołu osób oddelegowanych do prac nad prowadzeniem audytu i opracowywaniem rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych, przejazdach rowerowych i w ich otoczeniu.</li> <li>• Przeprowadzenie rocznie 500 audytów na podstawie, których opracowane zostaną projekty zmian w infrastrukturze, oznakowaniu, otoczeniu mających na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.</li> <li>• Realizacja projektów poprawy BRD na przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych zgodnie z przyjętym harmonogramem – nie mniej niż 50% rocznie przejść i przejazdów zakwalifikowanych do poprawy.</li> </ul>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szkolenie zespołu składającego się z pracowników GZDiZ, WGK ZZR, WGK RMA, Policji i SM</li> <li>2. Opracowanie zasad i harmonogramu przeprowadzania audytu</li> <li>3. Opracowanie projektów poprawiających bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów w oparciu przeprowadzony audyt</li> <li>4. Realizacja zaleceń z audytu oraz opracowanych projektów zmian w infrastrukturze, zagospodarowaniu itp.</li> <li>5. Wdrożenie wypracowanych rozwiązań na min. 50 % zakwalifikowanych do poprawy przejść i przejazdów rowerowych</li> </ol>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie systemu kontroli jakości istniejącej i projektowanej infrastruktury drogowej pod kątem bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.</li> <li>• Stworzenie zespołu wyszkolonych pracowników.</li> <li>• Zmniejszenie ryzyka odniesienia obrażeń w wyniku zdarzenia drogowego przez niechronionych użytkowników dróg.</li> <li>• Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego</li> </ul>		



<b>I.4. AUDYT I CERTYFIKACJA WARUNKÓW DLA RUCHU ROWEROWEGO I PIESZEGO W SZKOŁACH PODSTAWOWYCH/PONADPODSTAWOWYCH</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Referat Mobilności Aktywnej	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Wydział Rozwoju Społecznego, Dyrektorzy i personel placówek oświatowych, Rady Rodziców	Działania ciągłe w cyklu roku szkolnego	Budżet miasta, Finansowanie zewnętrzne (krajowe i zagraniczne)
<b>Krótki opis działań:</b>	<p>Opracowanie audytu placówek oświatowych uwzględniającego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość bezpiecznego dojazdu rowerem i dojścia pieszo do szkoły przez uczniów i personel</li> <li>• bezpieczne parkowania/przechowywanie rowerów/ innych urządzeń (hulajnogi, deskorolki, rolki oraz akcesoria;</li> <li>• możliwość ograniczenia powszechnego dojazdu samochodem bezpośrednio pod szkołę;</li> <li>• działania na rzecz popularyzacji mobilności aktywnej uczniów i personelu.</li> </ul>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie założeń audytu</li> <li>2. Uzgodnienie zakresu</li> <li>3. Przeprowadzenie audytów testowych – weryfikacja i korekta</li> <li>4. Opracowanie procedury audytu</li> <li>5. Opracowanie zarządzenia PMG ws. Audytu</li> <li>6. Wdrożenie procedury audytu</li> </ol>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnoza poziomu bezpieczeństwa uczniów/personelu szkół - użytkowników rowerów i pieszych</li> <li>• Diagnoza działań na rzecz popularyzacji mobilności aktywnej wśród uczniów i personelu</li> <li>• Identyfikacja obszarów problemowych, opracowanie planu działań</li> </ul>		

<b>I.5. AUDYT I CERTYFIKACJA PRACODAWCÓW PRZYJAZNYCH MOBILNOŚCI AKTYWNEJ</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Referat Mobilności Aktywnej	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Pracodawcy, Organizacje pracodawców	Działania ciągłe w cyklu rocznym	Budżet miasta, Finansowanie zewnętrzne (krajowe i zagraniczne) Około 20 tys. zł
<b>Krótki opis działań:</b>	Wdrożenie na terenie m. Gdańska procedury audytu i certyfikacji pracodawców przyjaznych mobilności aktywnej według metodologii Europejskiej Federacji Cyklistów (ECF)		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie wniosku aplikacyjnego zgodnie z wymaganiami ECF</li> <li>2. Uzyskanie akredytacji ECF</li> <li>3. Przeprowadzenie audytów testowych</li> <li>4. Promocja procedury audytu i certyfikacji</li> <li>5. Wdrożenie procedury audytu i certyfikacji na terenie m. Gdańska</li> </ol>		



<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upowszechnienie wiedzy wśród pracodawców nt. korzyści z dojazdów do pracy z wykorzystaniem mobilności aktywnej.</li> <li>• Upowszechnienie wiedzy wśród pracodawców nt. potrzeb osób korzystających z mobilności aktywnej w dojazdach do pracy.</li> <li>• Wzrost liczby pracodawców premiujących mobilność aktywną w dojazdach do pracy.</li> <li>• Wzrost udziału mobilności aktywnej w podróżach codziennych pracowników.</li> <li>• Wydłużenie sezonu dojazdów do pracy z wykorzystaniem mobilności aktywnej.</li> </ul>
------------------------------	---

### I.6. POPRAWA WARUNKÓW RUCHU PIESZEGO I ROWEROWEGO W GDAŃSKU

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Referat Mobilności Aktywnej	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Wydział Rozwoju Społecznego, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Działania ciągłe w cyklu rocznym (start najpóźniej 2020)	Budżet miasta Finansowanie zewnętrzne (krajowe i zagraniczne) Prognozowany budżet: 15 mln zł
<b>Krótki opis działań:</b>	<p>Opracowanie i wdrożenie programu poprawy warunków ruchu pieszego i rowerowego w Gdańsku poprzez następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie kompleksowego planu działań;</li> <li>• poprawa ciągłości tras rowerowych i ciągów pieszych;</li> <li>• modernizacja tras rowerowych i ciągów pieszych;</li> <li>• fizyczne i prawne ograniczenie ruchu i parkowania samochodów na wybranych obszarach;</li> <li>• likwidacja /niwelowanie barier dla ruchu pieszego i rowerowego;</li> <li>• inwestycje zniechęcające do wykorzystywania samochodu w podróżach lokalnych</li> <li>• realna priorytetyzacja ruchu (zgodnie z założeniami programu).</li> </ul>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie planu działań;</li> <li>2. Działania inwestycyjne;</li> <li>3. Działania instytucjonalne</li> <li>4. Monitoring efektów</li> </ol>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższy poziom bezpieczeństwa i komfortu ruchu pieszego i rowerowego;</li> <li>• Wyższy udział ruchu niezmotoryzowanego w strukturze modalnej transportu w Gdańsku;</li> <li>• Zahamowanie trendu wzrostu udziału samochodów prywatnych w strukturze modalnej transportu w Gdańsku;</li> </ul>		



<b>I.7. STWORZENIE MAPY BARIER</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Wydział Gospodarki Komunalnej oraz Gdańskie Centrum Kontaktów	Pełnomocnik Prezydenta Miasta Gdańska ds. osób niepełnosprawnych, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych, WRS, MOPR, osoby o szczególnych potrzebach mobilnościowych	Działania ciągłe (start w roku 2018)	Budżet własny miasta
<b>Krótki opis działań:</b>	Stworzenie mapy barier (np. jako nakładki na Mapę Porządku lub zupełnie od początku) umożliwiającej zgłaszanie barier w ruchu osób z ograniczoną mobilnością, wypromowanie narzędzia oraz skuteczne (w miarę możliwości – dostępnych narzędzi i środków) usuwanie zgłoszonych barier		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spisanie i naniesienie na mapę („mapowanie”) barier architektonicznych w przestrzeni publicznej miasta Gdańska</li> <li>Docelowo również stworzenie aplikacji do poruszania się po mieście z pominięciem zidentyfikowanych barier</li> <li>Weryfikacja zgłoszeń</li> <li>Likwidacja zidentyfikowanych barier (w ramach bieżącej działalności jednostek miejskich oraz przy okazji inwestycji)</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	Stworzenie i wdrożenie do użytku mapy barier oraz poprawa warunków ruchu pieszego w skali miasta, osiedla oraz kwartału ulic		

<b>I.8. PROGRAM MIKROZMIAN URBANISTYCZNYCH W PRZESTRZENI ULICZNEJ</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	NGO, rady dzielnic	Start w 2019 roku	Budżet własny + budżety rad dzielnic
<b>Krótki opis działań:</b>	Celem jest stworzenie programu opracowującego i realizującego mikrozmiany w przestrzeni ulicznej poprawiające komfort ich użytkowania w szczególności dla pieszych i rowerzystów. Program ma na celu stałe poszukiwanie miejsc, które mogą być pod tym kątem poprawione za pomocą prostych środków (farba, zieleni, małe meble miejskie) nie wymagających zaangażowania dużych nakładów finansowych		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stworzenie systemu/narzędzia zbierającego informację o potencjalnych miejscach do przeorganizowania/przekształcenia oraz dokonującego selekcji i priorytetyzacji (prototypowanie, rozwiązania tymczasowe)</li> <li>Stworzenie zespołu opracowującego szkice/projekty zmian</li> <li>Realizacja zmian</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stale podnoszenie jakości przestrzeni publicznej</li> <li>Zaangażowanie mieszkańców, organizacji pozarządowych oraz rad dzielnic w kształtowanie przestrzeni</li> </ul>		



<b>I.9. OCHRONA PRAW WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW PRZESTRZENI POPRZEC SKUTECZNE EGZEKWOWANIE OBOWIĄZUJĄCEGO PRAWA</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Straż Miejska Gdańsk	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Policja	Działania ciągłe (start w 2018 roku)	Budżet własny miasta
<b>Krótki opis działań:</b>	Działania polegają na znacznym zwiększeniu skuteczności egzekwowania obowiązującego prawa w celu ułatwienia zarówno codziennej mobilności jak i korzystania z przestrzeni publicznej w szczególności poprzez wdrożenie spójnej i konsekwentnej polityki podejmowania interwencji przez Straż Miejską uwzględniającej priorytet w zakresie przestrzeni publicznej (chodników, zieleni), zwiększenie transparentności podejmowanych interwencji, zwiększenie częstotliwości raportowania przez poszczególne referaty oraz zwiększenia wydajności pracy tej formacji		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• polityka podejmowania interwencji przez Straż Miejską (jasne zasady dotyczące upomnień i nakładania mandatów);</li> <li>• zwiększenie etatów Strażników Miejskich, zwiększenie autorytetu formacji, zwiększenie funkcji edukacyjno-wychowawczej;</li> <li>• znaczące zwiększenie egzekwowania obecnych przepisów prawa na terenie miasta;</li> <li>• polepszenie współpracy Straży Miejskiej z GZDiZ i Policją poprzez patrole mieszane</li> <li>• wyposażenie funkcjonariuszy w urządzenia rejestrujące podejmowane interwencje w celu</li> <li>• szkolenia oraz polepszenie obsługi prawnej Straży Miejskiej w celu zwiększenia pewności w przypadku interwencji w tzw. sytuacjach spornych</li> <li>• Stworzenie publicznej sieciowej usługi mikro-transportowej.</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przywrócenie przestrzeni publicznej wszystkim użytkownikom; <ul style="list-style-type: none"> <li>• redukcja nieprawidłowo zaparkowanych pojazdów;</li> <li>• przywrócenie chodników i przestrzeni publicznych pieszym;</li> </ul> </li> <li>2. Kształtowanie świadomości mieszkańców;</li> <li>3. Zwiększenie autorytetu prawa;</li> <li>4. Zwiększenie skuteczności egzekucji prawa</li> <li>5. Zwiększenie profesjonalizmu i autorytetu Straży Miejskiej:</li> </ol>		

<b>II.1. OCHRONA PRZESTRZENI CIĄGÓW PIESZYCH I POPRAWA JAKOŚCI RUCHU PIESZEGO POPRZEC ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW PRZED NIEPOŻĄDANYM PARKOWANIEM POJAZDÓW</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Rady dzielnic, Wydział Gospodarki Komunalnej (Referat Mobilności Aktywnej, Zespół ds. zarządzania ruchem)	Start w 2018 roku	Budżet własny, budżet obywatelski
<b>Krótki opis działań:</b>	Wdrażanie polityki ochrony przestrzeni pieszej przy pomocy fizycznych form wygradzenia: słupki i bloki blokujące, elementy małej architektury, w tym: donice, stojaki rowerowe, ławki.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyznaczenie newralgicznych przestrzeni w sposób szczególnie narażonych na niepożądane parkowanie</li> <li>• zabezpieczanie przestrzeni zgłaszanych przez Rady Dzielnic lub inne jednostki</li> </ul>		



<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawa jakości i dostępności ciągów pieszych,</li> <li>• ograniczenie degradacji chodników przez parkujące pojazdy,</li> <li>• poprawa bezpieczeństwa poprzez zapewnienie odpowiedniej widoczności zarówno dla kierowców aut, jak i pieszych.</li> </ul>
------------------------------	--

**II.2. SPORZĄDZENIE I OPUBLIKOWANIE STANDARDU (WYTYCZNYCH DO PROJEKTOWANIA) CZYTELNYCH PRZESTRZENI PIESZYCH I PARKINGOWYCH**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Wydział Gospodarki Komunalnej (Referat Mobilności Aktywnej, Zespół ds. zarządzania ruchem), Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Start w 2019 roku	Brak konieczności wyznaczania źródeł finansowania.
<b>Krótki opis działań:</b>	Sporządzenie i opublikowanie standardu narzucającego obowiązek czytelnego wyznaczenia i oddzielania przestrzeni do parkowania pojazdów od przestrzeni przeznaczonych do ruchu pieszego - w odpowiedzi na brak odpowiednich regulacji prawnych dotyczących możliwości parkowania na chodnikach.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnoza zastanej sytuacji parkingowej w danym obszarze,</li> <li>• ocena możliwości i zasadności wydzielenia miejsc postojowych,</li> <li>• Wprowadzanie odpowiednich standardów projektowych na etapie sporządzania:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- wytycznych do projektów budów i remontów dróg, w tym SIWZ,</li> <li>- opinii do projektów uzgadnianych przez GZDiZ i inne jednostki,</li> </ul> </li> <li>• Egzekwowanie prawidłowego rozdziału przestrzeni pieszej i parkingowej na etapie uzgodnień projektów.</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreowanie przestrzeni pieszej wolnej od parkujących pojazdów,</li> <li>• uporządkowanie przestrzeni publicznej poprzez jasne wyznaczenie granic dla parkujących pojazdów,</li> <li>• kształtowanie odpowiednich postaw kierowców</li> </ul>		

**II.3. DZIAŁANIA NA RZECZ ZWIĘKSZENIA ROTACJI PARKOWANIA W KLUCZOWYCH OBSZARACH MIASTA (ŚRÓDMIEŚCIE, GENERATORY RUCHU ORAZ CPU)**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Rady dzielnic, Wydział Gospodarki Komunalnej (Zespół ds. zarządzania ruchem)	Działania ciągłe	Budżet własny
<b>Krótki opis działań:</b>	Systematyczne zarządzanie zasobami przestrzeni w mieście w celu zapewnienia urządzonych i efektywnie wykorzystywanych miejsc parkingowych bez szkody dla wartości kulturowych, estetycznych a w szczególności zapewnienia wysokich standardów infrastruktury dla niechronionych użytkowników ruchu		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optymalizacja miejsc postojowych w zależności od uwarunkowań lokalnych</li> <li>• Stopniowe, konsekwentne rozszerzanie zasięgu stref pieszych oraz Stref Płatnego Parkowania (według odpowiednio opracowanego, wieloletniego planu)</li> <li>• Wprowadzenie stref płatnego parkowania z ograniczeniem czasowym w rejonach obiektów użyteczności publicznej</li> <li>• Zróżnicowanie wysokości opłat za parkowanie uzależnione od „atrakcyjności” lokalizacji i zapotrzebowania na miejsca (dynamiczne opłaty za parking w zależności od zajętości)</li> </ul>		



<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawne funkcjonowanie podmiotów i osób przy minimalizacji przestrzeni przeznaczonej na parkowanie oraz minimalizacji uciążliwości, które mogą powodować parkujące pojazdy</li> <li>• efektywne wykorzystanie dostępnych miejsc parkingowych bez szkody dla niechronionych użytkowników ruchu oraz przestrzeni ogólnodostępnych</li> <li>• ograniczenie degradacji chodników przez parkujące pojazdy</li> <li>• poprawa bezpieczeństwa</li> </ul>
------------------------------	--

#### **II.4. EFEKTYWNE ZARZĄDZANIE PARKOWANIEM W REJONACH REKREACYJNYCH (NP. PAS NADMORSKI)**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Rady dzielnic, Wydział Gospodarki Komunalnej (Zespół ds. zarządzania ruchem)	Działania ciągłe	Budżet własny, budżet obywatelski]
<b>Krótki opis działań:</b>	Systemowe zarządzanie parkowaniem w rejonach rekreacyjnych (przede wszystkim w pasie nadmorskim) w celu efektywnego wykorzystania istniejących zasobów bez		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dedykowana komunikacja zbiorowa ze specjalną ofertą taryfową</li> <li>• wykorzystanie istniejących parkingów buforowych</li> <li>• strefy płatnego parkowania na obszarach dzielnic bezpośrednio dotkniętych problemem parkowania sezonowego</li> <li>• zabezpieczenie chodników i terenów zielonych przed parkującymi pojazdami</li> <li>• rozwój systemu informacji o dostępnych miejscach parkingowych w rejonach rekreacyjnych</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawne funkcjonowanie podmiotów i osób przy minimalizacji przestrzeni przeznaczonej na parkowanie oraz minimalizacji uciążliwości, które mogą powodować parkujące pojazdy</li> <li>• efektywne wykorzystanie dostępnych miejsc parkingowych bez szkody dla niechronionych użytkowników ruchu oraz przestrzeni ogólnodostępnych</li> </ul>		

#### **III.1. PRIORYTET RUCHU DLA TRANSPORTU ZBIOROWEGO**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Gdańskie Autobusy i Tramwaje, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, Wydział Gospodarki Komunalnej	Działania ciągłe (start w 2018 roku)	budżet miasta, środki pomocowe
<b>Krótki opis działań:</b>	Wprowadzenie priorytetu dla tramwajów i autobusów na skrzyżowaniach poprzez zmiany w sygnalizacji świetlnej i likwidacji innych utrudnień (np. światła na przejściach dla pieszych) oraz wyznaczenie buspasów i wprowadzenie śluz.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uruchomienie priorytetu dla tramwajów na skrzyżowaniach i na przejściach dla pieszych, w sygnalizacji świetlnej z takim wyprzedzeniem, aby tramwaj nie musiał czekać na przejazd</li> <li>• Uruchomienie priorytetu dla autobusów na skrzyżowaniach w sygnalizacji świetlnej z takim wyprzedzeniem, aby autobus miał pierwszeństwo przejazdu</li> <li>• Wprowadzenie śluz dla autobusów przy wyjeździe z przystanków</li> <li>• Wyznaczenie buspasów: stałych, okresowych (np. na okres roku szkolnego) i czasowych (np. w godzinach szczytu)</li> </ul>		





<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<p>Realizacja celu 4 i 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa punktualności tramwajów i autobusów (skrócenie opóźnień w przewozach pasażerskich)</li> <li>• Zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej względem samochodów osobowych</li> <li>• Ułatwienie połączeń pomiędzy tramwajami, autobusami, SKM i PKM</li> <li>• Zmniejszenie emisji hałasu i spalin przy większej płynności ruchu.</li> <li>• Poprawa prędkości handlowej tramwajów i autobusów</li> </ul>
------------------------------	---

### III.2. POPRAWA INFORMACJI PASAŻERSKIEJ O ZDARZENIACH TRANSPORTU MIEJSKIEGO

Jednostka/organizacja odpowiedzialna:	Główni partnerzy:	Proces realizacji:	Źródła finansowania:
Zarząd Transportu Miejskiego	Gdańskie Autobusy i Tramwaje	Start w 2019 roku	
<b>Krótki opis działań:</b>	<p>Jednym z głównych kryteriów oceny transportu miejskiego jest poziom niezawodności. Istotnym zagadnieniem jest analiza przyczyn rozbieżności kursów rzeczywistych z rozkładem jazdy, ocena możliwości ich eliminacji oraz ocena skuteczności stosowanych procedur reagowania. Te zagadnienia regulowane są umowami między organizatorem i operatorem. Równie istotnym zagadnieniem, jest system szybkiego i skutecznego informowania pasażera o zaistniałych zmianach w rozkładzie oraz planowanych działaniach. O ile przyczyną odstępstwa od rozkładu jazdy są warunki ruchu drogowego, informację o opóźnieniach, na podstawie danych z GPSów, w które wyposażone są pojazdy transportu miejskiego, przekazywane są do pasażerów w czasie rzeczywistym za pomocą rozmieszczonych na niektórych przystankach tablic ze zmienną treścią lub aplikacji mobilnych. Nie wszystkie przystanki są wyposażone w takie tablice. Odminną sytuacją jest zdarzenie losowe (awaria pojazdu, wypadek, awaria trakcji), w następstwie którego konieczne jest zastosowanie transportu zastępczego. Informacja o zaistniałej sytuacji oraz o podjętych działaniach często nie dociera lub dociera z dużym opóźnieniem do pasażerów.</p> <p>Brak informacji o rzeczywistych możliwościach kontynuowania podróży transportem miejskim w sytuacjach odstępstw od rozkładu jazdy obniża zaufanie do tego środka transportu.</p>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyposażenie wszystkich przystanków transportu miejskiego w tablice zmiennej treści (w pierwszej kolejności wszystkich przystanków węzłowych);</li> <li>2. Integracja systemu miejskiego z aplikacjami mobilnymi;</li> <li>3. Opracowanie procedury obiegu informacji między operatorem, przewoźnikiem i pasażerem.</li> </ol>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyższy poziom zaufania do transportu miejskiego jako pewnego środka transportu</li> </ul>		

### III.3. OGRANICZENIE EMISJI W TRANSPORCIE ZBIOROWYM

Jednostka/organizacja odpowiedzialna:	Główni partnerzy:	Proces realizacji:	Źródła finansowania:
Gdańskie Autobusy i Tramwaje	Wydział Programów Rozwojowych, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Wydział Gospodarki Komunalnej, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, partnerzy prywatni	Działanie ciągłe	Budżet własny (GAiT), budżet własny miasta, finansowanie zewnętrzne (np. środki unijne)
<b>Krótki opis działań:</b>	Wprowadzenie technologii, która pozwoli na zastąpienie autobusów spalinywych		



<b>Kluczowe działania:</b>	<p>Działania promujące innowacyjność w transporcie zbiorowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakup i testy autobusów ekologicznych (na paliwo wodorowe/ elektrycznych)</li> <li>• Instalacja stacji tankowania/ladowania</li> <li>• Prowadzenie badań jakości powietrza</li> <li>• Monitorowanie hałasu</li> <li>• Promocja ekologicznego transportu zbiorowego</li> </ul>
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	Przetestowanie nowego bezemisyjnego środka transportu, ograniczenie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu spowodowanych komunikacją publiczną

### III.4. LIKWIDACJA BARIER DOSTĘPU DO PRZYSTANKÓW TRAMWAJOWYCH, AUTOBUSOWYCH, SKM ORAZ WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Gdańskie Autobusy i Tramwaje, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Działania ciągłe (start w 2018 roku)	Budżet Miasta; ew. środki unijne (GPKM i inne)
<b>Krótki opis działań:</b>	Poprawa dostępności przystanków komunikacji zbiorowej dla osób z ograniczoną mobilnością oraz poprawa komfortu użytkowania przystanków dla wszystkich pasażerów – dotyczy to zarówno samych peronów jak i dojścia do nich.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostosowanie 100% przystanków oraz dojść do nich do potrzeb osób niepełnosprawnych – eliminacja barier architektonicznych, wprowadzenie oznakowania fakturowego;</li> <li>• zastąpienie wszystkich przystanków w jezdni przystankami typu wiedeńskiego (ul. Mickiewicza, Nowy Port)</li> <li>• Wykonanie analizy stosunku szerokości peronu do natężenia ruchu pasażerów, wyznaczenie peronów do poszerzenia i ich realizacja</li> <li>• Wykonanie analizy pod kątem ewentualnego wprowadzenia antyzatok w wybranych lokalizacjach i ich realizacja</li> <li>• Wytypowanie przystanków do realizacji wg hierarchii potrzeb</li> <li>• Usuwanie kolizji z drogami rowerowymi</li> <li>• Wydłużenie cyklu świateł z priorytetem dojścia do przystanku wyspowego</li> <li>• Łączenie przystanków tramwajowych i autobusowych w systemie „drzwi w drzwi”</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu pasażerów</li> <li>• Zwiększenie dostępności przystanków dla osób z ograniczoną mobilnością</li> <li>• Uspokojenie ruchu w okolicy przystanków</li> <li>• Zwiększenie zainteresowania transportem publicznym</li> </ul>		

### IV.1. WDRAŻANIE PLANÓW MOBILNOŚCI/PLANÓW PODRÓŻY

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Wydział Gospodarki Komunalnej we współpracy z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni	jednostki miejskie, jednostki edukacyjne, centra biurowe, szpitale i placówki ochrony zdrowia, centra handlowe NGOs	Start w 2019 roku	Budżet własny oraz ewentualnie fundusze europejskie



<b>Krótki opis działań:</b>	Doradztwo oraz dostarczenie narzędzi potrzebnych do skutecznego zarządzania mobilnością w kontekście podróży (do/ze szkoły, uczelni, miejsca pracy itp.). Opracowanie i wdrożenie planów podróży we wszystkich jednostkach miejskich.
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie narzędzi do planów podróży oraz kanałów komunikacji</li> <li>Opracowanie sposobów promocji i rozpowszechniania idei planów mobilności/podróży</li> <li>Opracowanie oraz wdrożenie planów podróży dla poszczególnych jednostek miejskich</li> <li>Rozpoczęcie współpracy z jednostkami edukacyjnymi, szpitalami i placówkami ochrony zdrowia, centrami biurowymi, centrami handlowymi itp.</li> <li>Rozpoczęcie współpracy pomiędzy miastem a przedstawicielami biznesu</li> </ul>
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchomienie skutecznych kanałów współpracy w zakresie zarządzania mobilnością w mieście poprzez opracowywanie planów podróży</li> <li>Zmiany zachowań komunikacyjnych w kontekście dojazdów do pracy, szkoły, uczelni (zmniejszenie wykorzystania prywatnych samochodów osobowych w podróżach ogółem)</li> <li>Docelowo opracowywanie planów podróży dla obiektów generujących duży ruch w mieście powinno być obligatoryjne</li> </ul>

#### IV.2. PLATFORMA WSPÓŁPRACY KOORDYNATORÓW PROJEKTÓW DOT. MOBILNOŚCI

Jednostka/organizacja odpowiedzialna:	Główni partnerzy:	Proces realizacji:	Źródła finansowania):
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni (jednostka koordynator SUMP)	Wydział Programów Rozwojowych, Wydział Gospodarki Komunalnej, Wydział Rozwoju Społecznego, Wydział Polityki Gospodarczej, OMGGG, Biuro Rozwoju Gdańska	Działania ciągłe, cykliczne (start w 2019 roku)	Budżet własny
<b>Krótki opis działań:</b>	Platforma koordynatorów projektów dot. mobilności ma na celu uzyskanie efektu synergii z prowadzonych projektów, kapitalizowanie wiedzy oraz koordynowanie zakresów działania. Jej celem jest poprawa obiegu informacji o prowadzonych działaniach oraz wzajemne wsparcie pozyskiwania dalszego finansowania ze środków zewnętrznych na potrzeby realizacji zadań i celów SUMP w Gdańsku.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powołanie koordynatora platformy</li> <li>Prowadzenie cyklicznych spotkań dot. prezentowania postępów w realizacji poszczególnych projektów (min. raz na pół roku)</li> <li>Identyfikacja wszystkich prowadzonych projektów w zakresie mobilności w Gdańsku, również przez jednostki pozamiejskie (OMGGG, UG, PG itp.)</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uruchomienie skutecznego narzędzia wymiany informacji i wiedzy praktycznej pomiędzy koordynatorami projektów dot. mobilności</li> <li>Efektywniejsze wykorzystywanie środków zewnętrznych poprzez lepszą koordynację zadań i zakresów projektów</li> <li>Inicjowanie i identyfikowanie potrzeb w zakresie przyszłych projektów dot. zrównoważonej mobilności w Gdańsku</li> </ol>		



<b>IV.3. ZBUDOWANIE NOWEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA STREFĄ OGRANICZONEGO DOSTĘPU</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Wydział Gospodarki Komunalnej	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Straż Miejska w Gdańsku, Policja, Rada Dzielnicy Śródmieście, Wydział Programów Rozwojowych	Start w 2018 roku	Budżet Miasta, projekt Solez
<b>Krótki opis działań:</b>	Celem działania jest stworzenie nowego systemu zarządzania Strefą Ograniczonej Dostępności, zlokalizowanej obecnie w części Głównego Miasta. Nowy system zarządzania Strefą Ograniczonej Dostępności winien wyeliminować nadmierną ilość nieautoryzowanych wjazdów do strefy zabytkowego ścisłego centrum Gdańska, w tym uregulować zasady dot. prowadzenia dostaw.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stworzenie bazy danych wydawanych wjazdówek (cyfryzacja procesu)</li> <li>• Zlecenie i opracowanie koncepcji funkcjonalno-technologicznej domknięcia strefy za pomocą automatycznych słupków i rozwiązań ICT</li> <li>• Rozszerzenie Strefy Ograniczonej Dostępności do obszaru całego Głównego Miasta, w pierwszym etapie w okresie wakacyjnym</li> <li>• Przeprowadzenie etapu inwestycyjnego</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie jednego systemu kontrolowania wjeżdżających pojazdów do Strefy Ograniczonej Dostępności</li> <li>2. Zmniejszenie liczby aut, natężenia ruchu w centrum, minimalizacja emisji</li> <li>3. Poprawa jakości przestrzeni publicznej poprzez wyeliminowanie nadmiernego parkowania w strefie Głównego Miasta</li> </ol>		
<b>VI.1. PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ LOGISTYKI MIEJSKIEJ DLA GDAŃSKA (PLAN DLA TRANSPORTU TOWARÓW)</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni oraz Wydział Gospodarki Komunalnej	Biuro Rozwoju Gdańska, Wydział Środowiska, Politechnika Gdańska, Gdańska Agencja Rozwoju Gospodarczego	Minimum 2 lata (start najpóźniej w 2020 roku)	Budżet miasta oraz w ramach projektu SOLEZ (I etap prac nad Planem)
<b>Krótki opis działań:</b>	Zainicjowanie przez miasto regularnej współpracy pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w funkcjonowanie miejskiego systemu dostaw oraz opracowanie ogólnego wzorca zapotrzebowania na dostawy z uwagi na rodzaj prowadzonej działalności (poprzez identyfikację charakterystyki dostaw towarów na wybranym obszarze - dzienna liczba dostaw, czas trwania, miejsce realizacji dostawy, rodzaj pojazdu, występowanie problemów), określenie obszarów z ograniczeniami pod kątem wielkości i częstotliwości dostaw, określenie potrzebnych działań itp.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powołanie Zespołu ds. opracowania Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej (przedstawiciele jednostek miejskich, grupa ekspertów oraz interesariusze – dostawcy towarów, centra logistyczne, Port Gdański itp.)</li> <li>• regularne spotkania Zespołu w ramach których wypracowane zostaną zasady zarządzania transportem towarów na terenie Gdańska</li> <li>• sporządzenie Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej stanowiącego podstawę w zarządzaniu transportem towarów na terenie Gdańska</li> <li>• wdrożenie Planu</li> </ul>		



<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	Stworzenie efektywnego i zrównoważonego systemu dystrybucji towarów na obszarze miasta oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu towarów na życie mieszkańców Gdańska.
------------------------------	---

**VI.1. KAMPANIA INFORMACYJNO-EDUKACYJNA DOTYCZĄCA ZACHOWAŃ W KONTEKŚCIE PARKOWANIA**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Wydział Gospodarki Komunalnej, Wydział Promocji, Straż Miejska, gdansk.pl, rady dzielnic, lokalne media	Kampania pilotażowa w 2019 roku	Budżet własny miasta
<b>Krótki opis działań:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kampania informacyjno-edukacyjna miałaby na celu wskazywanie niewłaściwych zachowań, zawłaszczania przestrzeni przez samochody oraz spadek bezpieczeństwa niechronionych użytkowników ruchu drogowego wynikające z nieodpowiedzialnego zachowania kierowców.</li> <li>• Promowanie właściwych zachowań w kontekście uporządkowania parkowania</li> <li>• Promowanie wartości przestrzeni publicznej</li> </ul>		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie kampanii</li> <li>• Wdrożenie kampanii pilotażowej</li> <li>• Monitorowanie efektów</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany zachowań w kontekście zachowań komunikacyjnych, w tym parkowania pojazdów oraz dostosowywania się do obowiązujących przepisów (np. ograniczeń prędkości, stref zamieszkania, stref „tempo 30” itp.)</li> <li>• Zmiana sposobu myślenia o prawie do przestrzeni publicznej</li> <li>• Cykliczne kampanie</li> </ul>		

**VII.1. ZINTEGROWANE SYSTEMOWE ZARZĄDZANIE MIKRO-TRANSPORTEM NA-ŻĄDANIE: WSPÓLDZIELONE SAMOCHODY (CAR-SHARING), WSPÓLDZIELONE PRZEJAZDY (RIDE-SHARING) ORAZ SIECIOWE USŁUGI PRZEWOZOWE (TNCS – TRANSIT NETWORK COMPANIES, TAXI, RIDE-HAILING/-SOURCING), W DUCHU MOBILNOŚCI JAKO USŁUGI (MAAS – MOBILITY AS A SERVICE)**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Wydział Gospodarki Komunalnej	Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Gdańskie Autobusy i Tramwaje, Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Działania ciągłe (start w 2019 roku)	Budżet własny miasta



<p><b>Krótki opis działań:</b></p>	<p>Działania polegają na wykorzystaniu nowych rozwiązań techniczno-organizacyjnych ułatwiających codzienną mobilność w zarządzaniu ruchem drogowym i transportem publicznym (aplikacja mobilna umożliwiająca powszechną dostępność do wielomodalnych pojazdów i międzymodalnych przejazdów na-żądanie) poprzez wdrożenie sieciowej usługi mikro-transportowej na-żądanie na podstawie wcześniej określonych zasad i warunków jej funkcjonowania w oparciu o paradygmat nowej mobilności jako usługi (ang. new mobility oraz MaaS – mobility as a service), w szczególności w sposób zintegrowany z transportem zbiorowym (uzupełniającej go i niekonkurującej z nim), uwzględniający lokalną politykę zarządzania ruchem (priorytety i ograniczenia administracyjne, np. ułatwienia i utrudnienia w użytkowaniu dedykowanych miejsc postojowych lub pasów jezdni), gospodarowania i kształtowania przestrzeni (np. tworzenie i wydzielanie dedykowanych miejsc postojowych) i zarządzania rozwojem przestrzennym (np. planowanie zintegrowane oraz oparte o bieżące zmiany demograficzne).</p>
<p><b>Kluczowe działania:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Określenie zasad i warunków funkcjonowania i finansowania sieciowych usług mikro-transportowych na-żądanie (w kontekście zarządzania ruchem drogowym, transportem zbiorowym, rozwojem przestrzennym i gospodarowania przestrzenią publiczną i kształtowania ład przestrzennego);</li> <li>• Wprowadzenie oferty łączonej mikro-transportu na-żądanie z transportem zbiorowym (np. wspólny bilet, dofinansowanie przejazdu łączonego, oferowanie i promocja dostępności w zakresie tzw. pierwszej i ostatniej mili podróży);</li> <li>• Stworzenie publicznej sieciowej usługi mikro-transportowej.</li> </ul>
<p><b>Oczekiwane rezultaty:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spadek udziału w ruchu osobistych pojazdów samochodowych;</li> <li>2. Spadek liczby osobistych pojazdów samochodowych posiadanych na własność;</li> <li>3. Zmniejszenie zapotrzebowania na miejsca postojowe i parkingowe;</li> <li>4. Wzrost liczby użytkowników transportu zbiorowego poprzez:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• redukcję liczby przejazdów indywidualnych, w szczególności na trasach dublujących komunikację zbiorową (w szczególności na obszarze CPU),</li> <li>• promocję przejazdów łączonych komunikacją zbiorową poprzez: -oferowanie konkurencyjnej do transportu indywidualnego możliwości przejazdów łączonych z miejsc trudno dostępnych (w których nie oplaca się doprowadzenie transportu zbiorowego),</li> <li>• zniechęcanie do wjazdu do miasta osobistymi pojazdami samochodowymi, m.in. poprzez politykę parkingową oraz uszczelnianie przestrzeni publicznej służące uniemożliwianiu nielegalnego lub niepożądanego parkowania;</li> <li>• Spadek kosztów budowy nieruchomości mieszkaniowych i biurowych poprzez:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- redukcję zapotrzebowania na miejsca postojowe (redukcję liczby samochodów posiadanych na własność, spadek udziału w ruchu samochodów posiadanych na własność);</li> </ul> </li> <li>• Planowanie pod inwestycje zorientowane na transport publiczny (TOD – transit-oriented development);</li> <li>• Spadek kosztów inwestycji publicznych poprzez:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- współfinansowanie inwestycji publicznych w formule 3P, m.in. w wyniku planowania inwestycji zorientowanych na transport publiczny;</li> <li>- redukcję zapotrzebowania na infrastrukturę obsługującą głównie samochody osobiste.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

\***Ryzyka** (którym należy skutecznie zapobiec):

1. **Wzrost wydajności wykorzystania samochodów** (z ok. 5 proc. doby do ok.30 proc. doby +); → **Wzrost udziału w ruchu pojazdów samochodowych przeznaczonych do obsługi mikro-transportu na-żądanie;**



2. **Dublowanie transportu zbiorowego** (przy założeniu, że koszt podróży alternatywnymi środkami transportu jest porównywalny a czas, częstotliwość, dostępność, komfort podróży znacząco się różnią); → **Spadek użytkowania transportu zbiorowego**;
3. **Wzrost zasięgu podróży codziennych**; → **Uwalnianie potencjału dezurbanizacji** (spadek liczby mieszkańców centralnej części miasta, w szczególności wśród biedniejszej połowy społeczeństwa), **gentryfikacji** (ucieczka biedniejszej części społeczeństwa z centralnej części miasta i uzależnienie jej od dojazdów; → zamiana użytkowania mieszkaniowego na usługowe w centrum, np. kancelarie, gabinety; → zamiana usług miastotwórczych dla mieszkańców na usługi B2B – ang. *business-to-business* → dalsze wypieranie rodzimych mieszkańców, w szczególności jej biedniejszej części), **rozlewanie się miasta** (zabudowa rozproszona powodująca uzależnienie od transportu – transportochłonna – której efektem jest np. konieczność dojazdu do siłowni aby pobiegać), **rurbanizacji** (łatwiejsze dla gmin ościennych przeprowadzanie procesów zamieniających grunty rolne i leśne na grunty budowlane), **suburbanizacji** (rozlewanie się terenów zurbanizowanych na otaczające gminy wiejskie i miejsko-wiejskie); **Puste przebiegi** (dla sieciowych usług przewozowych, w których kierowca bez pasażera *no-tabene* nie wykonuje podróży komunikacyjnej) → **wzrost ruchu**.

**VII.2. OPRACOWANIE I WDROŻENIE PLANU ZARZĄDZANIA ZAUTOMATYZOWANYM TRANSPORTEM PUBLICZNYM PIERWSZEJ I OSTATNIEJ MILI: TESTOWANIE I ZASTOSOWANIE AUTONOMICZNYCH MIKROBUSÓW BEZ KIEROWCÓW (ANG. DRIVERLESS SHUTTLES)**

<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Referat Mobilności Aktywnej	GZDiZ-ZI, MIR, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, GAIT, MRBRD, PSSTM, PG	Start w 2020 roku	Projekt Sohjoa Baltic
<b>Krótki opis działań:</b>	Przejsie do ekologicznego i autonomicznego transportu ostatniej mili w regionie Morza Bałtyckiego		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badanie, testowanie oraz promowanie elektrycznych mikrobusów poruszających się bez kierowcy, jako środka transportu publicznego, w szczególności na pierwszym lub ostatnim etapie podróży (tzw. pierwszej i ostatniej mili);</li> <li>• Budowanie wiedzy oraz zdobywanie doświadczeń nt. organizacji inteligentnego oraz przyjaznego środowiska transportu publicznego wspieranego przez pojazdy autonomiczne;</li> <li>• Realizacja warsztatów dotyczących aspektów prawnych i etycznych związanych z autonomiczną mobilnością dla samorządowców z Polski oraz przygotowania polskiej części raportu o stanie wiedzy;</li> <li>• Ustalenie zasad i warunków (prawno-organizacyjnych) niezbędnych do efektywnego świadczenia usług autonomicznej mobilności pierwszej/ostatniej mili;</li> </ul>		



<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawianie dostępności do komunikacji publicznej wybranych osiedli położonych w odległości większej niż 10 min. od transportu zbiorowego poprzez oferowanie usługi transportu pierwszej/ostatniej mili, w szczególności skierowanej do:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- osób nieposiadających lub niemogących korzystać z alternatywnych metod przemieszczania się (pieszo, rowerem, samochodem), np. dla dzieci, seniorów, osób z niepełnosprawnościami ruchowymi,</li> <li>- kierowców, którzy skłonni byłiby dokonać podróży łączonej jeżeli oferowałyby wygodę dotarcia do niej i konkurencyjną cenę i czas podróży (np. bilet łączony);</li> </ul> </li> <li>• Poprawianie wydajności komunikacji publicznej poprzez wzrost jej popularności dzięki udostępnieniu usługi transportu pierwszej i ostatniej mili opartej na mikrobusach autonomicznych i użyciu rowerów metro-politalnego;</li> <li>• Poprawianie dostępności do ważnych obiektów użyteczności publicznej, czyli dostępności do np.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- szkół dla dzieci,</li> <li>- krańców śródmieścia dla mieszkańców,</li> <li>- instytucji kulturalnych dla turystów.</li> </ul> </li> <li>• W dalszej perspektywie ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> i obniżenie kosztów operacyjnych transportu publicznego oraz odejście mieszkańców od motoryzacji indywidualnej.</li> </ul> <p>Pobudzenie przedsiębiorczości i innowacyjności lokalnej w obszarze automatyzacji transportu publicznego.</p>
------------------------------	--

<b>VIII.1. OPACOWANIE WYTYCZNYCH W ZAKRESIE PRZEPROWADZANIA NIEZBĘDNYCH BADAŃ I ANALIZ W RAMACH PROJEKTÓW INFRASTRUKTURALNYCH W GDAŃSKU</b>			
<b>Jednostka/organizacja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Gdański Zarząd Dróg i Zieleni	Uczelnie wyższe, Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska, JASPERS	Start w 2019 roku	Źródła finansowania: budżet miasta, dofinansowania zewnętrzne (np. z UE) Brak przewidywanego budżetu
<b>Krótki opis działań:</b>	Działanie ma na celu wypracowanie wytycznych określających zakres badań i analiz, które będą niezbędnym elementem przy projektowaniu infrastruktury transportowej w Gdańsku. Główną przesłanką do stworzenia takich wytycznych jest konieczność dostosowywania infrastruktury transportowej dla wszystkich jej użytkowników na podstawie wiedzy na temat zachowań i potrzeb transportowych, analiz wpływu na otoczenie, tak aby decyzje o przyjętych rozwiązaniach podejmowane były na podstawie rzetelnych informacji.		
<b>Kluczowe działania:</b>	Opracowanie wytycznych badań i analiz np: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępności do przystanków TZ</li> <li>• Lokalizacji przejść dla pieszych</li> <li>• Rozwiązań geometrycznych skrzyżowań i przekrojów dróg</li> <li>• Przejazdów TZ</li> <li>• Zasadności rozwiązań dot. infrastruktury rowerowej</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	Zaprojektowana infrastruktura będzie spełniała oczekiwania polityki miasta i samych mieszkańców. Badania i analizy dają podstawę do merytorycznej obrony przyjętych rozwiązań.		





<b>VIII.2. KONTYNUACJA BADANIA „OCENY KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W GDAŃSKU”</b>			
<b>Jednostka/organiza- cja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Zarząd Transportu Miejskiego	Wydział Polityki Gospodarczej (WPG, RBiASG)  Dodatkowo: Gdańskie Autobusy i Tramwaje (GAiT)	Działania ciągłe, cykliczne (w miarę możliwości i dostępnych środków coroczne)	Brak (zasoby własne UMG, WPG, RBiASG)
<b>Krótki opis działania:</b>	Głównym celem badania jest monitorowanie opinii osób korzystających z komunikacji miejskiej w Gdańsku. Osoby ankietowane mogą wskazać na główne powody korzystania z komunikacji miejskiej; zbierane są informacje na temat wykonywanych połączeń międzydzielnicowych oraz brakujących połączeń; ocena syntetyczna autobusów i tramwajów obejmuje m.in. ocenę: punktualności, dostępności, czasu podróży, czystości, napełnienia pojazdów, poczucia bezpieczeństwa czy udogodnień dla osób niepełnosprawnych, osób starszych i z małymi dziećmi.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sporządzenie kwestionariusza ankietowego.</li> <li>• Wypromowanie linku do badania ankietowego.</li> <li>• Przeprowadzenie badania ankietowego metodą CAWI (anonimowa ankieta internetowa).</li> <li>• Opracowanie raportu zawierającego ocenę komunikacji miejskiej w Gdańsku wraz z porównaniem i wynikami z badań z lat wcześniejszych.</li> </ul>		
<b>Oczekiwane rezultaty:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dzięki monitoringowi będzie możliwa prezentacja sytuacji bieżącej - opinii mieszkańców.</li> <li>• Wskazanie obszarów wymagających interwencji/wzmocnienia.</li> <li>• Monitoring wpływu nowych inwestycji: tak w infrastrukturę (nowe połączenia tramwajowe) jak i w tabor.</li> </ul>		

<b>VIII.3. KONTYNUACJA BADANIA „JAKOŚCI ŻYCIA W GDAŃSKU”</b>			
<b>Jednostka/organiza- cja odpowiedzialna:</b>	<b>Główni partnerzy:</b>	<b>Proces realizacji:</b>	<b>Źródła finansowania:</b>
Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Polityki Gospodarczej	Wydziały i JO Miasta Gdańska	Cyklicznie, co dwa lata	Budżet miasta
<b>Krótki opis działania:</b>	Głównym celem projektu badawczego jest monitorowanie zmian wartości wskaźników jakości życia mieszkańców Gdańska, zarówno w przekroju terytorialnym (12 obszarów funkcjonalnych), jak i społeczno-demograficznym (m.in.: płeć, wiek, wykształcenie). W poprzedniej edycji (2016 r.) w badaniu uwzględniono 100 wskaźników cząstkowych (szczegółowych) jakości życia. Na ich podstawie wyodrębniono 16 wskaźników syntetycznych: sieć handlowo-usługowa, komunikacja tramwajowa, komunikacja autobusowa, komunikacja SKM, powiązania komunikacyjne, infrastruktura drogowa, ochrona zdrowia, sytuacja finansowa, ocena warunków mieszkaniowych, poczucie bezpieczeństwa, przyroda i środowisko naturalne, infrastruktura rekreacyjno-sportowa, infrastruktura plażowa, oferta kulturalna, satysfakcja zawodowa, przestrzeń publiczna w miejscu zamieszkania.		
<b>Kluczowe działania:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobór reprezentatywnej próby badania.</li> <li>• Sporządzenie kwestionariuszy ankietowych.</li> <li>• Przeprowadzenie badania ankietowego metodą wywiadu bezpośredniego.</li> <li>• Opracowanie raportu zawierającego analizę wyników badań i porównanie wyników z wynikami badań z lat wcześniejszych.</li> </ul>		


**Oczekiwane rezultaty:**

- Dzięki monitoringowi będzie możliwa prezentacja sytuacji bieżącej - opinii mieszkańców nt.: powiązań komunikacyjnych, komunikacji autobusowej, tramwajowej, PKM i SKM, infrastruktury drogowej, możliwości dotarcia do innych dzielnic, etc.
- Wskazanie obszarów wymagających interwencji/wzmocnienia.
- Monitoring wpływu nowych inwestycji na jakość życia mieszkańców Gdańska.

## Macierz zależności między wybranymi działaniami

	I.1	I.2	I.3	I.4	I.5	I.6	I.7	I.8	I.9	II.1	II.2	III.1	III.2	III.3	III.4	IV.1	IV.2	IV.3	V.1	VI.1	VII.1	VII.2	VIII.1	VIII.2	VIII.3	
I.1		-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.2			+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.3				-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.4					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.5						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.6							+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.7								+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.8									+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
I.9										+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
II.1											+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
II.2												+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III.1													+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	
III.2														+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III.3															+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III.4																+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV.1																	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV.2																		+	-	-	-	-	-	-	-	
IV.3																			+	-	-	-	-	-	-	
V.1																				+	-	-	-	-	-	
VI.1																					+	-	-	-	-	
VII.1																						+	-	-	-	
VII.2																							+	-	-	
VIII.1																								+	-	
VIII.2																									+	
VIII.3																										+

+ zależność między działaniami

- brak zależności między działaniami



## Wskaźniki

Wskaźniki	Jednostka	Aktualna wartość (dane z roku 2016)	Pożądana tendencja (↑ lub ↓)
<b>Pracujący w Gdańsku</b> (* obrazuje liczbę pracujących w podmiotach gospodarczych powyżej 9 osób zatrudnionych, rolnictwa indywidualnego, duchowieństwa, fundacji stowarzyszeń i innych organizacji oraz rolników do liczby ludności zdolnej do pracy (kobiety w wieku 15-59, mężczyźni w wieku 15 - 64)	liczba	163 549	
<b>Studenci szkół wyższych w Gdańsku</b>	liczba	73 264	
Emisja zanieczyszczeń pyłowych (*Opracowanie własne RBiASG, WPG, UMG na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS)	t	260	↓
% mieszkańców Gdańska narażonych na: • Hałas drogowy • Hałas tramwajowy • Hałas kolejowy (*dane z gdańskiego systemu monitoringu hałasu)	%	• 1,9 • 0,02 • 0,2	↓
Ryzyko bycia ofiarą wypadku drogowego jako niechroniony użytkownik ruchu	liczba ofiar/100 tys. mieszkańców	56,9	↓
Liczba wypadków	liczba	519	↓
Rzeczywista średnia prędkość samochodów osobowych (godziny szczytu) (* średnie prędkości od początku czerwca do połowy lipca w 2015 i 2016 roku)	km/h	45	↓ Nie więcej niż 40 km/h)
Rzeczywista średnia prędkość autobusów (godziny szczytu) (*dane ZTM)	km/h	20,98	↑
Rzeczywista średnia prędkość tramwajów (godziny szczytu) (*dane ZTM)	km/h	18,09	↑
Modal split – ruch rowerowy (*Kompleksowe Badania Ruchu dla Gdańska 2016)	%	5,9	↑
Modal split – ruch pieszy (*Kompleksowe Badania Ruchu dla Gdańska 2016)	%	20,8	↑
Modal split – samochody osobowe (*Kompleksowe Badania Ruchu dla Gdańska 2016)	%	41,2	↓
Modal split – transport zbiorowy (*Kompleksowe Badania Ruchu dla Gdańska 2016)	%	32,8	↑
Liczba użytkowników transportu zbiorowego (autobusy i tramwaje)* (*dane z Wydziału Programów Rozwojowych UMG)	liczba	175 610 000	↑
Liczba użytkowników transportu zbiorowego (SKM)* (*dane z Wydziału Programów Rozwojowych UMG)	liczba	42 302 044	↑
Liczba użytkowników transportu zbiorowego (PKM)* (*dane z Wydziału Programów Rozwojowych UMG)	liczba	3 073 200	↑
Łączna liczba miejsc postojowych w obiektach Park&Ride	liczba	498	↑
Strefy "tempo 30"	% powierzchni miasta	62,1	↑



Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl

# Monitoring i Ewaluacja



W celu monitorowania realizacji działań oraz osiągnięcia celów zapisanych w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Gdańska przewiduje się plan ewaluacji. W razie potrzeby dopuszcza się wprowadzanie zmian w środkach realizacji (gdyby okazało się, że podjęte działania nie przynoszą oczekiwanych rezultatów). Istotą prac nad Planem było określenie celów oraz odpowiednich wskaźników.

Oceniając Plan należy skupić się na regularnej ocenie postępów wdrażania oraz oceny skuteczności przyjętych środków realizacji tych celów (planu działań). Globalny postęp oraz efekty wprowadzonych działań powinny zostać konkretnie zapisane a opisujące je wskaźniki powinny być mierzalne. Ocena sukcesu wdrożenia konkretnego działania będzie możliwa po zbadaniu efektów tego działania. Osiągnięcie celów powinno zostać ocenione w oparciu o dane, które są obiektywne i ilościowe (mierzalne).

### Regularne raporty/sprawozdania z realizacji założeń Planu

Raport (sprawozdanie) z postępów wprowadzenia działań opisanych w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska powinno być przygotowywane co **4 lata** (licząc od roku 2018). Przewiduje się Raporty opracowane w roku 2022, 2026 oraz 2030. Raporty powinny być skonstruowane jednolicie i zawierać m.in.:

- Opis ogólnych warunków i trendów, o ile wpływają one na rozwój mobilności (rozwój ekonomiczny, ceny paliw itp.) oraz interpretację ich wpływu na sytuację w Gdańsku
- Prezentację wskaźników do globalnej oceny i interpretację ich zmian
- Prezentację poszczególnych działań i projektów, które zostały ukończone lub są w toku wraz z odpowiednimi danymi do oceny

Na podstawie zebranych informacji należy określić i szczegółowo opisać:

- Jakie kroki wdrożeniowe zostały podjęte
- Kiedy i dlaczego powstały zmiany lub opóźnienia
- Jakie efekty można zaobserwować
- Czy wystąpiły rozbieżności w stosunku do pożądaných i oczekiwanych efektów oraz czy/ gdzie (w którym obszarze działań) potrzeba zmiany w zakresie założonych środków lub aktualizacji zapisów Planu



*Dominik Paszliniski/www.gdansk.pl*

Ponadto monitorowanie powinno odbywać się na bieżąco a częściowe raporty powinny być opracowywane na bieżąco oraz po zakończeniu poszczególnych działań.

***Aby osiągnąć zamierzone efekty, czyli realizację wyznaczonych w pracach nad niniejszym Planem celów, trzeba działać wielopłaszczyznowo, przy czym warto pamiętać o tym, że zmiana zachowań transportowych to proces wieloletni. Efekty wdrożenia konkretnych działań mogą być widoczne wiele lat po ich zastosowaniu. Nie ulega jednak wątpliwości, że miasta powinny działać w kierunku zrównoważonej mobilności.***