



# Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku



**Autorami „Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku” są członkowie zespołu specjalistów spółki REFUNDA z siedzibą we Wrocławiu**



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



## Spis treści

<b>1. Słownik użytych pojęć</b> .....	4	<b>4. Analiza SWOT</b> .....	27
<b>2. Wprowadzenie</b> .....	6	3.1. Proponowane główne priorytety i cele Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz.....	31
2.1. Określenie ram czasowych.....	7	6. Proponowane scenariusze rozwoju.....	38
2.2. Proces opracowywania Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz.....	8	6.1. Wizja rozwoju.....	38
2.3. Udział społeczeństwa w tworzeniu dokumentu.....	9	6.2. Opis scenariuszy.....	39
2.3.1. Warsztaty konsultacyjne.....	10	<b>7. Cele Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz (MOF Grudziądz)</b> .....	41
2.3.2. Wywiady IDI.....	12	7.1. Macierz zależności między wybranymi działaniami.....	52
2.3.3. Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko.....	13	<b>8. Zasady realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz</b> .....	54
<b>3. Synteza uwarunkowania rozwoju mobilności</b> .....	14	<b>9. Proponowane wskaźniki dla monitorowania i oceny</b> .....	55
3.1. Charakterystyka obszaru.....	14		
3.2. Synteza uwarunkowań demograficznych	14		
3.3. Synteza uwarunkowań społeczno-gospodarczych.....	16		
3.4. Synteza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego.....	18		
3.5. Synteza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego.....	20		
3.6. Synteza uwarunkowań komunikacyjnych	21		



## 1. Słownik użytych pojęć

**Bike & Ride** – parking w systemie Zostaw Rower i Jedź, w tłumaczeniu z angielskiego Bike&Ride.

**Dostępność komunikacyjna** – stopień łatwości z jakim można dostać się do danego miejsca, dzięki istnieniu sieci i usług transportowych.

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny.

**Hulajnoga elektryczna** – pojazd napędzany elektrycznie, dwuosiowy, z kierownicą, bez siedzenia i pedałów, konstrukcyjnie przeznaczony do poruszania się wyłącznie przez kierującego znajdującego się na tym pojeździe (zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r., Dz. U. z 2022 r., poz. 988 t.j.).

**IDI** – Indywidualny wywiad pogłębiony (Individual In-Depth Interview).

**ITS** – inteligentne systemy transportowe, obejmują instrumenty i oprogramowanie wspomagania decyzji lub ich automatyczne generowanie w centralnych ośrodkach zarządzania ruchem, np. skoordynowanie / nadanie priorytetu na skrzyżowaniach.

**JST** – jednostka samorządu terytorialnego.

**Kongestia** – skupienie, nagromadzenie, zatłoczenie lub przeciążenie, które może występować przy użytkowaniu i konsumpcji wszystkich dóbr; w transporcie: zjawisko większego natężenia ruchu środków transportu od maksymalnej przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury.

**Miasto** – gmina-miasto Grudziądz.

**Mobilność transportowa** – skłonność ludzi do odbywania podróży bez zmiany stałego miejsca zamieszkania. Należy jednak pamiętać, że słowo mobilność ma także inne znaczenia – mobilność ludności (zmiana miejsca zamieszkania), mobilność zawodowa (zmiana wykonywanego zawodu), mobilność społeczna (zmiana klasy społecznej), mobilność kapitału (możliwość przenoszenia aktywów finansowych).

**MOF Grudziądz** – Miejski Obszar Funkcjonalny Grudziądz, w skład którego wchodzi: gmina-miasto Grudziądz, gmina Grudziądz, gmina Dragacza, gmina Rogóźno.

**Obszary strategiczne** – obszary działania stanowiące podstawę dobrze sporządzonego SUMP. Do podstawowych obszarów strategicznych należą: planowanie przestrzenne, poprawa konkurencyjności transportu niezmotoryzowanego i publicznego, uspakajanie i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, polityka parkingowa, logistyka miejska, zmniejszenie wpływu transportu na środowisko.

**Operator** – samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie.

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

**Plan /PZMM / Plan Mobilności** – Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz (MOF Grudziądz).

**Potrzeby transportowe** – potrzeby związane z podróżowaniem osób i przewożeniem ładunków.

**Powiat m. Grudziądz** – powiat grudziądzki grodzki - miasto Grudziądz.

**Powiat grudziądzki** – powiat w Polsce (w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego). W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Łasin, Radzyń Chełmiński; gminy wiejskie: Grudziądz, Gruta, Rogóźno, Świecie nad Osą miasta: Łasin, Radzyń Chełmiński.

**Powiat świecki** – powiat w Polsce (w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego). W skład powiatu wchodzi: gminy miejsko-wiejskie: Nowe, Pruszcz, Świecie; gminy wiejskie: Bukowiec, Dragacz, Drzycim, Jeżewo, Lniano, Osie, Świekatowo, Warlubie; miasta: Nowe, Pruszcz, Świecie.



**Projektowanie uniwersalne** – metoda projektowania przedmiotów i usług w taki sposób, by mogli ich używać wszyscy ludzie bez względu na sprawność fizyczną i intelektualną, wzrost, wiek, płeć bez potrzeby adaptacji. Pierwotnie odnosiła się do projektowania architektury. Następnie zaczęto jej używać we wzornictwie przemysłowym, na stronach internetowych itp.

**Service Design** – metodyka analizy problemów polegająca na kreatywnej pracy w grupie.

**SWOT** – jedna z podstawowych metod analizy strategicznej, polegająca na identyfikacji czterech elementów: *Strengths* – silne strony; *Weaknesses* – słabe strony; *Opportunities* – szanse; *Threats* – zagrożenia.

**Strefa Tempo 30** – fragment sieci drogowej, gdzie obowiązuje ograniczenie prędkości pojazdów do 30 km/h. Strefa Tempo 30 stosowana jest na terenach mieszkaniowych, na ulicach lokalnych i dojazdowych. Są to powszechne rozwiązania spowalniające ruch pojazdów. W strefach tempo-30 nie tworzy się osobnej infrastruktury rowerowej, gdyż jazda rowerem powinna się tam bezpiecznie odbywać na jezdni.

**Strefa zamieszkania** – odcinek drogi lub placu, po którym piesi mając pierwszeństwo przed pojazdami mogą swobodnie poruszać się po całej jej szerokości. Ograniczenie prędkości pojazdów samochodowych to 20 km/h. Strefa zamieszkania służy zapewnieniu bezpieczeństwa wokół budynków, szkół, sklepów czy terenów wypoczynkowych.

**Sieć komunikacyjna** – układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru.

**System transportowy** – organizacyjne lub techniczne lub organizacyjne i techniczne powiązanie sposobów zaspokajania potrzeb transportowych z układem komunikacyjnym.

**Transport zbiorowy użyteczności publicznej** – świadczenie usług transportu zbiorowego przez operatora na podstawie umowy zawartej z organem będącym organizatorem tej formy transportu.

**UTO** – urządzenia transportu osobistego.

**Zintegrowane węzły przesiadkowe** – zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – węzły różnych środków przewozowych transportu zbiorowego wraz z funkcjami towarzyszącymi (handel i usługi), wyposażone w niezbędną dla podróży infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną.

**Zrównoważona mobilność** – multidyscyplinarna, holistyczna koncepcja polityki publicznej, obejmująca zmianę zachowań transportowych, promowanie efektywnych środowiskowo i ekonomicznie przemieszczeń oraz planowanie przestrzeni w sposób redukujący zapotrzebowanie na transport.



## 2. Wprowadzenie

Polityka transportowa państw Europy Zachodniej jest zgodna z zasadami zrównoważonego transportu zbiorowego. Kraje zachodnie wprowadzają znaczące ograniczenia dla pojazdów komunikacji indywidualnej, jednocześnie nadając priorytet komunikacji zbiorowej. Coraz częściej centra miast wyłączane są z ruchu komunikacji indywidualnej, a w strefach do nich przyległych wdrażane są znaczące ograniczenia ruchu samochodowego poprzez wprowadzanie różnego rodzaju ograniczeń np. związanych z emisją spalin.

Zrównoważona mobilność miejska stanowi jedno z głównych wyzwań w rozwoju współczesnych miast i ich obszarów funkcjonalnych. Na mobilność miejską składają się przemieszczenia:



**piesze**



**rowerem**



**urządzeniem  
transportu  
osobistego**



**komunikacją  
miejską**



**pociągiem**



**samochodem**

Mobilność mieszkańców zapewnia integracja transportu zbiorowego na wszystkich szczeblach – miejskim, regionalnym i krajowym. Oprócz regulacji prawnych, dużą wagę przykładają się w tym przypadku do edukacji i uświadamiania na temat założeń zrównoważonego rozwoju transportu.

W nawiązaniu do istniejących problemów mobilności w miastach, na poziomie europejskim przyjęto odpowiednie regulacje prawne i zarządzenia, gdyż jest to istotny problem prowadzący do pogorszenia jakości życia oraz niesie ze sobą ogromne koszty ekonomiczne i środowiskowe.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej – ang. Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) – to strategiczny dokument stanowiący koncepcję zrównoważonego i całościowego planowania mobilności miejskiej kształtujący jakość życia, rozumianą jako atrakcyjność gospodarczą terenu, stan przestrzeni miejskiej/wiejskiej, dostępność i koszt świadczonych usług, sposoby i charakter przemieszczania się mieszkańców. Dokument ten ma zatem za zadanie zaspokoić potrzeby mobilności mieszkańców, sektora przedsiębiorstw i pozostałych interesariuszy. Opiera się on na istniejących praktykach planowania i w należyty sposób uwzględnia zasady integracji, uczestnictwa i oceny. Dokument stanowi opracowanie piśmiennicze w formie strategii zawierające wspólne, multimodalne, ekologiczne, spójne rozwiązania odpowiadające na potrzeby zainteresowanych grup interesariuszy w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz, dla poprawy jakości życia i środowiska naturalnego. Opiera się on na istniejących praktykach planistycznych i bierze pod uwagę zasady integracji, udziału społecznego oraz oceny. Stanowi uzupełnienie istniejących strategii miejskich i charakteryzuje się odmiennym spojrzeniem na sposób planowania.

Celem stworzenia PZMM MOF Grudziądz jest pozyskanie jasnych celów strategicznych i planu działań strategicznych dla Obszaru Funkcjonalnego w perspektywie co najmniej do 2030 roku oraz wpisywanie się w cele unijnej i krajowej polityki zrównoważonej mobilności, polityki klimatycznej,



polityki miejskiej, polityk horyzontalnych i innych pokrewnych.

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz będzie charakteryzował się przede wszystkim:

- ❖ koncentracją zaproponowanych działań na uczestnikach transportu Obszaru Funkcjonalnego;
- ❖ celami, których realizacja będzie służyła poprawie dostępności i jakości życia, zrównoważeniu, jakości gospodarki, równości społecznej, zdrowia oraz jakości środowiska;
- ❖ zintegrowanymi działaniami, które posłużą do racjonalnych kosztowo rozwiązań;
- ❖ spójnością i komplementarnością z powiązаныmi obszarami polityki rozwoju (takimi jak planowanie przestrzenne; usługi społeczne; zdrowie; itp.);
- ❖ powiązaniami z obszarami funkcjonalnymi bazującymi na dojazdach do pracy;
- ❖ interdyscyplinarnością;
- ❖ planowaniem z udziałem interesariuszy (z wykorzystaniem przejrzystego i opartego o proces partycypacji podejścia);
- ❖ regularnym monitorowaniem i oceną wpływu na potrzeby wyciągania wniosków i poprawy procesu.

## 2.1. Określenie ram czasowych

Kluczowym elementem wdrożenia Planu Mobilności jest określenie jego ram czasowych. Działania zawarte w dokumencie zostały zaplanowane na okres od 2023 do 2030 roku, który jest zbieżny z obowiązującą *Strategią rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategią Przyspieszenia 2030+*<sup>1</sup>.

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz skupia się zatem na potrzebach mieszkańców całego MOF Grudziądz, nie tylko w zakresie infrastruktury transportowej, ale także w zakresie jakości życia, bezpieczeństwa oraz dostępności komunikacyjnej miejsc pracy, nauki, usług i wypoczynku. Warto podkreślić, że od samego początku prac nad dokumentem duży wpływ na jego treść mieli mieszkańcy i interesariusze, którzy mogli wyrazić swoje opinie podczas spotkań i warsztatów, na których przybliżano mieszkańcom ideę zrównoważonej mobilności.

Nadto dokument – Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz jest zgodny z następującymi dokumentami:

- ❖ Nowe wytyczne – opracowanie i wdrożenie planu zrównoważonej mobilności miejskiej, 2 wydanie (w języku angielskim) Komisja Europejska, Bruksela 2019;
- ❖ CIVITAS PROSPERITY – Poradnik – opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP).

Dodatkowo uwzględnione zostały następujące dokumenty:

- ❖ pilotaż SUMP w ramach POIiŚ;
- ❖ Europejska platforma dotycząca planów zrównoważonej mobilności;
- ❖ wskaźniki Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMI);
- ❖ narzędzie samooceny SUMP.



<sup>1</sup> Uchwała nr 18/752/20 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2020 r. w sprawie przyjęcia Założeń Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+.

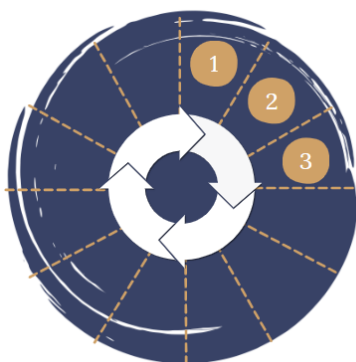


## 2.2. Proces opracowywania Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz, zgodnie z przyjętą praktyką przygotowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej praktykowaną w Polsce i Europie, został oparty o cykl 12 kroków<sup>2 3</sup>. Jednakże, zgodnie z przyjętymi zasadami, niektóre zadania realizowane były iteracyjnie, tj. rozpoczęte zostały w jednym kroku, ale kontynuowane i pogłębione były w kolejnym.

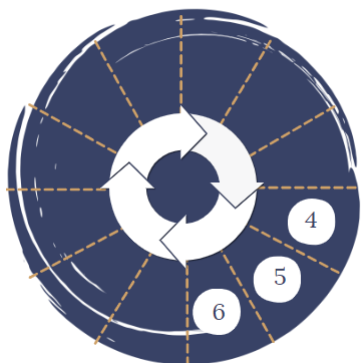
W przeciwieństwie do tradycyjnego podejścia w planowaniu transportu, w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz szczególny nacisk nałożono na zaangażowanie w projekt mieszkańców oraz różnych grup interesariuszy.

Cały proces przygotowania PZMM podzielony został na 4 fazy.



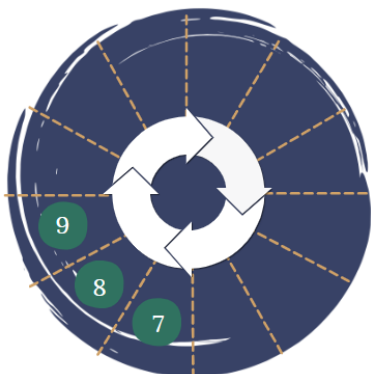
**Faza 1: Dobre przygotowanie**

**KROK 1:** przygotowanie struktur projektowych;  
**KROK 2:** ustalenie ram planowania;  
**KROK 3:** analiza sytuacji w zakresie mobilności.



**Faza 2: Racjonalne i klarowne określenie celu**

**KROK 4:** tworzenie i wspólna ocena scenariuszy;  
**KROK 5:** opracowanie wizji i strategii z zainteresowanymi stronami;  
**KROK 6:** ustalenie celów i wskaźników.



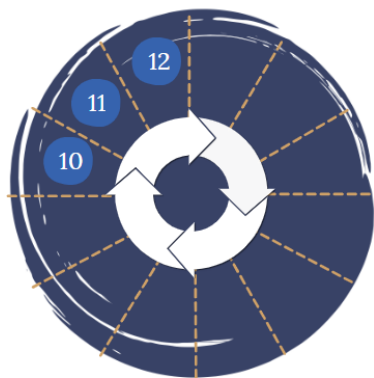
**Faza 3: Określenie planu działania**

**KROK 7:** wybór pakietów środków z zainteresowanymi stronami;  
**KROK 8:** uzgodnienie działań i obowiązków;  
**KROK 9:** przygotowanie do przyjęcia i finansowania.

<sup>2</sup> „Konceptcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju” - Załącznik do Komunikatu Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach. Bruksela, 17.12.2013, COM(2013) 913 final.

<sup>3</sup> F. Wefering, S. Rupprecht, L. Brand, S. Bühmann, S. Böhler-Baedeker, L.M. Brunner (Rupprecht Consult – Forschung und Beratung GmbH): Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Wydanie drugie 2019.





#### Faza 4: Wdrożenie Planu

- KROK 10:** zarządzanie wdrażaniem;  
**KROK 11:** monitorowanie, adaptacja i komunikacja;  
**KROK 12:** przegląd i wnioski.

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz składa się z:

- ❖ procesu przygotowania;
- ❖ części diagnostycznej, opisującej stan mobilności oraz tło społeczno-gospodarcze MOF Grudziądz, a także analizy zaproponowanych inwestycji w kontekście istniejących dokumentów planistycznych i strategicznych;
- ❖ analizy SWOT, określającej mocne i słabe strony, szanse oraz zagrożenia dla rozwoju mobilności MOF Grudziądz;
- ❖ analizy strategicznej systemu transportowego;
- ❖ części zawierającej wskazania projektowe, realizujące zagadnienia zrównoważonej mobilności MOF Grudziądz;
- ❖ systemu wdrażania i monitorowania Planu mobilności.

### 2.3. Udział społeczeństwa w tworzeniu dokumentu

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz oparty jest o partycypacyjny proces jego wypracowania, tj. dialog społeczny z interesariuszami, w tym z mieszkańcami. Partycypacyjne podejście osiągnięte zostało poprzez prowadzenie analiz oraz konsultacji dotyczących problematyki zrównoważonej mobilności miejskiej.

Plan realizowany był w bezpośredniej współpracy z następującymi interesariuszami:

- ❖ przedstawicielami poszczególnych gmin wchodzących w skład MOF Grudziądz, przedstawicielami gmin i powiatu ościennych;
- ❖ przedstawicielami jednostek zależnych / podległych / wydziałów członków MOF Grudziądz, spółek samorządowych itp., w tym osoby odpowiedzialne za transport, planowanie przestrzenne, edukację, bezpieczeństwo ruchu i ochronę środowiska;
- ❖ przedstawicielami publicznego transportu zbiorowego;
- ❖ przedstawicielami stowarzyszeń i aktywistów, lokalnych grup działania;
- ❖ przedstawicielami szkół, liceów, techników, szkół zawodowych oraz szkół wyższych;
- ❖ przedstawicielami firm, pracodawców lub obszarów, w szczególności zatrudniających ponad 100 pracowników;
- ❖ przedstawicielami deweloperów powierzchni mieszkaniowo-usługowych oraz powierzchni przemysłowych;
- ❖ przedstawicielami mieszkańców w tym grup wykluczonych.



Dzięki zaangażowaniu mieszkańców MOF Grudziądz i wszystkich pozostałych interesariuszy możliwe było przeprowadzenie rzetelnej diagnozy i skonstruowanie trafnych wniosków, a także wyznaczenie realnych i niezbędnych celów rozwojowych do 2030 r.

Proces konsultacji społecznych podzielony został na trzy etapy:

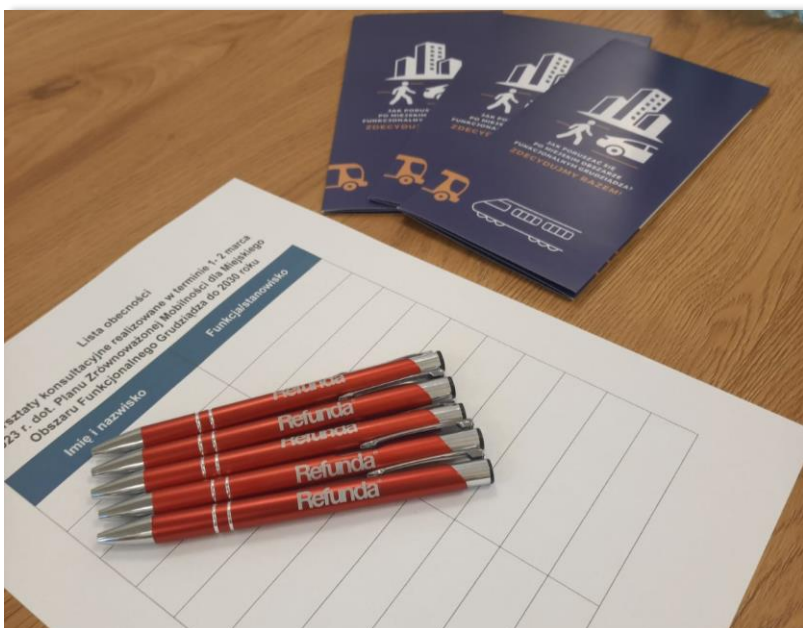
### ETAP I

W etapie pierwszym przeprowadzono warsztaty konsultacyjne oraz ankiety ONLINE dotyczące potrzeb i preferencji mieszkańców MOF Grudziądz. Wszystkie zebrane podczas tego etapu dane i informacje posłużyły do wypracowania założeń do PZMM, a efektem tych działań jest analiza SWOT, przedstawiona w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

### ETAP II

Etap drugi konsultacji polegał na przeprowadzeniu warsztatów konsultacyjnych z wybraną grupą interesariuszy, a jego efektem stało się wypracowanie działań oraz ich priorytetyzacja, zgodna z potrzebami wszystkich grup społecznych MOF Grudziądz.

#### 2.3.1. Warsztaty konsultacyjne



### ETAP III

Etap trzeci konsultacji społecznych polegał na przedstawieniu do publicznej wiadomości opracowanego dokumentu Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz. Podczas tego procesu każdy zainteresowany miał możliwość złożyć wnioski, uwagi i postulaty do przedłożonego materiału, które następnie były rozpatrywane przez zespół specjalistów i w uzasadnionych przypadkach zostały wprowadzone do treści niniejszego dokumentu.

### ETAP I

Zogniskowane wywiady grupowe (FGI) to swobodne dyskusje grup respondentów na dany temat, prowadzone przez moderatora i odbywające się zgodnie z przygotowanym wcześniej scenariuszem<sup>4</sup>. Badania te pozwoliły na uzyskanie pogłębionych i obszernych materiałów, które umożliwiły zdiagnozowanie problemów związanych z mobilnością MOF Grudziądz i poznanie zróżnicowanych punktów widzenia na badany problem oraz uzyskanie syntetycznych wyników.

<sup>4</sup> D. Maison, *Zogniskowane wywiady grupowe: jakościowa metoda badań marketingowych*, Warszawa 2001; *Badania jakościowe: metody i narzędzia*, red. D. Jemielniak, Warszawa, 2012 r.



Pierwsze warsztaty konsultacyjne zostały zorganizowane w ramach pierwszego etapu konsultacji, w terminie 1-2 marca 2023 r. W ramach warsztatów zaplanowano 5 spotkań – każde z inną grupą interesariuszy, tj.:

- ❖ **Grupa 1** – mieszkańcy MOF Grudziądz;
- ❖ **Grupa 2** – przedstawiciele stowarzyszeń i aktywistów, lokalnych grup działania, rad osiedli/dzielnicy;
- ❖ **Grupa 3** – przedstawiciele szkół, liceów, techników, szkół zawodowych oraz szkół wyższych; przedstawiciele firm, pracodawców; przedstawiciele deweloperów powierzchni mieszkaniowo-usługowych oraz powierzchni usługowych;
- ❖ **Grupa 4** – przedstawiciele gmin wchodzących w skład Obszaru Funkcjonalnego;
- ❖ **Grupa 5** – przedstawiciele jednostek zależnych/podległych/wydziałów członków MOF Grudziądz.

Ww. interesariusze do wywiadów grupowych wybrani zostali w drodze doboru celowego, który polegał na świadomym doborze i zaproszeniu osób, które posiadają odpowiednią wiedzę i doświadczenie w zakresie mobilności i kształtowania polityk gmin.

Celem pierwszego etapu warsztatów było poinformowanie mieszkańców MOF Grudziądz, czym jest Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz, jaki jest cel jego tworzenia, a także jakie korzyści płyną z wdrożenia działań poprawiających mobilność na danym obszarze. Zaproszeni na spotkania interesariusze mieli możliwość podzielenia się swoimi oczekiwaniami względem tworzonej polityki mobilności na obszarze MOF Grudziądz, a także mogli wyrazić swoje potrzeby i preferencje względem całego systemu transportowego. Kluczowym elementem na tym etapie było także wskazanie przez mieszkańców barier przestrzennych/ architektonicznych, jakie występują na terenie MOF Grudziądz, powodujących ograniczenia w przemieszczaniu się.

Wynikiem przeprowadzonych warsztatów było skonstruowanie wraz z uczestnikami spotkania analizy SWOT, a na jej podstawie wypracowanie założeń

do projektu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz.

Uczestnicy zgodnie przyznali, iż największą zaletą MOF Grudziądz jest jego położenie względem istotnych krajowych ciągów komunikacyjnych, jak i wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i historyczne. Wśród zalet MOF Grudziądz wymienia się także dobrze rozwiniętą sieć dróg rowerowych, która wymaga uzupełnienia i punktowej modernizacji oraz dobrą dostępność do przystanków komunikacyjnych.

Przytoczono także kilka słabych stron, m. in. brak integracji systemu transportu zbiorowego zarówno w zakresie taryfy biletowej, stosowanych ulg, jak i synchronizacji rozkładów jazdy. Dużym problemem tego regionu są także negatywne zjawiska demograficzne – „starzejące się” społeczeństwo oraz postępująca suburbanizacja na tereny wiejskie i odpływ młodych ludzi do miast charakteryzujących się bogatym zapleczem usług kulturalno-edukacyjnych.

Jednakże w czasie dyskusji wybrzmiało także wiele aspektów, które są swoistą szansą do rozwoju, w tym m.in.: aktywizacja mieszkańców i działania informacyjno-promocyjne, które miałyby uświadomić mieszkańców o korzyściach wykorzystywania alternatywnych form przemieszczania się. Dodatkowo szansę w rozwoju zrównoważonej mobilności upatruje się w zwiększonej częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego i rozwinięciu sieci dróg pieszo-rowerowych na terenie całego MOF Grudziądz.

Dostrzeżono także, iż wszystkie ww. działania mogą, zdaniem interesariuszy, przyczynić się do zniwelowania słabych stron oraz do ograniczenia występujących zagrożeń, do których zaliczono m.in. wzrost samochodów osobowych, „starzejące się” społeczeństwo oraz brak współpracy pomiędzy jednostkami samorządów terytorialnych (szczegółowe wyniki wypracowanej analizy SWOT z mieszkańcami zostały przedstawione w rozdziale 4).



## ETAP II

W drugim etapie konsultacji, podczas spotkania z zainteresowanymi mieszkańcami i interesariuszami, przedstawiono wypracowaną podczas Etapu I Analizę SWOT, a następnie zaprezentowano pakiet możliwych działań, które są realne do wdrożenia na terenie MOF Grudziądz celem zniwelowania niedoborów i likwidacji zdiagnozowanych problemów. Kolejno uczestnicy spotkania mieli możliwość wyrażenia opinii i uwag dotyczących działań w ramach obszaru opracowywanego dokumentu.

**Wynikiem przeprowadzonych warsztatów było uporządkowanie założonych działań, a także wskazanie obszarów priorytetowych. Wśród priorytetów wymienionych zostało kilka kluczowych działań, tj.:**

- I. **Edukacja społeczeństwa w zakresie alternatywnych do samochodu osobowego form przemieszczania się.**
- II. **Wdrożenie i rozwój roweru miejskiego na terenie MOF Grudziądz.**
- III. **Redukcja opóźnień tramwajowych.**
- IV. **Uruchomienie „zielonej fali” dla autobusów.**
- V. **Zwiększenie częstotliwości kursowania pojazdów komunikacji miejskiej.**
- VI. **Współpraca jednostek samorządu terytorialnego w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.**

## ETAP III

Konsultacje społeczne – trzeci etap konsultacji – umożliwiły zapoznanie się mieszkańców i wszystkich zainteresowanych z przedmiotowym projektem, a także zebranie opinii i propozycji dotyczących projektu, zmierzających do uzyskania jak najszerszej społecznej akceptacji. Celem niniejszego procesu konsultacyjnego, który został przeprowadzony w terminie 1-21 czerwca 2023 r. było również zapewnienie mieszkańcom, organizacjom i innym podmiotom uczestnictwa w procesie podejmowania rozstrzygnięć bezpośrednio wpływających na sposób i jakość ich życia.

Obwieszczenia o rozpoczęciu konsultacji społecznych projektu dokumentu pn. „Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz” zostały ogłoszone przez władze Gmin wchodzących w skład MOF.

Konsultacje odbyły się poprzez zgłaszanie uwag i opinii w następujących miejscach i formach:

- 1) **elektronicznej**, przesłanej na formularzu konsultacyjnym drogą elektroniczną w wersji nieedytowalnej (plik zapisany w formacie .pdf lub .jpg) z dopiskiem „Konsultacje społeczne - projekt PZMM MOF Grudziądz”, w czasie trwania konsultacji;
- 2) **papierowej**, przesłanej na formularzu konsultacyjnym drogą z dopiskiem „Konsultacje społeczne - projekt PZMM MOF Grudziądz” (obowiązuje data wpływu), w czasie trwania konsultacji.

Ponowny proces konsultacji społecznych został przeprowadzony w terminie od.... października 2023 do.... listopada 2023 r.

### 2.3.2. Wywiady IDI

Indywidualny wywiad pogłębiony polegał na prowadzeniu przez badacza indywidualnej rozmowy z respondentem w oparciu o wcześniej przygotowany scenariusz. Respondent dobrani zostali ze względu na ich powiązanie z tematyką badań.

Wywiady IDI – jako kluczowa technika badań jakościowych – zostały przeprowadzone z kluczowymi interesariuszami (przedstawicielami gmin, będących członkami Obszaru Funkcjonalnego). Celem rozmowy z respondentem było pozyskanie jak największej bazy informacji i opinii w przedstawionym temacie badawczym.



### 2.3.3. Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko

Dla Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz przeprowadzono także strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko<sup>5</sup>, której celem jest analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska skutków realizacji zamierzeń Planu. Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w związku z wymogiem art. 46 ust. 1 oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.).

Prezydent Grudziądz wystąpił z wnioskiem o uzgodnienie możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku” na podstawie art. 48, w związku z art. 46 ust. 1 pkt 1 oraz art. 53 ust. 2 pkt 2 i art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Ponieważ działania i kierunki przedstawione w projekcie dokumentu wyznaczają ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także ze względu na zasięg projektu, który obejmuje terytorialnie więcej niż jedną gminę, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem z dnia 12.05.2023 r. (znak: NNZ.9022.4.38.2023) stwierdził wymóg przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania prognozy oddziaływania na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, uznał, iż w rozpatrywanym przypadku można odstąpić od przeprowadzenia

postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest koncepcją, która przyczynia się do osiągnięcia europejskich celów ustalonych przez przywódców UE w zakresie klimatu i energii. Plan jest szeroko promowany przez Komisję Europejską, na przykład za pomocą Planu Działania na rzecz Mobilności w Miastach (2009) oraz Białej Księgi Transportu (2011).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy, zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem z dnia 06.07.2023 r. (znak: NNZ.9022.4.55.2023) zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko bez uwag.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dnia 06.07.2023 r. (znak: WOO.410.222.2023.MDI) zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko bez uwag.

**Prognoza oddziaływania na środowisko dla Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 roku stanowi załącznik nr 5 do niniejszego dokumentu.**

<sup>5</sup> Myśl ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. poz. 1405 ze zm.).



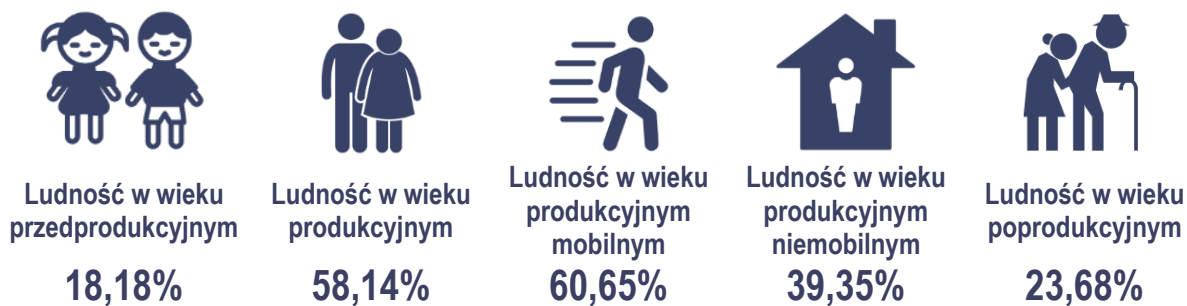
### 3. Synteza uwarunkowania rozwoju mobilności

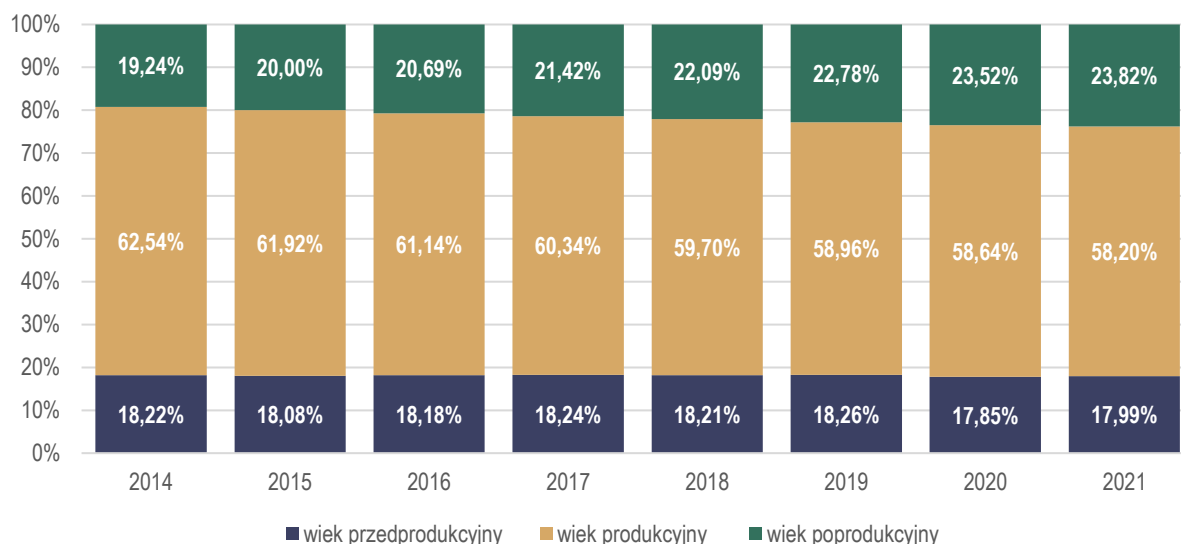
#### 3.1. Charakterystyka obszaru



\* GUS. Stan na 31.12.2021 r.

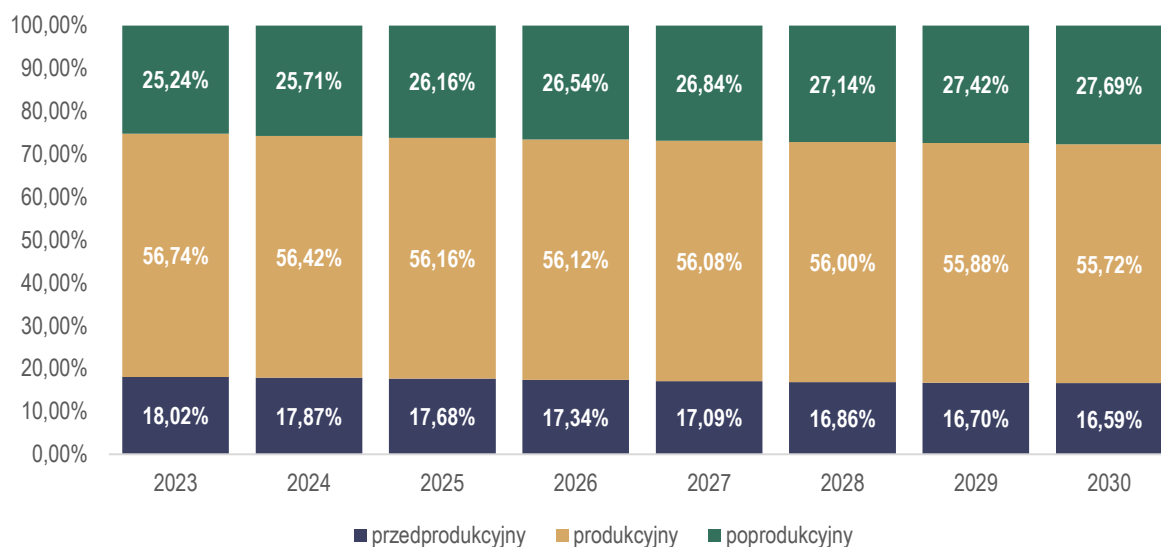
#### 3.2. Synteza uwarunkowań demograficznych





Wykres 1. Zmiany struktury ludności MOF Grudziądz w latach 2011-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Wykres 2. Prognozowane zmiany struktury ludności na obszarze MOF Grudziądz

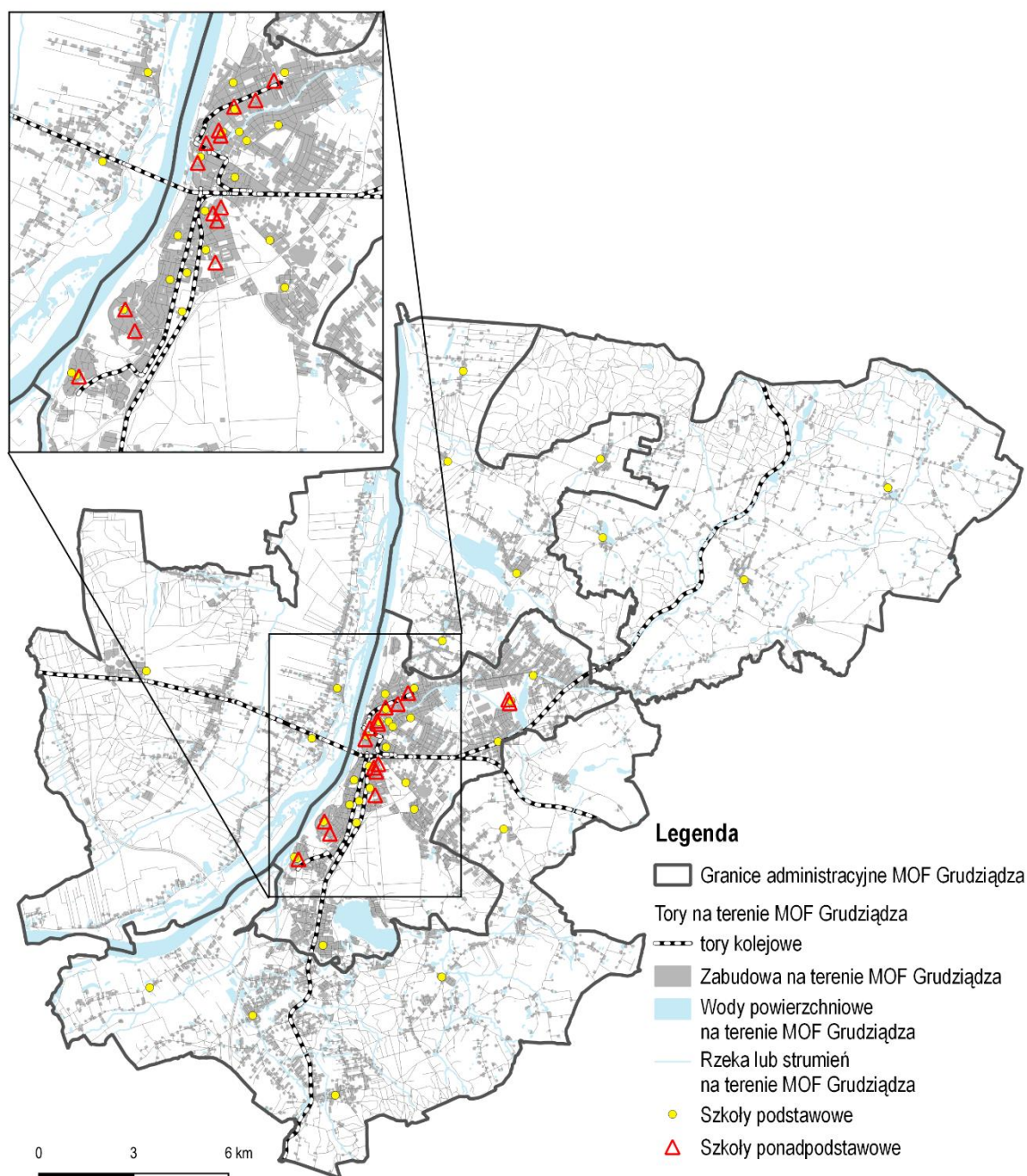
Źródło: opracowanie własne na podstawie Prognozy ludności gmin na lata 2017 – 2030.

## Podsumowanie

Na obszarze MOF Grudziądz widoczny jest stały spadek liczby ludności oraz wzrost udziału osób w wieku poprodukcyjnym w ogólnej strukturze społeczeństwa, który wynika ze „starzenia się” ludności, ujemnego salda migracji oraz ujemnego współczynnika przyrostu naturalnego. Wszystkie ww. elementy wpływają niekorzystnie na strukturę ludności oraz względy ekonomiczno-gospodarcze, co ma bezpośredni wpływ na zmiany potrzeb mobilności wśród mieszkańców.

Problem „starzejącego się” społeczeństwa, które będzie odgrywało coraz większą rolę w społeczeństwie, skutkuje koniecznością dostosowania i poprawy dostępności komunikacyjnej oraz bezpośredniego dostępu do usług w bliskiej odległości (zwartych jednostek urbanistycznych), tak aby uwzględnione zostały ograniczone możliwości fizyczne osób starszych. Nadto przywołane powyżej zmiany zachodzące w liczbie ludności i ich strukturze są determinującymi czynnikami wpływającymi na popyt komunikacyjny.

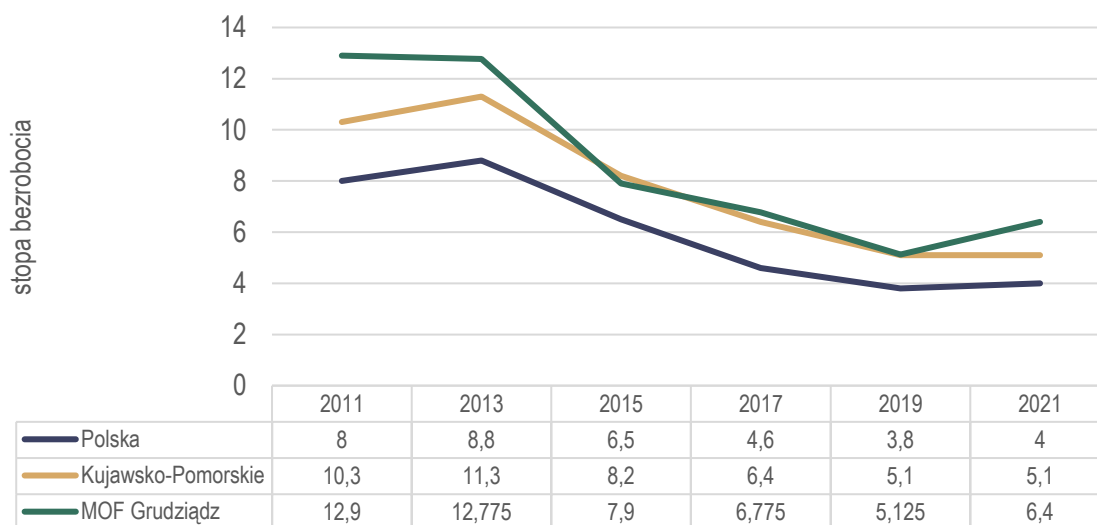
### 3.3. Synteza uwarunkowań społeczno-gospodarczych



Rysunek 1. Rozmieszczenie placówek oświatowych na terenie MOF Grudziądz

Źródło: opracowanie własne.





Wykres 3. Kształtowanie się stopy bezrobocia w latach 2011-2021

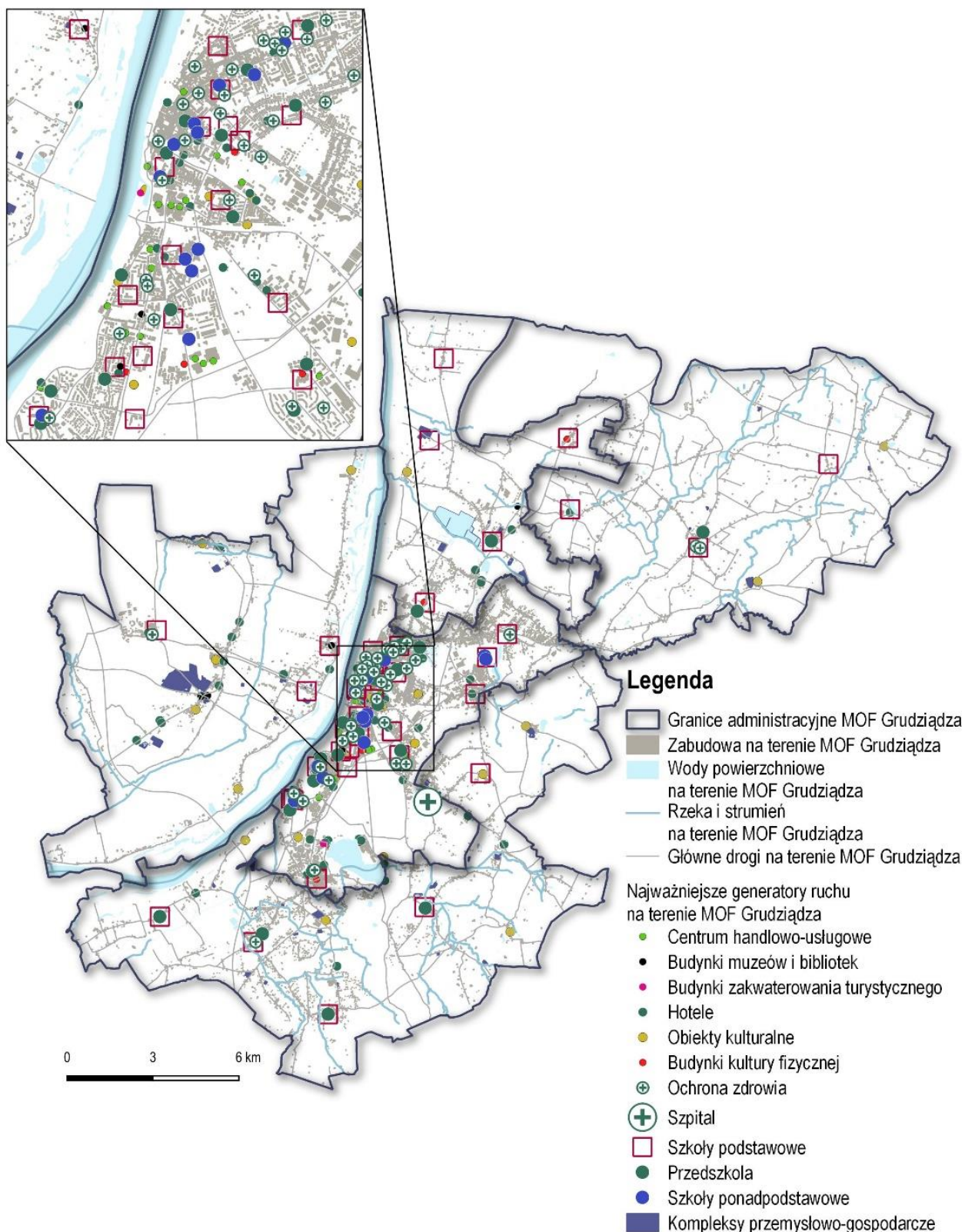
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

### Podsumowanie

Na obszarze MOF Grudziądz widoczny jest wzrost liczby żłobków i przedszkoli, co przekłada się na zwiększoną liczbę podróży obowiązkowych realizowanych na tym terenie. Taki stan rzeczy powinien przyczynić się do aktywacji zawodowej rodziców, jednakże pomimo tego stopa bezrobocia wzrasta.

Na terenie MOF Grudziądz znajdują się obszary aktywizacji gospodarczej, na obszarze których działają przedsiębiorstwa przemysłowe, które wymagają odpowiedniego skomunikowania dla codziennych podróży w relacjach dom-praca-dom, a to ma bezpośredni wpływ na planowanie systemów transportowych i ogólną mobilność tego obszaru.

### 3.4. Synteza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego



Rysunek 2. Najistotniejsze generatory ruchu MOF Grudziądz

Źródło: opracowanie własne.

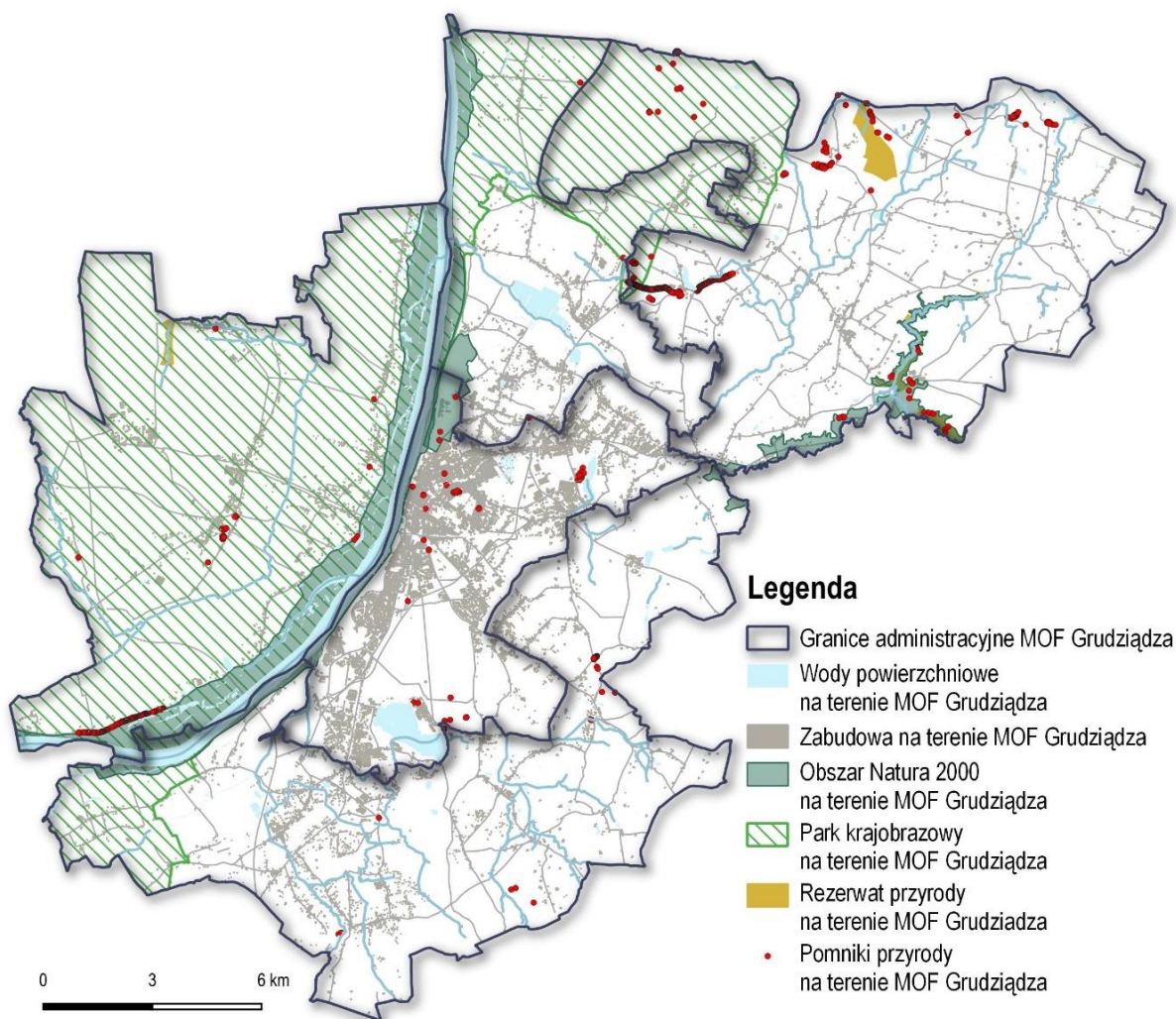


## Podsumowanie

Zagospodarowanie przestrzenne jest jednym z głównych czynników kształtujących potrzeby przewozowe. Lokalizacja najważniejszych jednostek gospodarczych, naukowych, społecznych, mieszkaniowych i kulturalnych decyduje o liczbie przewozów oraz ich kierunkach. Transport i rozmieszczenie najważniejszych generatorów ruchu to elementy ściśle od siebie zależne, chociażby ze względu na występowanie odległości pomiędzy działalnościami

gospodarczymi i społecznymi, co powoduje konieczność przemieszczania się zarówno ludzi, jak i towarów. W związku z powyższym rozmieszczenie generatorów ruchu i pełnione w nich funkcje determinują charakter odbywanych do nich podróży, w tym ich cykliczność i częstotliwość, dlatego przy ustalaniu kierunków rozwoju mobilności MOF Grudziądz należy szczególną uwagę zwrócić na sposób rozmieszczenia najważniejszych obiektów generujących ruch.

### 3.5. Synteza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego



Rysunek 3. Formy ochrony przyrody na terenie MOF Grudziądz  
Źródło: opracowanie własne.

#### Podsumowanie

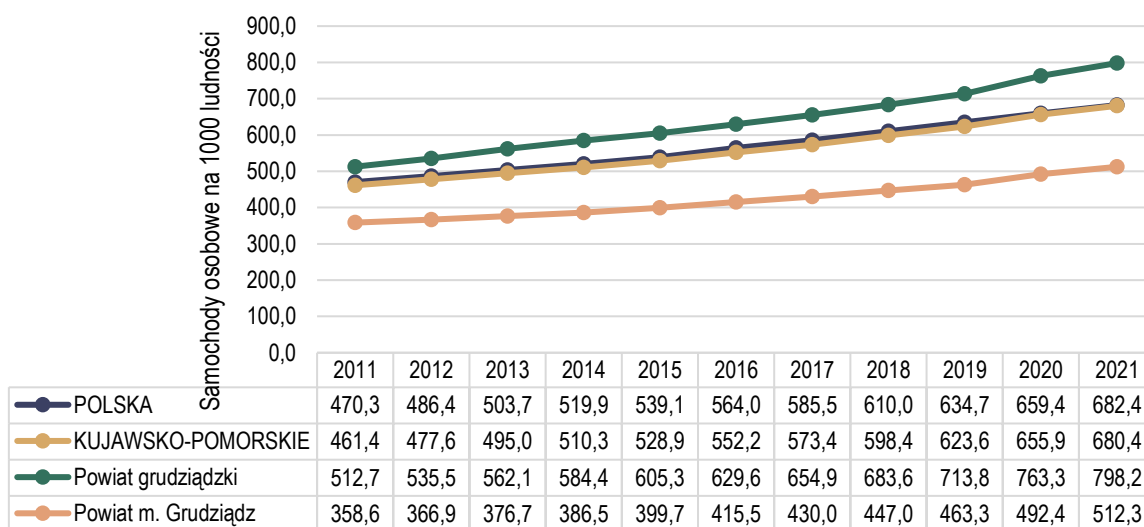
Miejski Obszar Funkcjonalny Grudziądz charakteryzuje się występowaniem licznych obszarów o walorach przyrodniczych. Na całym obszarze MOF Grudziądz występują rozległe obszary zalesione – udział gruntów leśnych wynosi około 28%, co jest wskaźnikiem wyższym niż dla województwa, który wynosi 23,4%.

W gminie Rogóźno lesistość w 2021 r. została odnotowana na poziomie 33,7%, w gminie Dragacz na poziomie 29,0% natomiast w gminie wiejskiej Grudziądz odnotowano 24,4% lesistości. W samym

rdzeniu MOF Grudziądz udział gruntów leśnych kształtuje się na poziomie około 20%.

Na terenie MOF Grudziądz znajdują się prawie wszystkie formy ochrony przyrody, z wyjątkiem parków narodowych. Wysoki udział terenów przyrodniczych oraz chronionych wpływa zarówno pozytywnie na aspekt atrakcyjności turystycznej jak i na ograniczenia budowlane wynikające z przepisów prawnych oraz ogranicza prowadzenie różnych form działalności na danych obszarach.

### 3.6. Synteza uwarunkowań komunikacyjnych



Wykres 4. Samochody osobowe na 1000 ludności w mieście Grudziądz, powiecie grudziądzkim, województwie kujawsko-pomorskim oraz kraju. Zmiany wskaźnika w latach 2011-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

#### Podsumowanie

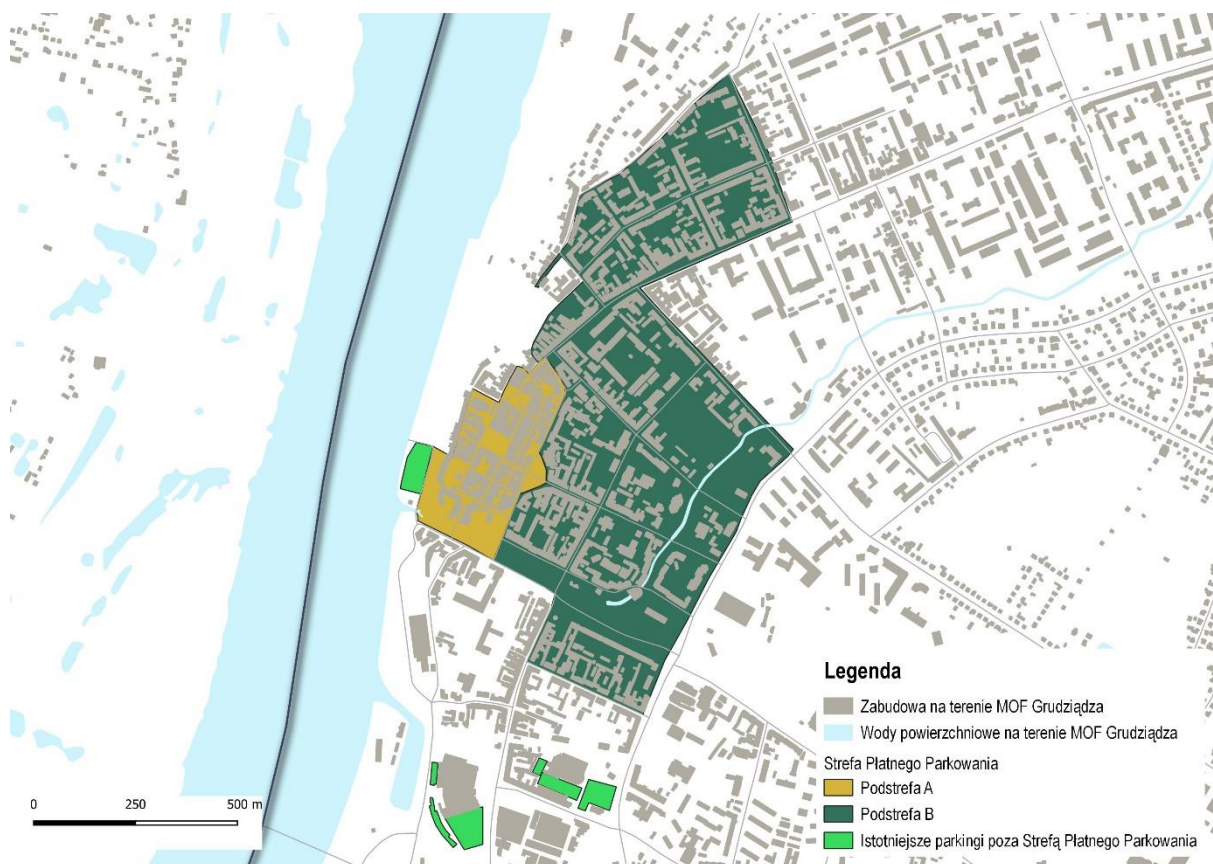
Za bezpośrednią korelację z popytem na usługi transportu zbiorowego uznaje się wskaźnik motoryzacji mieszkańców, który nieustannie rośnie zarówno dla Polski, województwa kujawsko-pomorskiego jak i MOF Grudziądz. Analizując liczbę samochodów osobowych, która bezpośrednio przekłada się na wskaźnik motoryzacji, zauważa się wzrost o ponad 10 tys.

liczby pojazdów na terenie miasta rdzenia Grudziądz w ostatnich 10 latach. Analiza wskaźnika liczby samochodów osobowych na 1000 mieszkańców również wskazuje na trwającą od kilkunastu lat tendencję wzrostową. Warto również odnotować, iż wzrost liczby samochodów osobowych występuje przy równoczesnym spadku liczby mieszkańców.



Utrudnienie w podróżach pieszych stanowią bariery przestrzenne, przede wszystkim linie kolejowe, rzeki, a także ruchliwe i szerokie arterie, niedostosowane do ruchu pieszego. Stan chodników na obszarze MOF Grudziądz jest bardzo zróżnicowany. Część ciągów jest zadbana, o dobrym stanie nawierzchni i dostatecznym oznakowaniu. Należy zatem zadbać o odpowiednie wydzielenie (chodniki z nawierzchnią przyjazną osobom niepełnosprawnym w okolicy przejścia kolejowego) i oświetlenie takich miejsc.

Duża część dróg zbudowana jest w technologii asfaltowej, która jest najbardziej pożądaną technologią dla dróg rowerowych. Istotnym problemem, który uwidacznia się po analizie przebiegów dróg rowerowych są przerwy w infrastrukturze. Drogi dla rowerów kończą się w określonych punktach i nie dają dalszej możliwości jazdy.



Rysunek 4. Obszar miasta Grudziądz objęty Strefą Płatnego Parkowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika nr 4 do uchwały nr LVI/463/21 Rady Miejskiej Grudziądz z dnia 22 grudnia 2021 r.

## Podsumowanie

Polityka parkingowa to integralna część polityki transportowej każdego większego miasta. Rosnąca liczba pojazdów na terenie MOF Grudziądz wiąże się z rosnącą potrzebą miejsc parkingowych. Zatłoczenie komunikacyjne centrum miasta rdzenia Grudziądz spowodowało, że znaczna część centrum miasta jest objęta Strefą Płatnego Parkowania. Rozwiązaniem problemu wystarczającej liczby miejsc nie jest, jakby można by przypuszczać, zwiększenie ich liczby, ponieważ większa liczba miejsc parkingowych w praktyce generuje większy popyt na nie oraz zachęcenie mieszkańców do wyboru transportu indywidualnego przy spadku zainteresowania transportem publicznym, co analogicznie wpływa na

wtórne pogorszenie warunków parkowania i jeszcze większe przeciążenie układu drogowego. Wbrew pozorom, rozwiązaniem problemu parkowania i przeciążenia układu drogowego pojazdami osobowymi jest ograniczenie ilości miejsc parkingowych, rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania oraz budowa systemu parkingów przesiadkowych Park&Ride (Parkuj i Jedź) oraz Kiss&Ride (zatrzymaj lub zaparkuj na krótki czas samochód w celu wysadzenia pasażerów przesiadających się do środków publicznego transportu) przy drogach dojazdowych do miasta rdzenia oraz połączenia ich z systemem komunikacji zbiorowej.



- 14\*** linii dziennych komunikacji miejskiej autobusowej organizowanej przez Gminę Miasto Grudziądz
  - 3\*** linie sezonowe
  - 1\*** linie nocne autobusowe
  - 1\*** Linie dzienne tramwajowe
- 
- 21\*** linii komunikacji powiatowej organizowanej przez Powiat Grudziądzki

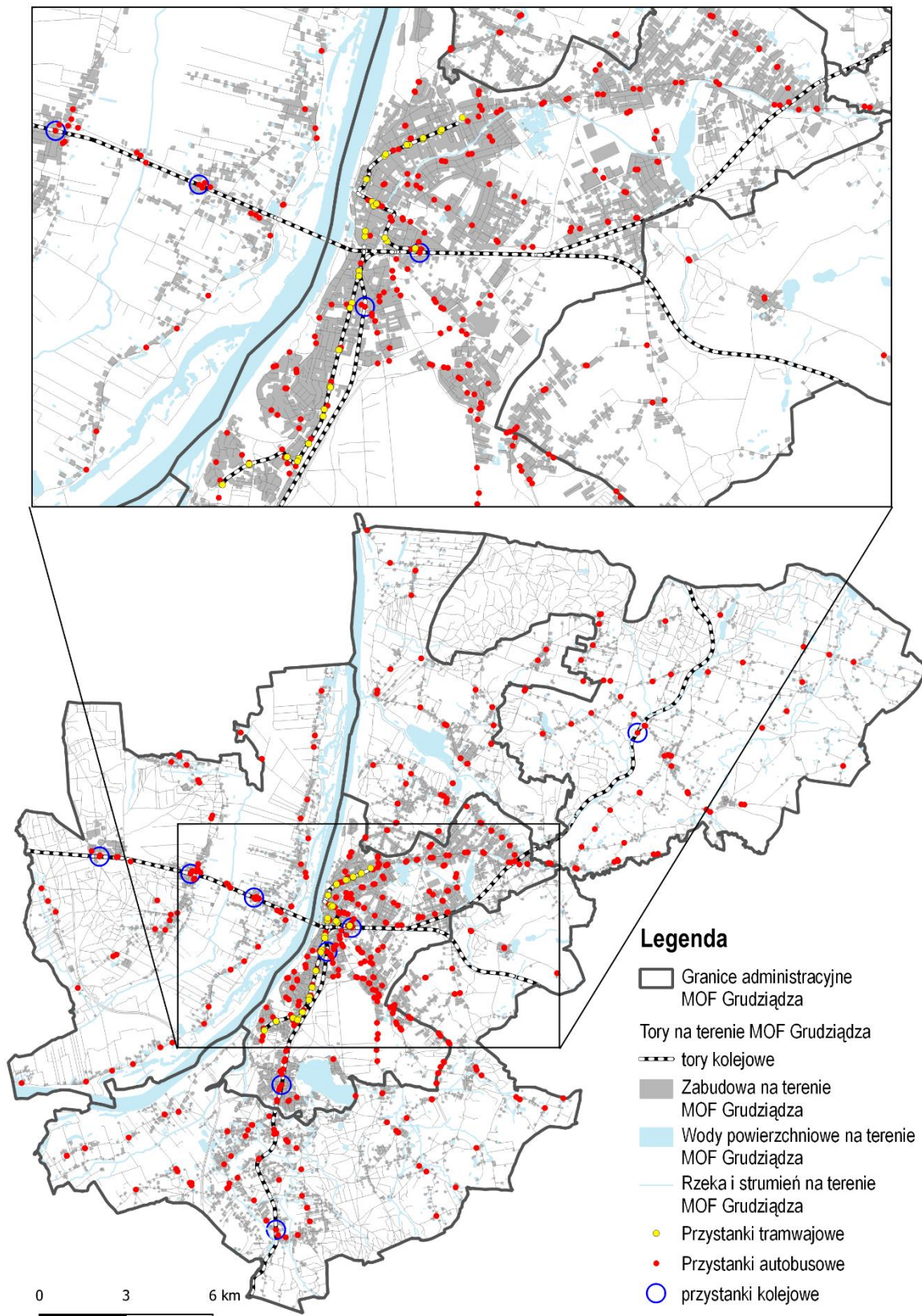
\*stan na czerwiec 2022 r.

### Podsumowanie

Obecnie w Grudziądzu jako głównym ośrodku MOF Grudziądz brakuje zintegrowanego punktu przesiadkowego, który łączyłby wszystkie usługi transportu zbiorowego.

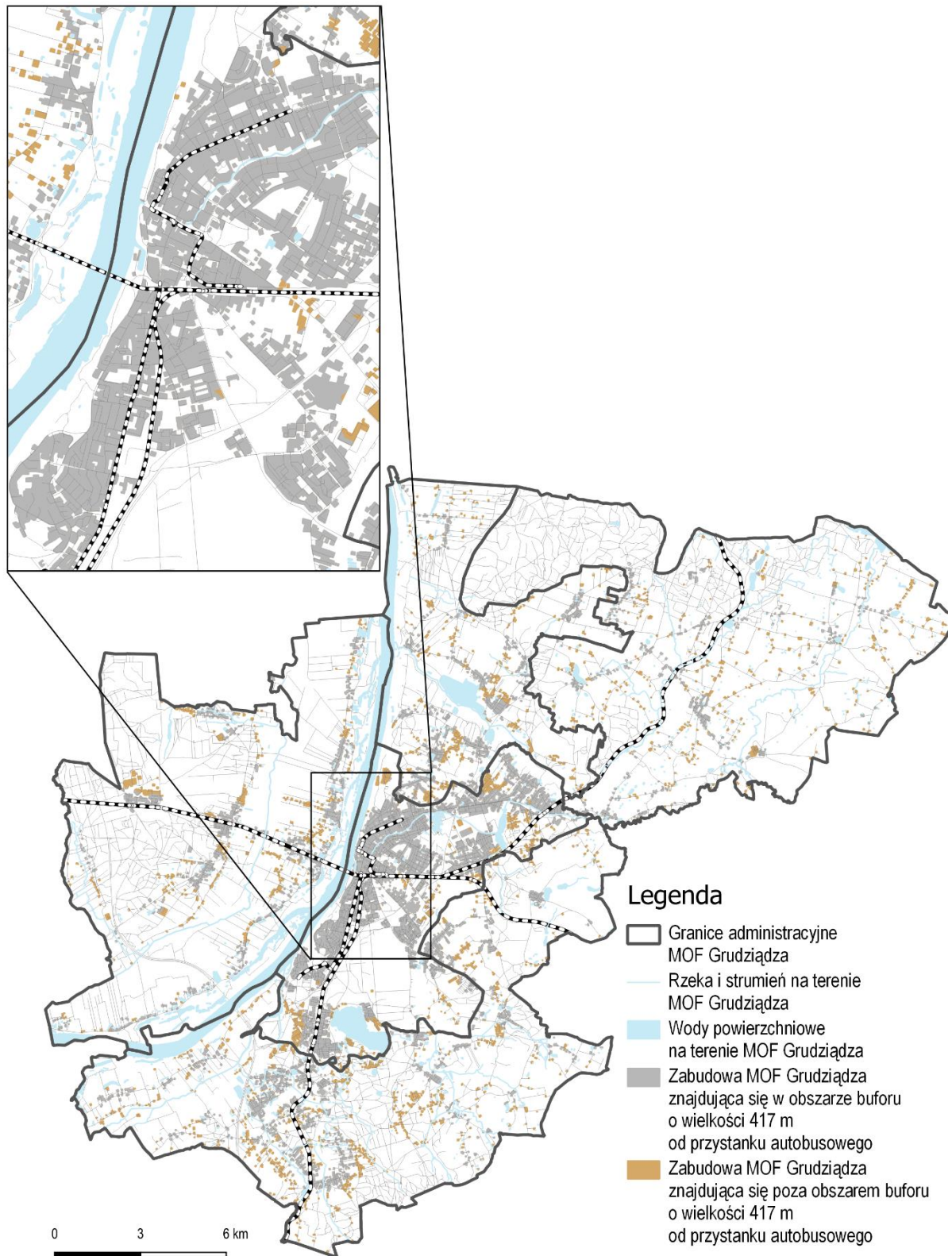
Sposób informowania pasażerów zależy od natężenia potoków pasażerskich na danym przystanku oraz od liczby środków transportu i ilości odjazdów. Ważnym aspektem jest, aby pasażer zawsze w punkcie przesiadkowym lub na przystanku komunikacyjnym otrzymywał aktualną informację pasażerską. Informacja pasażerska może być przedstawiana w tradycyjny sposób w postaci wywieszek, tabliczek przystankowych lub w sposób nowoczesny, tj. elektroniczne tablice informacji pasażerskiej wraz z dynamiczną informacją

pasażerską dotyczącą odjazdów. Węzły przesiadkowe należy lokalizować nie tylko bezpośrednio w centrach miast, ale również na ich obrzeżach. Dzięki takim działaniom przy inwestycji w parkingi dla pojazdów typu Park&Ride można zachęcić kierowców do podróżowania po mieście transportem zbiorowym, szczególnie komunikacją szynową, której prędkość komunikacyjna jest większa niż w przypadku autobusów. Lokalizacja punktów przesiadkowych na krańcach linii tramwajowej może w znaczny sposób wpłynąć na jakość podróży mieszkańców Gminy Rogóźno oraz Gminy Grudziądz, wówczas mieszkańcy mogliby bezpośrednio podróżować autobusem do centrum Grudziądz bądź samochodem na pętle tramwajową i dalej kontynuować podróż tramwajem.

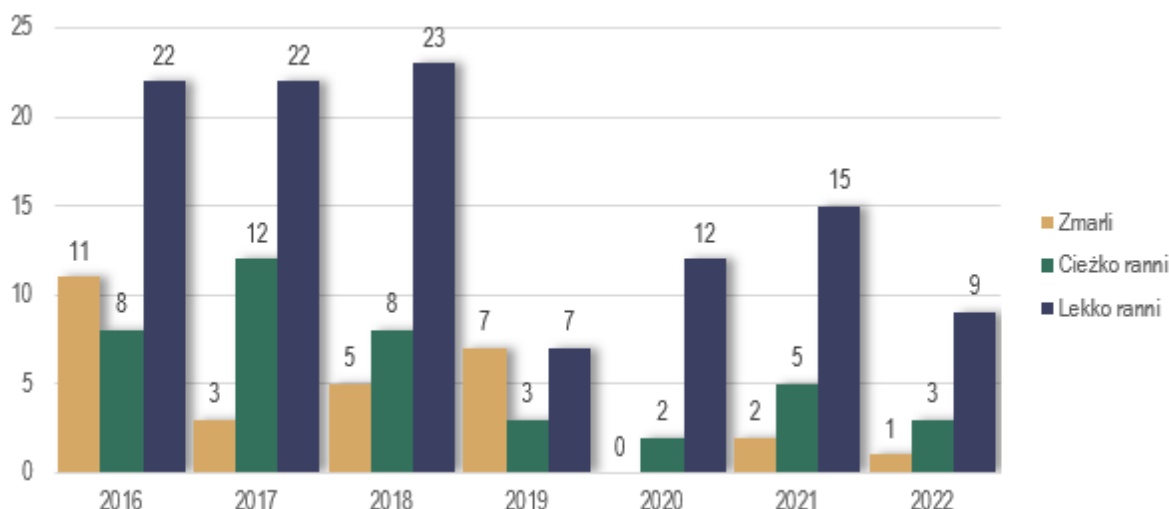


Rysunek 5. Lokalizacja przystanków autobusowych i tramwajowych  
Źródło: opracowanie własne.

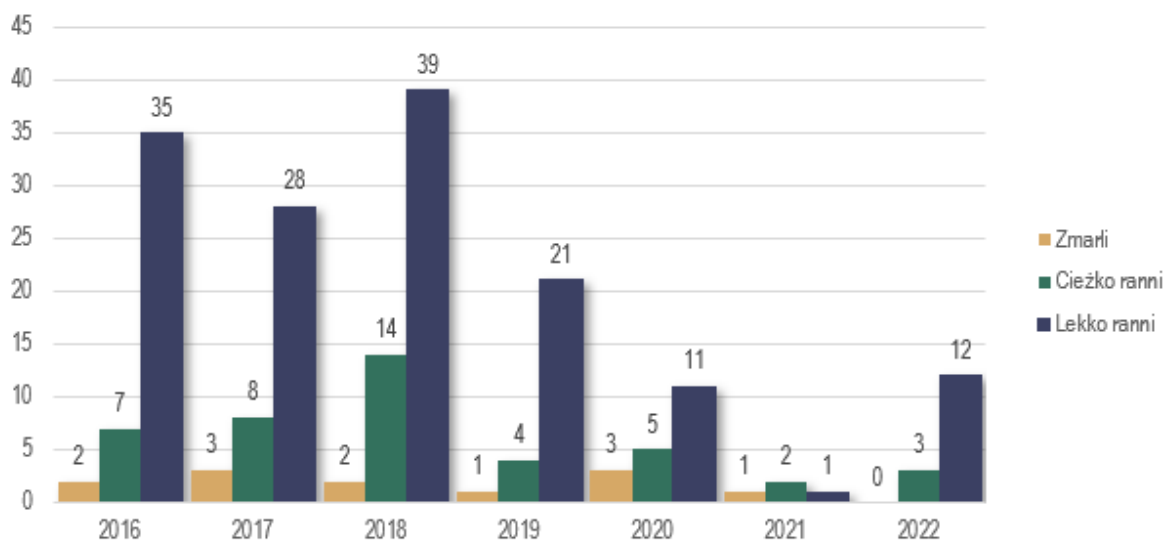




Rysunek 6. Strefa dostępności do przystanków autobusowych o wielkości 417 m w linii prostej  
Źródło: opracowanie własne.



Wykres 5. Liczba osób poszkodowanych w zdarzeniach drogowych w latach 2016-2022 dla Powiatu Grudziądzkiego  
Źródło: System Ewidencji Wypadków i Kolizji.



Wykres 6. Liczba osób poszkodowanych w zdarzeniach drogowych w latach 2016-2022 dla miasta Grudziądz  
Źródło: System Ewidencji Wypadków i Kolizji.

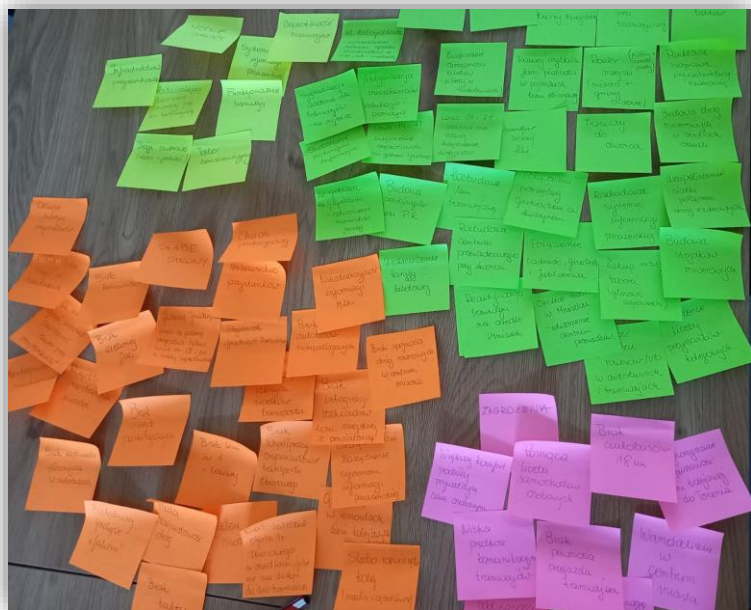
## Podsumowanie

Zgodnie z powyższymi wykresami zauważalna jest tendencja spadkowa zdarzeń drogowych, jednak widoczne są pewne wyjątki. Najbardziej niepożądanymi zdarzeniami są te, gdzie występują ofiary śmiertelne. Zarówno dla powiatu grudziądzkiego jak i miasta Grudziądz w ostatnich latach zauważalny jest spadek w liczbie ofiar śmiertelnych, natomiast dla powiatu świeckiego w 2022 roku odnotowano więcej ofiar śmiertelnych niż w roku 2021 oraz 2020, co jest zjawiskiem niepokojącym. Liczba zdarzeń ogółem w trzech jednostkach terytorialnych w 2022 roku była mniejsza niż w 2021 roku.

Liczba zdarzeń wynika bezpośrednio z natężenia ruchu drogowego. Wykresy obrazują, że im większa sieć drogowa i ilość jej użytkowników, tym więcej odnotowywanych jest zdarzeń niepożądanych. Dodatkowym wnioskiem jest również liczba ofiar śmiertelnych, gdyż dostrzega się, że w Grudziądzu jest znacznie mniejsza liczba ofiar śmiertelnych niż w przypadku powiatu świeckiego, na terenie, którego funkcjonują drogi ruchu przyśpieszonego.



## 4. Analiza SWOT



Przeprowadzone analizy i proces konsultacji z mieszkańcami oraz interesariuszami pozwoliły na określenie dostępności transportowej obszarów objętych opracowaniem oraz na wskazanie istniejących

problemów i niedoborów. Dzięki temu możliwe było określenie kierunków rozwoju mobilności na danym obszarze, które są adekwatne do zidentyfikowanych oczekiwań potencjalnych użytkowników.

Zdefiniowane problemy oraz szanse pozwoliły na postawienie diagnozy, która jest punktem wyjścia do fazy projektowej. Na tej podstawie zostały sformułowane cele i działania możliwe do zrealizowania na obszarze MOF Grudziądz.

**Mocne strony** – to wszystkie cechy MOF Grudziądz w zakresie mobilności, które wpływają na jej pozytywny odbiór przez mieszkańców.

**Słabe strony** – są to wszystkie wady MOF Grudziądz w zakresie mobilności i bariery hamujące jej rozwój i wpływające na negatywny wizerunek, które wynikają z wewnętrznych działań miasta lub z ich braku.

**Szanse** – to czynniki mogące wpłynąć na poprawę mobilności MOF Grudziądz oraz zaobserwowane trendy sprzyjające jej rozwojowi.

**Zagrożenia** – to potencjalne czynniki, które mogą zahamować lub uniemożliwić pozytywne zmiany na terenie MOF Grudziądz w zakresie mobilności.

### MOCNE STRONY

- ❖ Atrakcyjne położenie geograficzne: przebiegająca w pobliżu autostrada A1 i droga ekspresowa S5, bliskość portów morskich i lotnisk międzynarodowych.
- ❖ Funkcjonowanie Centrum Usług Administracyjnych w Grudziądz.
- ❖ Zwarta zabudowa.
- ❖ Zadawalająca jakość i częstotliwość transportu zbiorowego w obszarze dobrej dostępności linii tramwajowej.
- ❖ Wykorzystywany w komunikacji zbiorowej tabor niskoemisyjny.
- ❖ Ponownie uruchomienie linii tramwajowej nr 2.
- ❖ Rozwijany System Informacji Pasażerskiej.
- ❖ Wykorzystywanie środków z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych.
- ❖ Odpowiednia ilość przystanków autobusowych na terenie miasta Grudziądz.
- ❖ Honorowanie biletów miesięcznych w powiatowej i miejskiej komunikacji zbiorowej.
- ❖ Odjeżdżające z gminy Dragacz pociągi ze stałą częstotliwością.
- ❖ Dostatecznie rozwinięta sieć dróg rowerowych na terenie miasta Grudziądz.
- ❖ Dobrze oceniana jakość dróg rowerowych na terenie MOF Grudziądz.
- ❖ Istniejący plan rozwoju dróg rowerowych w mieście Grudziądz.
- ❖ Funkcjonująca na terenie miasta Grudziądz Strefa Płatnego Parkowania.
- ❖ Pozytywny odbiór przez mieszkańców Strefy Płatnego Parkowania.
- ❖ Ruch towarowy odbywa się poza terenami ściśle zurbanizowanymi.

**SŁABE STRONY**

- ❖ Region o wysokim poziomie bezrobocia.
- ❖ „Starzejąca się” struktura demograficzna społeczeństwa oraz prognozowany spadek liczby ludności stanowią kluczowe wyzwania dla samorządów lokalnych.
- ❖ Obserwowane w Grudziądzu procesy suburbanizacyjne oraz odpływ ludności poza teren Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego.
- ❖ Rozpiętość przestrzenna miasta Grudziądz.
- ❖ Brak lokalnej promocji atrakcji turystycznych.
- ❖ Brak „zielonej fali” dla transportu zbiorowego.
- ❖ Niezadawalająca częstotliwość kursowania autobusów.
- ❖ Brak odpowiedniego transportu zbiorowego w gminach wiejskich MOF Grudziądz.
- ❖ Brak zintegrowanego systemu komunikacji publicznej na terenie gmin MOF Grudziądz.
- ❖ Brak współpracy organizatorów transportu zbiorowego na terenie MOF Grudziądz.
- ❖ Brak integracji rozkładów jazdy komunikacji miejskiej z powiatowym transportem zbiorowym.
- ❖ Brak integracji różnych środków transportu.
- ❖ Jedna linia tramwajowa (brak linii tramwajowej nr 1).
- ❖ Problemy związane z honorowaniem w komunikacji miejskiej innych ulg, od tych ustanowionych w ramach komunikacji powiatowej.
- ❖ Niedostateczna oferta transportu zbiorowego w osiedlach, gdzie nie ma dostępu do linii tramwajowej.
- ❖ Brak szynowego całkowicie niskopodłogowego taboru.
- ❖ Niedostateczne skomunikowanie Galerii Grudziądzkiej (zbyt mała liczba linii obsługujących ten obszar i zbyt mała częstotliwość kursów).
- ❖ Brak taktowania kursów komunikacji miejskiej (np. linia 22).
- ❖ Autobusy jeżdżące „falami”.
- ❖ Brak zapowiedzi głosowych w autobusach.
- ❖ Mała liczba miejsc w autobusach kursujących w szczycie porannym i popołudniowym.
- ❖ Problemy z kadrą w transporcie zbiorowym.
- ❖ Słaba jakość strony internetowej Miejskiego Zakładu Komunikacji.
- ❖ Nazewnictwo przystanków, które jest dla części podróżnych niejasne.
- ❖ Krótkie umowy dotyczące Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych.
- ❖ Duża liczba mieszkańców podróżujących komunikacją miejską za darmo z uwagi na wiek.
- ❖ Słabo rozwinięte Inteligentne Systemy Transportowe ITS.
- ❖ Brak weekendowych połączeń autobusowych z gminy Rogóźno do Grudziądz.
- ❖ Występujące „białe plamy transportowe” – sołectwo Grabowiec bez transportu autobusowego ze względu na zły stan infrastruktury drogowej.
- ❖ Długi czas przejazdu autobusów funkcjonujących w ramach komunikacji miejskiej i powiatowej.
- ❖ Słabo rozwinięty transport kolejowy (niezadawalająca częstotliwość odjazdów pociągów) z rdzenia MOF Grudziądz.
- ❖ Opieszałość w remontach linii kolejowych.
- ❖ Brak spójnego systemu ciągów pieszo-rowerowych.
- ❖ Brak spójności dróg rowerowych w centrum rdzenia MOF Grudziądz.
- ❖ Brak odpowiednio przygotowanych miejsc, gdzie bezpiecznie można byłoby pozostawić rower przy przystanku autobusowym.
- ❖ Brak dróg rowerowych wewnątrz osiedli.
- ❖ Brak roweru miejskiego.
- ❖ Jeden most umożliwiający komunikację miasta Grudziądz z gminą Dragacz.
- ❖ PKP PLK jako zarządca mostu – jedynej przeprawy przez rzekę umożliwiającej komunikację pomiędzy miastem Grudziądz a gminą Dragacz.
- ❖ Chaos parkingowy.
- ❖ Brak miejsc parkingowych.
- ❖ Mała przepustowość dróg.
- ❖ Brak węzłów przesiadkowych.
- ❖ Brak punktów przesiadkowych przy linii tramwajowej.
- ❖ Brak parkingów buforowych i przesiadkowych typu P&R.
- ❖ Brak odpowiedniej liczby miejsc parkingowych na osiedlach Grudziądz.
- ❖ Częste kolizje samochodów osobowych z tramwajem.



## SZANSE

- ❖ Aktywizacja mieszkańców – edukacja i promocja alternatywnych form podróży.
- ❖ Współpraca na obszarze MOF Grudziądz w zakresie organizacji transportu zbiorowego.
- ❖ Nowelizacja ustawy dot. Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych.
- ❖ Walory środowiskowe/przyrodnicze MOF Grudziądz.
- ❖ Inicjatywy i zaangażowanie młodych mieszkańców MOF Grudziądz.
- ❖ Możliwość rozwoju centrum logistycznego.
- ❖ Powstanie Wyższej Szkoły Państwowej w Grudziądzu.
- ❖ Potencjał dla rozwoju turystyki aktywnej i wypadowej.
- ❖ Zakup nowoczesnego taboru autobusowego (niskopodłogowe, posiadającego zapowiedzi głosowe).
- ❖ Wykorzystywany w komunikacji zbiorowej tabor nisko i zeroemisyjny.
- ❖ Rozbudowa Systemu Informacji Pasażerskiej.
- ❖ Reaktywacja tramwaju obsługującego okolice dworca kolejowego.
- ❖ Budowa linii tramwajowej w kierunku osiedla Mniszek.
- ❖ Wprowadzenie sygnalizacji świetlnej dla tramwajów (na mijance).
- ❖ Wprowadzenie taktów w komunikacji zbiorowej.
- ❖ Rozbudowa sieci tramwajowej.
- ❖ Wprowadzenie Karty Miejskiej.
- ❖ Wprowadzenie i rozwój szybkich form płatności w pojazdach komunikacji zbiorowej.
- ❖ Zwiększenie dostępności biletów (umożliwienie zakupu biletów w autobusach).
- ❖ Wprowadzenie „zielonej fali”.
- ❖ Urozmaicenie taryfy biletowej.
- ❖ Zwiększenie częstotliwości kursów w kierunku głównych generatorów ruchu (np. Galerii Grudziądzkiej).
- ❖ Uruchomienie połączeń komunikujących miasto Grudziądz z Kwidzynem.
- ❖ Zwiększenie liczby przystanków kolejowych na terenie MOF Grudziądz (np. Rządź Południe).
- ❖ Utworzenie w Mniszku, w okolicach dworca kolejowego, centrum przesiadkowego.
- ❖ Przebudowa dworca PKP.
- ❖ Szprycha Centralnego Portu Komunikacyjnego.
- ❖ Budowa stojaków rowerowych przy przystankach komunikacyjnych.
- ❖ Uzupełnienie siatki połączeń dróg rowerowych.
- ❖ Budowa dróg rowerowych w centrach osiedli.
- ❖ Punktowa naprawa infrastruktury rowerowej.
- ❖ Rower miejski obsługujący cały obszar Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego.
- ❖ Budowa centrum przesiadkowego przy dworcu kolejowym.
- ❖ Budowa parkingów buforowych i przesiadkowych typu P&R.
- ❖ Uporządkowanie miejsc parkingowych w centrum miasta Grudziądz.
- ❖ Zrównoważona polityka parkingowa.
- ❖ Centrum przesiadkowe przy Placu 5 stycznia w Grudziądzu.
- ❖ Ograniczenie ruchu pojazdów w wybranych lokalizacjach miasta Grudziądz (np. przy ul. Małogroblowej zakaz wjazdu w piątek, sobotę i niedzielę).
- ❖ Reorganizacja zasad ruchu w niektórych częściach miasta Grudziądz (np. ul. Grobłowa i ul. Kosynierów Gdyńskich).
- ❖ Rozbudowa mostu o kładkę pieszo-rowerową.



## ZAGROŻENIA

- ❖ Wandalizm na terenie miasta Grudziądz.
- ❖ Rosnąca liczba samochodów osobowych (wzrost wskaźnika motoryzacji).
- ❖ Większy komfort podróży prywatnym samochodem osobowym.
- ❖ Brak aktywności mieszkańców.
- ❖ „Starzejące się” społeczeństwo.
- ❖ Suburbanizacja.
- ❖ Odpływ mieszkańców do dużych ośrodków miejskich (np. Gdańsk).
- ❖ Niepewność związana z brakiem jasnych zasad przyznawania środków zewnętrznych na rozwój transportu i infrastruktury.
- ❖ Brak współpracy na płaszczyźnie jednostek samorządów terytorialnych.
- ❖ Brak synchronizacji i integracji rozkładów jazdy publicznego transportu zbiorowego.
- ❖ Wprowadzenie ograniczeń dla indywidualnych pojazdów spalinowych bez zaproponowania konkurencyjnej alternatywy.
- ❖ Niska prędkość komunikacyjna tramwajów.
- ❖ Ze względu na fakt, że w Grudziądzu jest jedna dwutorowa linia tramwajowa, każde wstrzymanie czy awaria prowadzi do zatrzymania całej komunikacji tramwajowej.
- ❖ Niewykorzystanie przepustowości linii kolejowej do Torunia.
- ❖ Standardy rowerowe mogą ograniczyć inwestycje w drogi rowerowe.
- ❖ Brak planów dot. rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania.

W wyniku analizy SWOT dla MOF Grudziądz w zakresie mobilności należy dostrzec, iż podejmowane są prawidłowe działania ukierunkowane na stopniowy wzrost popularności idei zrównoważonej mobilności wśród mieszkańców całego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz. Jednakże rozwój zrównoważonej mobilności musi opierać się zarówno na działaniach infrastrukturalnych, gdzie na tym etapie analizy, zauważono problemy m.in. z brakami w infrastrukturze rowerowej, czy też niewystarczającą ofertą w zakresie transportu kolejowego, jak i na działaniach „miękkich”. Jeśli chodzi o działania „miękkie” związane z partycypacją i zaangażowaniem mieszkańców MOF Grudziądz należy tutaj mieć na względzie konieczność aktywizacji społecznej, informacji i promocji alternatywnych form przemieszczania

się, co w konsekwencji zwiększy szanse na uzyskanie społecznej akceptacji dla kluczowych działań, związanych np. z ograniczeniem przemieszczania się samochodem osobowym. Jako istotne szanse dla kontynuacji tego trendu należy uznać zarówno modernizację taboru komunikacji miejskiej, wprowadzenie Karty Miejskiej, jak i zwiększenie częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego i ich integracja na szczeblach jednostek samorządowych. Nie należy, jednakże zapominać, iż istotnie ważną kwestią jest również rozwijanie działań planistycznych, które w konsekwencji powinny zminimalizować lub odwrócić zidentyfikowany proces suburbanizacji, a to w sposób bezpośredni powinno wpłynąć na poprawę sytuacji transportowej MOF Grudziądz.



### 3.1. Proponowane główne priorytety i cele Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz

Opracowując Raport Diagnostyczny – Strategiczny w zakresie mobilności oraz przeprowadzając szereg badań, spotkań, warsztatów i wywiadów wykonano kilkanaście określonych na wstępie projektu Produktów

Analitycznych. Prace nad przedmiotowym Raportem Diagnostyczno-Strategicznym prowadzone były w 5 obszarach strategicznych, tj.:



Rozwój spójnego systemu transportu publicznego.



Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport, powiązane ze zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską.



Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej - integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach.



Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym w MOF.



Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności.

Opracowany Raport Diagnostyczny – Strategiczny przeprowadzony pod kątem mobilności mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz ukazuje obecny stan problemów transportowych i ograniczeń transportowych, a także szanse rozwoju regionu. Pozyskana na etapie diagnostycznym wiedza pozwoliła zaprezentować w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz zalecane i preferowane rozwiązania usprawniające system komunikacyjny MOF Grudziądz, które spełniają oczekiwania wszystkich użytkowników i interesariuszy.

PZMM wykonywany jest w celu zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz w celu poprawy dostępności komunikacyjnej do obiektów/obszarów, spełniając wymagania z zakresu ochrony środowiska, efektywności ekonomicznej oraz równości społecznej. Wykonane dotychczas kroki posłużyły przedstawieniu racjonalnych i konkretnych celów, które wskazują na charakter oczekiwanych zmian, do których osiągnięcia będzie w przyszłości dążyć MOF Grudziądz. Cele i działania zostały utworzone według metody S.M.A.R.T.

#### **SPECIFIK**

**skonkretyzowany**

Cele powinny być proste i precyzyjne, aby odpowiadać na podstawowe pytanie: Co chcemy osiągnąć?

#### **REALISTIC**

**realny**

Cele powinny być przede wszystkim możliwe do realizacji i być konstruowane w oparciu o zinwentaryzowane zasoby.

#### **MEASURABLE**

**mierzalny**

Cele powinny mieć przypisane odpowiednie wskaźniki, aby w łatwy sposób można było określić efekt ich realizacji.

#### **ACHIEVABLE**

**osiągalny**

Cele powinny być oparte na technicznych i finansowych możliwościach przedsiębiorstwa/institucji.

#### **TIME DEFINED**

**zdefiniowany w czasie**

Cele powinny mieć określony horyzont czasowy.



## Obszar 1: Rozwój spójnego systemu transportu publicznego

Transport publiczny ma znaczący wpływ zarówno na jakość powietrza, jak i jakość przestrzeni na terenie MOF Grudziądz. Jedną ze słabych stron MOF Grudziądz, która została zdiagnozowana zarówno podczas analizy danych zastanych, jak i podczas konsultacji z mieszkańcami i interesariuszami jest brak integracji usług transportu zbiorowego. Problem braku integracji transportu zbiorowego odnosi się zarówno do aspektu taryfy biletowej, jak i synchronizacji rozkładów jazdy. W związku z powyższym kluczowym elementem, który przysłużyłby się do rozwoju transportu zrównoważonego jest integracja i wspólna organizacja publicznego transportu zbiorowego na terenie Grudziądz i gmin wchodzących w skład Obszaru Funkcjonalnego. Dodatkowo, aby poprawić jakość usług transportowych należy rozważyć integrację transportu zbiorowego z innymi formami transportu, np. poprzez tworzenie centrów przesiadkowych, czy parkingów buforowych i parkingów typu „Park&Ride”. Wymaga to jednak kompleksowej analizy potrzeb przewoźnych mieszkańców poszczególnych miejscowości, ich zachowań transportowych oraz nawyków. Organizacja transportu przez jedną jednostkę umożliwi utworzenie

wspólnej taryfy, narzucenie dobrych, jednolitych standardów dla pojazdów obsługujących pasażerów, a dodatkowo uregulowana zostanie oferta przewoźowa - dzięki temu możliwe będzie synchronizowanie połączeń autobusowych oraz zapewnienie przesiadek. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego niewątpliwie może przyczynić się, w połączeniu z budową strategicznych parkingów, do zmniejszenia ilości pojazdów w centrum miasta Grudziądz, na którym diagnozuje chaos związany z polityką parkingową. Musi to jednak zostać zrealizowane w sposób umożliwiający każdemu zainteresowanemu podróż transportem zbiorowym po Obszarze Funkcjonalnym, co oznacza przede wszystkim wysoką częstotliwość kursowania autobusów i tramwajów, czyste pojazdy, trasy spełniające oczekiwania pasażerów oraz tabor spełniający wymogi osób z dysfunkcjami ruchu bądź wzroku. Organizacja transportu zbiorowego z okolicznych miejscowości do miasta może przynieść wymierne korzyści z uwagi na porzucenie podróży samochodem osobowym na rzecz podróży transportem zbiorowym. Należy również rozważyć możliwe połączenia do sąsiednich powiatów w porozumieniu z ich władzami.

### Obszar 1: Rozwój spójnego systemu transportu publicznego

Działanie 1.1:	Modernizacja taboru autobusowego na całym Miejskim Obszarze Funkcjonalnym.
Działanie 1.2:	Modernizacja taboru tramwajowego w mieście Grudziądz.
Działanie 1.3:	Modernizacja i budowa infrastruktury przystankowej.
Działanie 1.4:	Modernizacja i budowa infrastruktury tramwajowej.
Działanie 1.5:	Pokrycie systemem transportu publicznego całego MOF Grudziądz, w tym obszarów wiejskich.
Działanie 1.6:	Tworzenie spójnych połączeń i koordynacja rozkładów jazdy – zwiększenie częstotliwości połączeń wraz z rozwojem punktów przesiadkowych.
Działanie 1.7:	Uruchomienie systemu roweru miejskiego i innych urządzeń transportu osobistego jako część spójnego systemu transportowego.
Działanie 1.8:	Integracja taryfowa oraz informatyzacja spójnego systemu transportu publicznego.





## Obszar 2: Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport powiązane ze zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską

Jednym z głównych ograniczeń wpływających na jakość transportu miejskiego jest ograniczenie przestrzeni spowodowane m.in. nieodpowiednią polityką parkingową. Skutkami tego jest np. kongestia i niesprawność systemu transportowego. W celu rozwiązania podstawowych problemów transportowych MOF Grudziądz konieczne jest zatem odpowiednie zarządzanie ograniczoną przestrzenią miejską.

Takie rozwiązanie jest możliwe, gdy:

- ❖ ograniczony zostanie prywatny transport samochodowy;
- ❖ znacznie poprawi się jakość i atrakcyjność publicznego transportu zbiorowego oraz podróży pieszych i rowerowych.<sup>6</sup>

Rosnący rokrocznie wskaźnik motoryzacji w Polsce, w tym także na terenie MOF Grudziądz, uniemożliwia swobodne przemieszczanie się w ściśle zabudowanym centrum Miasta. Na podstawie doświadczeń wielu miast należy podkreślić, iż obecnie stosowane są różne sposoby rozwiązywania problemów parkingowych. Do najmniej skutecznego zalicza się działanie polegające na zwiększaniu zasobów parkingowych, np. poprzez budowę nowych miejsc wzdłuż dróg. Jako najbardziej skuteczne uznaje się natomiast działanie polegające na porządkowaniu miejsc parkingowych w centrach miast, np. poprzez wprowadzanie stref płatnego parkowania i optymalne zarządzanie mobilnością, przy jednoczesnej rozbudowie infrastruktury pieszej i rowerowej.

Dodatkowo należy pamiętać, iż usprawnienie transportu powinno odbywać się w sposób kompleksowy i powinno obejmować szereg różnorodnych działań, w tym integrację różnych form transportu i tworzenie systemów wielomodalnych, do których należy zaliczyć parkingi Park&Ride i Bike&Ride, które powinny być spójne z zaproponowaną koncepcją ograniczenia parkowania w centrum Miasta.

Z tego też względu przy dworcach kolejowych, autobusowych oraz przystankach autobusowych i tramwajowych skupiających wiele linii komunikacji zbiorowej zaleca się tworzenie parkingów „Park&Ride”, które umożliwiają pozostawienie pojazdów na dłuższy czas i przesiadkę na transport zbiorowy.

Parkingi Park&Ride powinny być:

- ❖ zlokalizowane poza strefami zatłoczonymi, w obszarach o niskiej gęstości zabudowy;
- ❖ połączone szybkim, częstym i wygodnym transportem zbiorowym w centrum Grudziądz;
- ❖ monitorowane i powinny zapewniać komfortowe warunki pasażerom oczekującym na dalszą podróż;
- ❖ zapewniać dostęp do informacji pasażerskiej, najlepiej w czasie rzeczywistym.<sup>7</sup>

Dodatkowo nowobudowane i istniejące parkingi typu Park&Ride powinny zostać wyposażone w system dynamicznej informacji pasażerskiej, co bezpośrednio wpłynie na poprawę jakości systemu transportu zbiorowego na terenie MOF Grudziądz.

Przy omawianiu działań parkingowych należy mieć również na uwadze parkingi rowerowe. Należy je tworzyć przy głównych miejscach zainteresowań mieszkańców. Parkingi rowerowe powinny być wyposażone w odpowiednie stojaki rowerowe, które gwarantują bezpieczeństwo pozostawienia jednoślada np. tak zwane odwrócone „U”.

<sup>6</sup> A. Mężyk, S. Zamkowska, „Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań”, PWN, Warszawa 2019 r.

<sup>7</sup> A. Mężyk, S. Zamkowska, „Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań”, PWN, Warszawa 2019 r.



<b>Obszar 2: Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport powiązane z zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską</b>	
<b>Działanie 2.1:</b>	<b>Rozwój systemu parkingów buforowych, parkingów typu Park&amp;Ride oraz Bike&amp;Ride.</b>
<b>Działanie 2.2:</b>	<b>Prowadzenie konsekwentnej polityki parkingowej uwzględniającej specyfikę gmin tworzących MOF Grudziądz.</b>
<b>Działanie 2.3:</b>	<b>Rozbudowa infrastruktury transportowej minimalizującej naturalne bariery przestrzenne.</b>
<b>Działanie 2.4:</b>	<b>Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów.</b>



### Obszar 3: Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej - integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach

Ruch pieszy jest podstawowym elementem zrównoważonej mobilności. Poprawa warunków ruchu pieszego, a także zapewnienie odpowiednich standardów są zatem istotnymi aspektami dla mobilności mieszkańców MOF Grudziądz. Głównymi założeniami podczas prac nad infrastrukturą pieszą powinno być:

- ❖ prowadzenie dróg w linii prostej;
- ❖ wykorzystanie dotychczasowych przyzwyczajzeń;
- ❖ zapewnienie odpowiedniej szerokości chodników (odpowiedniego poziomu swobody);
- ❖ likwidacja barier architektonicznych;
- ❖ minimalizowanie różnic wysokości (zejść i podejść);
- ❖ stosowanie równej (gładkiej) nawierzchni;
- ❖ stosowanie odpowiedniej widoczności (przeźroczoności) dającej poczucie bezpieczeństwa,
- ❖ stosowanie oświetlenia;
- ❖ stosowanie fizycznej separacji ruchu pieszego od drogowego i rowerowego (wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu).

W przypadku krzyżowania się dróg pieszych z kołowymi należy minimalizować negatywne konsekwencje dla pieszych (straty czasu, odczucie bariery, niebezpieczeństwo potrącenia). W tym celu należy:

- ❖ zapewnić dobrą i wzajemną widoczność kierowcy i pieszego;
- ❖ stosować wyniesione (do poziomu chodnika) przejścia dla pieszych;
- ❖ stosować sygnalizację świetlną tylko tam, gdzie to niezbędne (na przejściu dla pieszych bez sygnalizacji pierwszeństwo ma pieszy);
- ❖ stosować wzbudzaną sygnalizację (światła na przycisk) tam, gdzie to możliwe.

Transport rowerowy może być wykorzystywany w różnych celach, w podróży obowiązkowych oraz w podróży rekreacyjnych. Są to dwie zasadniczo różne potrzeby transportowe, jednak infrastruktura może być wspólna dla obu potrzeb. Obecnie transport rowerowy jest promowany jako najbardziej atrakcyjny oraz najtańszy sposób przemieszczania się, a dodatkowo ma on pozytywny wpływ na zdrowie. Dla MOF Grudziądz istotnym jest zatem połączenie miejscowości spójnym systemem dróg rowerowych o dobrym standardzie tak, aby utworzyć sieć dróg, które zagwarantują szybkie i bezpieczne przemieszczanie się.

#### Obszar 3: Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej - integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach

Działanie 3.1:	Koordinacja rozwoju „niewidzialnej” i „widzialnej” infrastruktury rowerowej i pieszej.
Działanie 3.2:	Ujednolicenie standardów projektowania i odbioru infrastruktury transportowej (w tym m.in. przejść dla pieszych).
Działanie 3.3:	Zmiana organizacji ruchu.
Działanie 3.4:	Uspokojenie ruchu na drogach osiedlowych.
Działanie 3.5:	Zwiększenie bezpieczeństwa i atrakcyjności ciągów rowerowych wraz z rozwojem infrastruktury towarzyszącej ruchu pieszego i rowerowego.
Działanie 3.6:	Redukcja ruchu samochodowego i wiążącego się z nim hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza w centrum Grudziądz.



## Obszar 4: Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym w MOF Grudziądz

Diagnoza sytuacji mobilności na terenie MOF Grudziądz wykazała, iż istotnym problemem w rozwoju systemu komunikacji publicznej jest tutaj brak zintegrowanego systemu komunikacji, przejawiający się zarówno przez brak koordynacji rozkładów i połączeń oraz różnorodność taryf przewozowych, jak i brak współpracy organizatorów transportu zbiorowego. W celu prawidłowego kształtowania sieci komunikacyjnej, która będzie charakteryzowała się efektywnością ekonomiczną przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego, należy dążyć do integracji niezależnie funkcjonujących obecnie sieci transportowych, aby system autobusowy, tramwajowy i kolejowy stanowiły zintegrowany system

komunikacji miejskiej i regionalnej. Warto także podkreślić, iż tylko pełna integracja jest w stanie doprowadzić do zmiany zachowań komunikacyjnych, poprzez zapewnienie odpowiednio atrakcyjnej oferty przewozowej pasażerskiego transportu publicznego. Jednakże pełna integracja systemów transportowych wymagać będzie dużych nakładów finansowych, dlatego należy podjąć działania w kierunku etapowego wprowadzania systemów integracyjnych. Poprzez integrację częściową należy tutaj rozumieć np. integrację biletową lub integrację w zakresie wspólnej organizacji publicznego transportu zbiorowego na terenie MOF Grudziądz.

### Obszar 4: Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym w MOF Grudziądz

<b>Działanie 4.1:</b>	<b>Koordinacja zarządzania różnymi elementami systemu mobilności (np. drogami, transportem publicznym, infrastrukturą pieszą i rowerową, rowerem publicznym) w ujęciu funkcjonalnym i przestrzennym w obrębie całego MOF Grudziądz.</b>
<b>Działanie 4.2:</b>	<b>Współpraca z sektorem naukowo-badawczym.</b>
<b>Działanie 4.3:</b>	<b>Integracji dokumentów z zakresu rozwoju, transportu, planowania przestrzennego, gospodarki niskoemisyjnej, elektromobilności.</b>
<b>Działanie 4.4:</b>	<b>Zaangażowanie sektora edukacji w działania związane z mobilnością miejską.</b>



## Obszar 5: Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności

W celu popularyzacji zrównoważonej mobilności oraz zachęcenia mieszkańców korzystających w codziennych podróżach z samochodów osobowych do zmiany na alternatywne środki transportu należy organizować kampanie społeczne i edukacyjne, np. popularyzujące wykorzystywanie rowerów w podróżach obligatoryjnych, tj. do pracy lub do szkoły.

Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy uzyskać poparcie wśród użytkowników przestrzeni i wszelkich interesariuszy, w tym m. in. mieszkańców i zarządców infrastruktury transportowej. Angażując jak największą grupę zainteresowanego społeczeństwa należy spodziewać się sukcesu realizacji wdrażanych zmian – widoczna będzie wówczas odgórna wola zmian. Dyskusja z interesariuszami powinna odbywać się na każdym etapie prac nad wprowadzanymi zmianami, tj.

- ❖ w momencie podjęcia decyzji o wdrażaniu nowych rozwiązań;
- ❖ podczas dyskusji nad szczegółami proponowanych rozwiązań;
- ❖ po pierwszych przemyśleniach po wprowadzeniu zmian;
- ❖ po przeprowadzeniu monitoringu.

Istnieje jednak obawa zbyt małego zaangażowania interesariuszy w proces zbierania danych i planowania działań. W związku tym należy dążyć do wprowadzenia zachęt i atrakcyjnych dla nich form promocji, np. loteria nagród dla osób, które wypełniły ankietę informacyjną. Dodatkowo można spodziewać się sprzeciwu części użytkowników odnośnie proponowanych zmian – wówczas należy pogłębić konsultacje rozwiązań, ukazać wymierne korzyści, przeprowadzić działania edukacyjne lub zmodyfikować zakres działań, który będzie bardziej optymalny dla większej grupy użytkowników.

### Obszar 5: Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności

<b>Działanie 5.1:</b>	<b>Promowania podróży multimodalnych i ich premiowania, np. miejsce parkingowe za bilet okresowy.</b>
<b>Działanie 5.2:</b>	<b>Wprowadzenie priorytetów dla pojazdów publicznego transportu zbiorowego względem indywidualnych.</b>
<b>Działanie 5.3:</b>	<b>Promowanie transportu zorganizowanego w trosce o ochronę środowiska i zdrowie.</b>
<b>Działanie 5.4:</b>	<b>Wsparcie potencjału administracyjnego.</b>



## 6. Proponowane scenariusze rozwoju

### 6.1. Wizja rozwoju

W zgodności z postanowieniami globalnymi, wraz z ratyfikacją wytycznych europejskich, Polska zobowiązała się do uwzględnienia zasad zrównoważonego rozwoju i adaptacji do zmian klimatu w dokumentach strategicznych oraz do przeniesienia ich na grunt dobrych praktyk. Oznacza to także rozwój zrównoważonej mobilności. Najlepiej można opisać taki stan poprzez zachowanie równowagi między czynnikiem ekonomicznym i aspektami związanymi z ochroną środowiska przy zapewnieniu jak najbardziej komfortowych możliwości transportowych dla uczestników ruchu. Należy zachować spójność i zadbać o rozwiniętą koordynację pomiędzy dokumentami strategicznymi i planistycznymi, które uwzględniają zagadnienia transportowe.

System transportowy powinien cechować się harmonią na poziomach:

- **zewnątrznym**, opartym na minimalizowaniu konfliktów ze środowiskiem naturalnym;
- **wewnętrznym**, zapewniającym sprawne funkcjonowanie różnych gałęzi transportu.

Uwzględnienie obu tych czynników w praktyce oznacza rozwój gałęzi transportu, które w najmniejszym stopniu oddziałują negatywnie na środowisko. Cechy te dotyczą w głównej mierze ruchu pieszego, rowerowego, a także transportu zbiorowego. Zarazem należy pamiętać o rozwoju infrastruktury drogowej dostosowanej także do indywidualnego ruchu samochodowego. Zachowanie dobrego stanu nawierzchni oraz obiektów towarzyszących pozwala na minimalizację zanieczyszczenia środowiska. Połączenie tych wysiłków z dążeniem do rozwoju technologicznego i kierowania się w stronę rozwiązań ekologicznych pozwala na stworzenie nowoczesnego systemu komunikacyjnego.

Nadto należy mieć na uwadze, że przy tworzenie wspólnych kierunków działań dla obszarów powiązanych, jakim jest Miejski Obszar Funkcjonalny Grudziądz, opracowanie wizji jest jednym z fundamentów Planu Zrównoważonej Mobilności

Miejskiej. Dokument ten powinien wpisywać się w ramy strategiczne wyznaczone przez inne kluczowe dokumenty przyjęte przez władze Obszaru Funkcjonalnego w szczególności w „Strategię rozwoju obszaru strategicznej interwencji Grudziądz i obszaru powiązanego z nim funkcjonalnie”. Misja Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz zawarta w ww. strategii jest następująca:

**„Obszar Strategicznej Interwencji Grudziądz tworzy zwarty, spójny przestrzennie, gospodarczo i kulturowo organizm, który dzięki kooperacji partnerów w pełni wykorzystuje posiadane potencjały, a także przeciwdziała zagrożeniom, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju regionu i województwa kujawsko-pomorskiego”.**

Wizja MOF Grudziądz powinna być spójna z misją w przyjętym i obowiązującym „Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla gminy – miasto Grudziądz”, czyli dla miasta rdzenia – największego ośrodka MOF Grudziądz, która to została przyjęta w kształcie uchwalonym w „Strategii Rozwoju Grudziądz na lata 2016-2023”<sup>8</sup>

**„Miasto Grudziądz to obszar wykorzystanych szans i partnerskiej współpracy o stabilnej i zróżnicowanej gospodarce lokalnej, czystym środowisku przyrodniczym, rozwiniętej infrastrukturze technicznej i społecznej, przechodzące do rozwoju opartego na wiedzy i umiejętnościach, gwarantujące mieszkańcom dobre warunki życia i rozwoju, a firmom przyjazne formy inwestowania i działania gospodarczego”.**

Wspomnieć także należy, iż podczas warsztatów konsultacyjnych przeprowadzonych z mieszkańcami i przedstawicielami różnych jednostek, w trakcie debaty określono możliwe kierunki rozwoju dla MOF Grudziądz. Najważniejszym aspektem dla mieszkańców jest ciągły rozwój obszaru, w szczególności w zakresie infrastruktury rowerowej, czy też niewystarczającej oferty w zakresie transportu kolejowego. Zauważalna jest zatem świadomość

<sup>8</sup> Strategia Rozwoju Miasta Grudziądz na lata 2016-2023, Załącznik do Uchwały Nr XVIII/8/16 Rady Miejskiej Grudziądz z dnia 24 lutego 2016 r., s. 126.



mieszkańców i interesariuszy w zakresie rozwoju transportu zrównoważonego. Jako istotne szanse dla kontynuacji tego trendu należy uznać zarówno modernizację taboru komunikacji miejskiej, wprowadzenie Karty Miejskiej, jak i zwiększenie częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego i ich integrację na szczeblach jednostek samorządowych.

Kreśląc wizję dla przyszłości MOF Grudziądz uwidacznia się przede wszystkim troska o obecny stan środowiska naturalnego oraz łatwość i szybkość w przemieszczaniu się. Mieszkańcy oczekują, że zostanie zapewniona odpowiednia ochrona środowiska naturalnego przy uwzględnieniu odpowiedniego poziomu transportu zbiorowego, infrastruktury rowerowej oraz infrastruktury drogowej.

**System Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz charakteryzuje się sprawnie funkcjonującym transportem publicznym, zapewniającym alternatywę dla indywidualnej komunikacji samochodowej oraz podniesienie mobilności osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Dzięki połączeniom zgodnym z preferencjami wszystkich uczestników, także przedsiębiorców, zapewni rozwój gospodarczy MOF Grudziądz.**

Do takiego stanu doprowadzi realizacja wskazanej misji:

**Misją jest prowadzenie polityki zrównoważonej mobilności uwzględniającej preferencje i inicjatywy mieszkańców, turystów oraz przedsiębiorców. Wprowadzając nowoczesne i ekologiczne technologie oraz alternatywne i niskoemisyjne środki transportu publicznego, dąży się do ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko.**

## 6.2. Opis scenariuszy

Określić można trzy scenariusze rozwojowe.

**Scenariusz 0 – scenariusz bazowy, który będzie polegał na kontynuowaniu obecnej sytuacji bez jasnego rozwoju, ale jednak nie będzie zakładał regresu.**

**Scenariusz 1 – scenariusz negatywny, który będzie zakładał, że zagrożenia wymienione w tabeli dot. analizy SWOT będą dominować.**

**Scenariusz 2 – scenariusz pozytywny, który będzie zakładał, że szanse wymienione w tabeli dot. analizy SWOT będą dominować.**

**Scenariusz bazowy** zakłada, że na terenie MOF Grudziądz postępować będzie w dalszym rozwój obszaru pod względem nowych inwestycji, a dodatkowo wykorzystywane będą naturalne walory przyrodnicze i walory historyczne obszaru pod względem turystycznym. Pozostanie przy scenariuszu bazowym spowoduje, że rosnący ruch samochodowy oraz stopień zanieczyszczenia powietrza w znaczny sposób będą wpływać na mieszkańców oraz osoby, które

przyjeżdżają do MOF Grudziądz. Należy mieć na uwadze, że bez nowych działań istnieje realne zagrożenie w pogorszeniu się jakości życia mieszkańców. Brak działań hamujących rozwój transportu samochodów osobowych z biegiem czasu spowoduje bardzo duże utrudnienia i zagrożenia.

**Scenariusz 1** zakłada, że dominować będą zagrożenia wymienione w tabeli SWOT, które będą negatywnie oddziaływać na mieszkańców. Scenariusz 1 może zostać zrealizowany w sytuacji, gdy zaniechane zostaną działania mające na celu skoordynowanie działań związanych z zagospodarowaniem przestrzennym, w tym rozwojem budownictwa, a rozwojem publicznego transportu zbiorowego.

Zdiagnozowana na terenie MOF Grudziądz suburbanizacja i wyprowadzanie się mieszkańców miasta Grudziądz na jego obrzeża bądź do gmin ościennych powoduje, że najwygodniejszą i naturalną formą przejazdu do centrum dla mieszkańców nowych osiedli jest samochód (gdy transport publiczny nie nadaża za urbanizacją). W takich sytuacjach



mieszkańcy dojeżdżający do pracy i szkoły z miejscowości ościennych tracą dużo czasu na stanie w korkach a następnie kolejne minuty na poszukiwanie miejsca parkingowego. W ten sposób rośnie presja i naciski społeczne na zwiększanie przepustowości ulic i liczby miejsc postojowych kosztem zieleni i miejsc rekreacyjnych. Mieszkańcy żądają zwiększenia nakładów inwestycyjnych na drogi, a to w sposób bezpośredni zmniejsza nakłady inwestycyjne na alternatywne formy transportu. Scenariusz ten zakłada zatem zwiększanie nakładów inwestycyjnych na sieć drogową, odstępując tym samym od realizacji działań w kierunku transportu zrównoważonego i poprawy warunków przemieszczania się alternatywnymi formami transportu, co w konsekwencji wpływa na pogarszanie jakości życia mieszkańców.

Najważniejsze w tym przypadku zagrożenia doprowadzające do realizacji scenariusza negatywnego to:

- ❖ Rosnąca liczba samochodów osobowych (wzrost wskaźnika motoryzacji).
- ❖ Większy komfort podróży prywatnym samochodem osobowym.
- ❖ Brak aktywności mieszkańców.
- ❖ Suburbanizacja.
- ❖ Odływ mieszkańców do dużych ośrodków miejskich (np. Gdańsk).
- ❖ Brak synchronizacji i integracji rozkładów jazdy publicznego transportu zbiorowego.
- ❖ Wprowadzenie ograniczeń dla indywidualnych pojazdów spalinowych bez zaproponowania konkurencyjnej alternatywy.
- ❖ Niewykorzystanie przepustowości linii kolejowej do Torunia.
- ❖ Brak planów dot. rozszerzenia Strefy Płatnego Parkowania.

Powyższe zagrożenia mogą prowadzić do znacznie mniejszego komfortu życia mieszkańców przez pogorszenie jakości powietrza, zwiększony ruch na drogach, wykluczenie komunikacyjne. Bardzo negatywny aspekt tego scenariusza polegać może również na pogorszeniu warunków turystycznych MOF Grudziądz, co w perspektywie oznacza znacznie mniejsze dochody gmin jak i wielu przedsiębiorców na terenie MOF.

### Co można stracić poprzez realizację scenariusza 1?

- ✘ tereny zielone i skwery przeznaczone na parkingi;
- ✘ przestrzeń dla pieszych zajęta przez parkingi;
- ✘ szansę na poprawę mobilności mieszkańców;
- ✘ szansę na dalszy ekonomiczny rozwój miasta;
- ✘ szansę na poprawę jakości życia mieszkańców;
- ✘ szansę na redukcję zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- ✘ bezpieczeństwo podróży i ruchu drogowego.

**Scenariusz nr 2** zakłada kontynuację rozpoczętych na terenie MOF Grudziądz działań, związanych z polityką zrównoważonego rozwoju. Zakłada się tutaj wdrożenie wszystkich dotychczas zaplanowanych działań w ramach strategii rozwojowych gmin oraz strategii rozwoju transportu. Oznacza to, że w dalszym ciągu miasto Grudziądz wraz z obszarem powiązanim dążyć będzie do wymiany taboru publicznego transportu zbiorowego na nisko- lub zeroemisyjny, modernizowane będą linie tramwajowe i kolejowe, a także podejmowane będą działania integrujące równe systemy transportowe, w tym system płatności. Nadto zaniechane zostaną nieodpowiednie działania planistyczne doprowadzające do suburbanizacji. Zakłada się zatem, że dominować będą szanse na rozwój, które zostały omówione w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

Jest to pozytywny scenariusz, który doprowadzi do zwiększenia udziału w codziennych podróżach ekologicznych środków transportu oraz walki z wykluczeniem społecznym. Dzięki takim działaniom zanieczyszczenie powietrza zostanie zmniejszone, a mieszkańcy będą mieli możliwość podróży różnymi środkami transportu.

### Co można zyskać poprzez realizację scenariusza 2?

- ✓ status obszaru zorientowanego na mieszkańca i realizację jego potrzeb z uwzględnieniem wszystkich form mobilności;
- ✓ ograniczenie negatywnych procesów suburbanizacyjnych;
- ✓ poprawę jakości transportu publicznego i jego infrastruktury;
- ✓ spójną infrastrukturę pieszą i rowerową;
- ✓ obniżenie stopnia zanieczyszczenia powietrza i hałasu związanego z transportem;





- ✓ zmniejszenie udziału samochodu osobowego w podziale zadań przewozowych;
- ✓ bardziej świadomych mieszkańców, uczestniczących w życiu miasta, współdecydujących o kierunkach jego rozwoju i biorących współodpowiedzialność za jego funkcjonowanie;
- ✓ utratę poczucia chaosu przestrzennego, związanego z nieodpowiednim zagospodarowaniem terenu.

## 7. Cele Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz (MOF Grudziądz)

W ramach prac nad Planem Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz wyznaczono wizję rozwoju, adekwatną do preferencji mieszkańców i interesariuszy oraz pięciu wyznaczonych obszarów strategicznych. Do każdego obszaru strategicznego przypisano cele strategiczne, których realizacja wpłynie na poprawę sytuacji transportowej MOF Grudziądz. Zważywszy na to, że Plan mobilności jest planem operacyjnym, dla którego należy przyjąć czas realizacji i ewaluację, ten etap pozwala ocenić, jakie zależności między sobą mają cele i jak można osiągnąć najlepszy efekt zestawiając je ze sobą na etapie priorytetyzacji. Do każdego z celów przypisano adekwatne działania i – w ramach potrzeb – szczegółowe poddziałania, dzięki którym możliwe będzie osiągnięcie zamierzonych celów.



System Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz charakteryzuje się sprawnie funkcjonującym transportem publicznym, zapewniającym alternatywę dla indywidualnej komunikacji samochodowej oraz podniesienie mobilności osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Dzięki połączeniom zgodnym z preferencjami wszystkich uczestników, także przedsiębiorców, zapewni rozwój gospodarczy MOF Grudziądz.

Obszar strategiczny 1	Obszar strategiczny 2	Obszar strategiczny 3	Obszar strategiczny 4	Obszar strategiczny 5
Cel 1	Cel 1	Cel 1	Cel 1	Cel 1
Działanie 1.1	Działanie 2.1	Działanie 3.6	Działanie 4.1	Działanie 5.1
Działanie 1.2	Działanie 2.2		Działanie 4.2	Działanie 5.2
Działanie 1.3			Działanie 4.3	Działanie 5.3
Działanie 1.4			Działanie 4.4	Działanie 5.4
Działanie 1.5				
Działanie 1.6				
Cel 2	Cel 2	Cel 2		
Działanie 1.7	Działanie 2.3	Działanie 3.1		
Działanie 1.8	Działanie 2.4	Działanie 3.2		
		Działanie 3.3		
		Działanie 3.4		
		Działanie 3.5		



## Obszar strategiczny 1: Rozwój spójnego systemu transportu publicznego

## Cel 1: Transport MOF Grudziądz oparty o system publicznego transportu publicznego

Optymalizacja i rozbudowa istniejącej sieci publicznego transportu zbiorowego pozytywnie wpłynie na jego jakość, co bezpośrednio przełoży się na wzrost użytkowników tej sieci i zmniejszy liczbę użytkowników samochodów osobowych. Dodatkowo wprowadzenie zmian polepszających dostępność transportu zbiorowego do nowych obszarów, w szczególności poprzez: wydłużenia linii, wprowadzenie nowych linii wpłynie na minimalizację wykluczenia transportowego. Pozytywny efekt zostanie wzmocniony poprzez wymianę taboru autobusowego i tramwajowego na spełniający wymogi dostępności dla osób o ograniczonej sprawności, w tym całkowicie niskopodłogowy. Dzięki temu jakość podróży komunikacją zbiorową wzrośnie i będzie to również sprzyjać szybszej wymianie pasażerów na przystankach. Nadto zakup taboru autobusowego i wymiana go na autobusy niskoemisyjne lub zeroemisyjne pozytywnie wpłynie na obecnie zmieniający się klimat i poprawi to jakość powietrza atmosferycznego. Natomiast zakupione wozy tramwajowe zwiększą dostępność osób z niepełnosprawnościami do tramwajowej komunikacji miejskiej dzięki obecności niskiej podłogi, systemu głosowych zapowiedzi oraz dostępu do zakupu biletów komunikacji miejskiej, dzięki wyposażeniu w kasowniki umożliwiające zakup biletów w formie bezgotówkowej. Natomiast zmodernizowane torowisko pozwoli na

bezpieczną obsługę nowo zakupionych wozów tramwajowych, które z uwagi na swoją konstrukcję i wyposażenie są cięższe od obecnie użytkowanych przez Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. wagonów. Należy także podkreślić, iż zakup i montaż wiat przystankowych na przystankach usytuowanych w głównych ciągach komunikacyjnych przy drogach wylotowych z miasta Grudziądz wraz z przebudową infrastruktury drogowej zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz dostępność komunikacyjną. Natomiast współpraca gmin należących do MOF Grudziądz w zakresie działań planistycznych i infrastrukturalnych oraz tworzenie węzłów przesiadkowych w obszarze MOF Grudziądz stworzy odpowiednie warunki do zmiany zachowań komunikacyjnych i wyboru alternatywnych form przemieszczania się. Należy przy tym pamiętać, że powodzenie koordynacji działań zależne jest od wprowadzenia odpowiednich działań informacyjnych oraz stworzenia konkurencyjnej do samochodów osobowych oferty przewozowej.

tworzeniem spójnych połączeń i koordynacją rozkładów jazdy poprzez zakup kompleksowego programu do projektowania sieci komunikacyjnej i konstruowania rozkładów jazdy pozwoli na optymalne zarządzanie połączeniami, co umożliwi na optymalizację posiadanych zasobów i kontrolę kosztów.

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 1.1:	<b>Modernizacja taboru autobusowego na całym Miejskim Obszarze Funkcjonalnym</b>	<b>Poddziałanie 1.1.1</b> Zakup taboru autobusowego niskopodłogowego <b>Poddziałanie 1.1.2</b> Zakup taboru autobusowego niskoemisyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą <b>Poddziałanie 1.1.3</b> Zakup taboru autobusowego zeroemisyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą
Działanie 1.2:	<b>Modernizacja taboru tramwajowego w mieście Grudziądz</b>	<b>Poddziałanie 1.2.1</b> Zakup wagonów tramwajowych z częściowo niską podłogą <b>Poddziałanie 1.2.2</b> Zakup wagonów tramwajowych niskopodłogowych <b>Poddziałanie 1.2.3</b> Zakup wagonów tramwajowych dwukierunkowych



<b>Działanie 1.3:</b>	<b>Modernizacja i budowa infrastruktury przystankowej</b>	<b>Poddziałanie 1.3.1</b> Zakup i montaż wiat przystankowych <b>Poddziałanie 1.3.2</b> Poprawa standardów wyposażenia przystanków komunikacyjnych
<b>Działanie 1.4:</b>	<b>Modernizacja i budowa infrastruktury tramwajowej</b>	<b>Poddziałanie 1.4.1</b> Modernizacja układu torowego Zajeźdni Tramwajowej <b>Poddziałanie 1.4.2</b> Modernizacja układu torowego na terenie miasta Grudziądz
<b>Działanie 1.5:</b>	<b>Pokrycie systemem transportu publicznego całego MOF Grudziądz, w tym obszarów wiejskich</b>	<b>Poddziałanie 1.5.1</b> Optymalizacja sieci publicznego transportu zbiorowego <b>Poddziałanie 1.5.2</b> Tworzenie nowych tras komunikacyjnych, w zależności od zapotrzebowania i preferencji mieszkańców
<b>Działanie 1.6:</b>	<b>Tworzenie spójnych połączeń i koordynacja rozkładów jazdy – zwiększenie częstotliwości połączeń wraz z rozwojem punktów przesiadkowych</b>	<b>Poddziałanie 1.6.1</b> Monitoring i dostosowywanie częstotliwości taboru tramwajowego i autobusowego do rzeczywistego zapotrzebowania na liniach komunikacyjnych <b>Poddziałanie 1.6.2</b> Zakup kompleksowego programu do projektowania sieci komunikacyjnej, konstruowania rozkładów jazdy, zarządzania połączeniami, umożliwiający optymalne wykorzystanie posiadanych zasobów i kontrolę kosztów

## Cel 2: Zintegrowany MOF Grudziądz

Zagospodarowanie przestrzenne jest jednym z głównych czynników kształtujących potrzeby przewozowe. Lokalizacja najważniejszych jednostek gospodarczych, naukowych, społecznych, mieszkaniowych i kulturalnych decyduje o liczbie przewozów oraz ich kierunkach. Z tego też względu koordynacja działań w obu dziedzinach – gospodarki przestrzennej i transportu może przynieść wymierne korzyści w postaci poprawy jakości życia. Należy przy tym pamiętać, iż sposób zagospodarowania przestrzennego i wykorzystanie istniejących na danym obszarze zasobów zależy od charakteru i indywidualnych walorów danej gminy, z uwzględnieniem interesu publicznego.

W celu zintegrowania MOF Grudziądz kluczowe znaczenia ma współpraca organizatorów publicznego transportu zbiorowego i operatorów, która może przynieść wymierny efekt w postaci wspólnego biletu i taryfy na terenie Grudziądz. W ramach integracji planuje się wdrożenie elektronicznej karty miejskiej, której podstawową funkcjonalnością będzie możliwość zakupu biletów komunikacji miejskiej w formie bezgotówkowej kodowanych na nośniku danych oraz wyposażenie taboru komunikacji miejskiej w urządzenia

mobilne z ekranem dotykowym (kasowniki) z funkcją czytnika kart bankowych oraz karty miejskiej, na których zapisywany będzie bilet przejazdowy. Inwestycja ta ma na celu zapewnienie większej dostępności do usług komunikacji miejskiej poprzez rozszerzenie systemu dystrybucji biletów obowiązujących na przejazd w publicznym transporcie zbiorowym. W przyszłości również może stać się narzędziem do integracji taryfowo – biletowej komunikacji miejskiej, komunikacji gminnej funkcjonującej obecnie na terenie sąsiednich gmin oraz komunikacji powiatowej. W ramach integracji działań planuje się także zakup i montaż tablic dynamicznej informacji pasażerskiej, których podstawowym zadaniem jest dostarczenie pasażerom informacji o rzeczywistym czasie odjazdu pojazdu obsługującego określoną linię z wybranego przystanku. Wiadomości prezentowane na elektronicznych nośnikach informacji to m.in. nazwa przystanku, numer linii, prognozowany lub/i rozkładowy czas odjazdu, komunikaty specjalne (informacja o utrudnieniach w ruchu, objazdach, itp.). Dodatkowo zakup i montaż stacjonarnych automatów do sprzedaży biletów komunikacji miejskiej umożliwi płatności bezgotówkowe, doładowanie karty miejskiej. Automaty



usytuowane będą na przystankach komunikacji miejskiej o dużym natężeniu pasażerów.

Nadto wdrożenie i rozwój systemu roweru miejskiego, który będzie umożliwiał wypożyczenie rowerów oraz optymalna lokalizacja stacji rowerowych, a także skoordynowane działania mające na celu poprawę infrastruktury przeznaczonej do przemieszczania się rowerów i UTO wpłyną na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców całego regionu, a także na jakość środowiska naturalnego.

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 1.7:	Uruchomienie systemu roweru miejskiego i innych urządzeń transportu osobistego jako część spójnego systemu transportowego	<b>Poddziałanie 1.7.1</b> Sieć rowerowa bez granic administracyjnych <b>Poddziałanie 1.7.2</b> Modernizacja infrastruktury służącej do przemieszczania się rowerami oraz urządzeniami transportu osobistego
Działanie 1.8:	Integracja taryfowa oraz informatyzacja spójnego systemu transportu publicznego	<b>Poddziałanie 1.8.1</b> Zakup stacjonarnych automatów do sprzedaży biletów w komunikacji miejskiej <b>Poddziałanie 1.8.2</b> Wdrożenie elektronicznej Karty Miejskiej wraz z zakupem kasowników umożliwiających płatności bezgotówkowe <b>Poddziałanie 1.8.3</b> Zakup tablic dynamicznej informacji pasażerskiej

**Obszar strategiczny 2: Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport powiązane ze zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską****Cel 1: MOF Grudziądz z przestrzenią zorganizowaną**

Aby MOF Grudziądz stał się obszarem zintegrowanym koniecznym jest organizacja parkingów P&R (Park&Ride/Parkuj i Jedź) oraz B&R (Bike&Ride/Zostaw rower i jedź). W obszarze miejskim, oprócz organizowania parkingów na granicy z obszarem podmiejskim, zintegrowanych z systemem kolejowym, niezbędne jest także organizowanie tego typu parkingów w powiązaniu z miejscami węzłowymi komunikacji miejskiej, posiadającymi dobrą ofertę przewozową. Dodatkowo niezwykle istotne jest wprowadzenie ulepszeń węzłów przesiadkowych

w komunikacji zbiorowej, tak aby w maksymalny sposób ułatwić oraz usprawnić przesiadanie się pomiędzy pojazdami. Dotyczy to w szczególności węzłów skupiających przystanki linii dojeżdżających z różnych kierunków, w tym także linii podmiejskich.

Dodatkowo odpowiedniej organizacji wymagają miejsca parkingowe, zarówno w centrum miasta rdzenia – Grudziądz, jak i na osiedlach mieszkaniowych i gminach ościennych.

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 2.1:	<b>Rozwój idei miasta kompaktowego (budowa centrów przesiadkowych adekwatnych do planowanej siatki połączeń i ruchu wraz z funkcjami centrów lokalnych)</b>	<b>Poddziałanie 2.2.1</b> Rozwój parkingów buforowych <b>Poddziałanie 2.2.2</b> Wprowadzenie ulepszeń w obszarze istniejących węzłów przesiadkowych <b>Poddziałanie 2.2.3</b> Skracanie czasu i podnoszenie komfortu podróży wybranych grup użytkowników drogi
Działanie 2.2:	<b>Prowadzenie konsekwentnej polityki parkingowej uwzględniającej specyfikę gmin tworzących MOF Grudziądz</b>	<b>Poddziałanie 2.3.1</b> Monitorowanie miejsc postojowych w strefie płatnego parkowania (SPP) <b>Poddziałanie 2.3.2</b> Stworzenie planów dotyczących rozszerzenia stref płatnego parkowania (SPP) na obszary wymagające interwencji



## Cel 2: Bezpieczny i dostępny MOF Grudziądz

Likwidacja barier przestrzennych i organizacyjnych dotyczy działań w zakresie zwiększania dostępności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, tj. likwidacji barier architektonicznych, zmiany przejść podziemnych i kładek pieszo-rowerowych na jednopoziomowe, remonty chodników, obniżanie krawężników, czy wnoszenie przejść dla pieszych do poziomu chodników. Efektem likwidacji barier przestrzennych stanie się poprawa jakości i bezpieczeństwa poruszania się pieszo po mieście.

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 2.3:	Rozbudowa infrastruktury transportowej minimalizującej naturalne bariery przestrzenne	<b>Poddziałanie 2.4.1</b> Rozbudowa układu drogowego w obrębie pętli autobusowej na OM Mniszek
Działanie 2.4:	Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów	<b>Poddziałanie 2.5.1</b> Likwidacja barier architektonicznych <b>Poddziałanie 2.5.2</b> Poprawa bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów <b>Poddziałanie 2.5.3</b> Separowanie ruchu pieszego od rowerowego i innych urządzeń transportu osobistego

**Obszar strategiczny 3: Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej – integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach****Cel 1: Rowerowy MOF Grudziądz**

Realizacja zadań, które polegają na budowie nowych odcinków dróg rowerowych, uzupełniających istniejącą sieć połączeń rowerowych. Spójny system jest kluczowym aspektem do zbudowania na terenie MOF infrastruktury do przemieszczeń alternatywnych i rozwoju transportu zrównoważonego. Kluczowa jest zatem koordynacja rozwoju „niewidzialnej” i „widzialnej” infrastruktury rowerowej i pieszej, tworzącej kompleksowe i przyjazne ciągi transportowe we wszystkich gminach MOF Grudziądz, w tym między innymi poprawa komunikacji wymagającej przeprawy przez Wisłę (z uwzględnieniem przeprawy rowerowej przez most na Wiśle celem zintegrowania systemu dróg rowerowych w MOF Grudziądz). W ramach tego działania proponuje się m.in. następujące poddziałania:

– Budowa ścieżki pieszo – rowerowej relacji Rozgarty – Sosnówka na terenie Gminy Grudziądz. Planuje się wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej relacji Rozgarty – Sosnówka na terenie Gminy Grudziądz o długości około 5,1 km. Zakres prac obejmuje: warstwę ścieralną z betonu asfaltowego, warstwę wiążącą z betonu asfaltowego, podbudowę z kruszywa łamanego, warstwę odsączającą, żwir filtrujący, zagęszczanie podłoża gruntowego, krawężniki betonowe, podsypkę cementowo - piaskową.

– Budowa ścieżki pieszo – rowerowej relacji ul. Jaskółcza - Marusza na terenie Gminy Grudziądz. Planuje się wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej relacji ul. Jaskółcza - Marusza na terenie Gminy Grudziądz o długości około 1,5 km.

– Budowa ścieżki pieszo - rowerowej na odcinku od ul. Miłoleśnej w Grudziądz do miejscowości Dębieniec. Zakres przedsięwzięcia obejmuje budowę ścieżki pieszo - rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej na odcinku od ul. Południowej do miejscowości Dębieniec. Planuje się wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej o długości około 8,5 km. Droga ta, stanowiąc będzie główną arterią komunikacyjną dla rowerzystów.

– Budowa drogi dla rowerów wzdłuż ul. Dębowej. Zakres zadania obejmuje budowę drogi dla rowerów wzdłuż ul. Dębowej na odcinku od ul. Paderewskiego (drogi krajowej nr 16) do granic administracyjnych gminy miasto Grudziądz.

– Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej. Zakres przedsięwzięcia obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej na odcinku od ul. Warszawskiej do ul. Południowej. Przedmiotowa droga rowerowa stanowiąc będzie rozbudowę istniejącej, rekreacyjnej infrastruktury rowerowej wokół Lasów Komunalnych oraz Jeziora Rudnickiego. Stanowi połączenie istniejących dróg rowerowych na ulicach Warszawskiej i Południowej.

Ww. poddziałania nie stanowią wykazu zamkniętego, lecz wskazują na priorytetowe inwestycje.





Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 3.1:	Koordynacja rozwoju „niewidzialnej” i „widzialnej” infrastruktury rowerowej i pieszej	<p><b>Poddziałanie 3.1.1</b> Modernizacja infrastruktury dla pieszych, rowerzystów i użytkowników UTO</p> <p><b>Poddziałanie 3.1.2</b> Budowa ścieżki pieszo – rowerowej relacji Rozgarty – Sosnówka na terenie Gminy Grudziądz.</p> <p><b>Poddziałanie 3.1.3</b> Budowa ścieżki pieszo – rowerowej relacji ul. Jaskólcza – Marusza na terenie Gminy Grudziądz.</p> <p><b>Poddziałanie 3.1.4</b> Budowa ścieżki pieszo - rowerowej na odcinku od ul. Miłoleśnej w Grudziądzu do miejscowości Dębieniec</p> <p><b>Poddziałanie 3.1.5</b> Budowa drogi dla rowerów wzdłuż ul. Dębowej</p> <p><b>Poddziałanie 3.1.5</b> Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wzdłuż ul. Miłoleśnej</p>

**Cel 2: Bezpieczny MOF Grudziądz**

Bezpieczny w ruchu obszar to taki, w którym każdy uczestnik ruchu czuje się komfortowo, bez względu na środek transportu. W celu uspokojenia ruchu należy w pierwszej kolejności dążyć do analizy bezpieczeństwa danego obszaru, a następnie do wprowadzania na ulicach, które tego wymagają, elementów wpływających na spowolnienie pojazdów. Elementami uspokajającymi ruch są m.in. zwężenia dróg, spowalniacze czy azyły dla pieszych lub strefa

ruchu uspokojonego albo utworzenie strefy zamieszkania. Efekt poprawy bezpieczeństwa wzmocni zadanie polegające na doświetleniu odpowiednich fragmentów ciągów pieszych, a wymiana opraw oświetleniowych typu sodowego na oprawy typu led oraz montaż inteligentnego systemu sterowania oświetleniem dodatkowo zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i emisji dwutlenku węgla.

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 3.2:	Ujednoczenie standardów projektowania i odbioru infrastruktury transportowej (w tym m.in. przejść dla pieszych)	<b>Poddziałanie 3.2.1</b> Opracowanie standardów projektowych dla MOF Grudziądz
Działanie 3.3:	Zmiana organizacji ruchu	<b>Poddziałanie 3.3.1</b> Zmiana organizacji ruchu w zakresie obsługi terenów przyległych do szkół i przedszkoli
Działanie 3.4:	Uspokojenie ruchu na drogach osiedlowych	<b>Poddziałanie 3.4.1</b> Analiza bezpieczeństwa ruchu na drogach osiedlowych i wprowadzenie w zależności od potrzeb m.in. zwężenia dróg, spowalniaczy czy azyli dla pieszych lub stref ruchu uspokojonego albo stref zamieszkania
Działanie 3.5:	Zwiększenie bezpieczeństwa i atrakcyjności ciągów rowerowych wraz z rozwojem infrastruktury towarzyszącej ruchowi pieszo i rowerowemu	<b>Poddziałanie 3.5.1</b> Modernizacja oświetlenia drogowego na oświetlenie typu led z inteligentnym systemem sterowania. <b>Poddziałanie 3.5.2</b> Doświetlenia ciągów pieszych
Działanie 3.6:	Redukcja ruchu samochodowego i wiążącego się z nim hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza w centrum Grudziądz	<b>Poddziałanie 3.6.1</b> Analiza bezpieczeństwa ruchu na drogach, w tym emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu oraz wprowadzenie w zależności od potrzeb m.in. zwężenia dróg, spowalniaczy czy azyli dla pieszych lub stref ruchu uspokojonego albo stref zamieszkania



#### Obszar strategiczny 4: Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym w MOF Grudziądz

##### Cel 1: Sprawnie zarządzany MOF Grudziądz

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 4.1:	Koordinacja zarządzania różnymi elementami systemu mobilności (np. drogami, transportem publicznym, infrastrukturą pieszą i rowerową, rowerem publicznym) w ujęciu funkcjonalnym i przestrzennym w obrębie całego MOF Grudziądz	Brak
Działanie 4.2:	Współpraca z sektorem naukowo-badawczym	Brak
Działanie 4.3:	Integracji dokumentów z zakresu rozwoju, transportu, planowania przestrzennego, gospodarki niskoemisyjnej, elektromobilności	Brak
Działanie 4.4:	Zaangażowanie sektora edukacji w działania związane z mobilnością miejską	Brak

#### Obszar strategiczny 5: Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności

Zmiana zachowań komunikacyjnych powinna być wdrażana jednocześnie poprzez wspieranie i zachęcanie do alternatywnych form podróży, w tym do podróży aktywnych – pieszych i rowerowych. W tym

celu planuje się podjąć działania ukierunkowane na promocję zrównoważonej mobilności oraz usprawnienie układów komunikacyjnych alternatywnych form przemieszczania się.

##### Cel 1: MOF Grudziądz zamieszkiwany przez świadome społeczeństwo

Nr działania strategicznego	Nazwa działania strategicznego	Przykładowy katalog poddziałań możliwych do wdrożenia w ramach zaplanowanych celów i działań strategicznych
Działanie 5.1:	Promowanie podróży multimodalnych i ich premiowanie np. miejsce parkingowe za bilet okresowy	<b>Poddziałania 5.1.1</b> Kampania informacyjna dla mieszkańców <b>Poddziałania 5.1.2</b> Kampania informacyjna dla turystów <b>Poddziałania 5.1.3</b> Wprowadzenie regulacji w zakresie opłat w strefie płatnego parkowania
Działanie 5.2:	Wprowadzenie priorytetów dla pojazdów publicznego transportu zbiorowego względem indywidualnych	<b>Poddziałania 5.2.1</b> Wdrożenie i rozwój ITS
Działanie 5.3:	Promowanie transportu zorganizowanego w trosce o ochronę środowiska i zdrowie	<b>Poddziałania 5.3.1</b> Kampanie edukacyjne i promocyjne w zakresie zrównoważonej mobilności adresowane do różnych grup społecznych (uczniowie, niepełnosprawni, emeryci i renciści, przedsiębiorcy) <b>Poddziałania 5.3.2</b> Działania promocyjne
Działanie 5.4:	Wsparcie potencjału administracyjnego	<b>Poddziałania 5.4.1</b> Szkolenia pracowników w zakresie zrównoważonej mobilności



## 7.1. Macierz zależności między wybranymi działaniami

Rozdział 7 przedstawia pięć strategicznych obszarów rozwoju, do których przyporządkowano cele strategiczne i działania, mające na celu wsparcie ich realizacji. Jednakże należy pamiętać, iż niejednokrotnie podejmowane działania mają wpływ na rozwój mobilności w różnych kategoriach. Z tego też względu opracowano macierz zależności pomiędzy działaniami a celami strategicznymi. Przedstawia ona, iż dane działanie może mieć bezpośredni wpływ na wsparcie rozwoju jednego celu strategicznego, ale także pośredni wpływ na rozwój innego obszaru strategicznego. Doskonałym przykładem jest „tworzenie spójnych połączeń i koordynacja rozkładów jazdy – zwiększenie częstotliwości połączeń wraz z rozwojem punktów przesiadkowych”, które pozytywnie wpłyną zarówno na rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego, jak i zorganizowaną przestrzeń MOF, jego dostępność i bezpieczeństwo.



		Obszar strategiczny 1		Obszar strategiczny 2		Obszar strategiczny 3		Obszar strategiczny 4	Obszar strategiczny 5	
		<b>Cel 1</b> Transport MOF Grudziądz oparty o system publicznego transportu publicznego	<b>Cel 2</b> Zintegrowany MOF Grudziądz	<b>Cel 1</b> MOF Grudziądz z przestrzenią zorganizowaną	<b>Cel 2</b> Bezpieczny i dostępny MOF Grudziądz	<b>Cel 1</b> Rowerowy MOF Grudziądz	<b>Cel 2</b> Bezpieczny MOF Grudziądz	<b>Cel 1</b> Sprawnie zarządzany MOF Grudziądz	<b>Cel 1</b> MOF Grudziądz zamieszkiwany przez świadome społeczeństwo	
Nr działania	1.1									
	1.2									
	1.3									
	1.4									
	1.5									
	1.6									
	1.7									
	1.8									
	2.1									
	2.2									
	2.3									
	2.4									
	3.1									
	3.2									
	3.3									
	3.4									
	3.5									
	3.6									
	4.1									
	4.2									
	4.3									
	4.4									
	5.1									
	5.2									
	5.3									
	5.4									
			Bezpośrednie powiązanie z realizacją celu strategicznego.							
			Pośrednie powiązanie z realizacją celu strategicznego.							



## 8. Zasady realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz

Plan jest dokumentem strategicznym, który wyznacza

kierunki oraz cele do spełnienia w celu poprawy komfortu życia mieszkańców.

Inwestycje oraz przedsięwzięcia realizowane w ramach tego Planu pozwolą na osiągnięcie celów strategicznych opisanych w niniejszym dokumencie. Cele strategiczne zgodne są z innymi dokumentami planistycznymi i strategicznymi. Realizacja niektórych celów wymaga dodatkowego wsparcia finansowego z uwagi na wysokie koszty. Głównym źródłem finansowania będą Programy Operacyjne i inne środki zewnętrzne.

Potencjalne źródła finansowania to:

- ❖ środki Unii Europejskiej – fundusze strukturalne i inwestycyjne: Europejski Fundusz Rozwoju,
- ❖ środki budżetu regionalnego - Europejski Fundusz Społeczny, Fundusz Spójności, Instrument Łącząc Europę,
- ❖ środki budżetu państwa – przewidziane na współfinansowanie projektów oraz jako niezależne źródło finansowania,
- ❖ środki budżetów samorządów – wojewódzkich, powiatowych i gminnych – na współfinansowanie projektów lub jako niezależne źródło finansowania,
- ❖ inne środki publiczne – np. fundusze celowe,
- ❖ środki prywatne – np. środki pozyskane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Niniejszy dokument jest planem, co oznacza, że jego założenia powinny być wdrażane oraz monitorowane. Po uchwaleniu Planu powinien on być realizowany etapami. Plan powinien być realizowany przez poszczególne samorządy w porozumieniu z mieszkańcami i w drodze konsultacji społecznych.



## 9. Proponowane wskaźniki dla monitorowania i oceny

Nieodłączną częścią każdego procesu planistycznego jest utworzenie przejrzystego systemu monitoringu, który wspomże kontrolowanie procesu wdrażania i realizacji działań. System monitoringu jest szczególnie istotny ze społecznego punktu widzenia, gdyż roczne wyniki postępów wdrożenia działań pozwalają przedstawić mieszkańcom stopień zaspokojenia zgłaszanych potrzeb transportowych, a także określić, czy działania zaplanowane w ramach Planu mobilności są właściwe. Dodatkowo systematyczny monitoring postępów umożliwi wprowadzenie ewentualnych zmian w przypadku obserwacji niekorzystnych zjawisk – w trakcie monitorowania dokumentu pojawić się mogą inne, niezidentyfikowane dotąd obszary problemowe, które mogą być podstawą do aktualizacji opracowania. Aktualizacji mogą ulegać zarówno: diagnoza transportu na terenie MOF Grudziądz, dane liczbowe, a także planowane do realizacji działania. Stały monitoring pomoże wskazać, które z działań powinny być realizowane na szerszą skalę, a z których można zrezygnować, gdyż cel został osiągnięty za pomocą wdrożenia innych rozwiązań. Może się okazać także, że pojawiły się nowe możliwości realizacji założeń, dzięki którym modyfikacja lub aktualizacja Planu mobilności będzie dużo łatwiejsza.

Prawidłowy monitoring obejmuje:








- ❖ opracowanie wskaźników umożliwiających określenie zmian w stosunku do określonych na wstępie warunków;
- ❖ określenie oczekiwanego efektu po wdrożeniu działania;
- ❖ wskazanie podmiotów odpowiedzialnych za zbieranie informacji i prowadzenie baz danych;
- ❖ określenie sposobu raportowania o postępach.

Wyniki z monitoringu stopnia realizacji działań PZMM powinny być przedstawiane w formie ogólnodostępnych raportów, publikowanych rokrocznie.

W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki realizacji działań, dla których ustalono wartości bazowe oraz wartości oczekiwane w roku 2030. Część wskaźników i ich wartości docelowe wynikają ze wskazań przyjętych w dokumentach strategicznych MOF Grudziądz. Pozostałe zostały określone na podstawie analizy danych z lat ubiegłych.







Tabela 1. Wykaz wskaźników monitoringu








Obszar	Cel strategiczny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Cykl pomiarów	Jednostka zbierająca dane	Pożądana tendencja do 2030 r.
Rozwój spójnego systemu transportu publicznego	Transport MOF Grudziądz oparty o system publicznego transportu publicznego	W1	Udział pojazdów niskopodłogowych wykorzystywanych do obsługi w komunikacji miejskiej Grudziądz w ogólnej liczbie taboru	%	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W2	Udział pojazdów niskoemisyjnych wykorzystywanych do obsługi w komunikacji miejskiej Grudziądz w ogólnej liczbie taboru	%	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W3	Udział pojazdów zeroemisyjnych wykorzystywanych do obsługi w komunikacji miejskiej Grudziądz w ogólnej liczbie taboru	%	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W4	Liczba nowo zakupionych nisko- lub zeroemisyjnych autobusów	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W5	Liczba nowo zakupionych wagonów tramwajowych	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W6	Liczba nowych wiat przystankowych	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W7	Długość zmodernizowanych tras tramwajowych	km	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost














Zintegrowany MOF Grudziądz	W8	Długość tras tramwajowych	km	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W9	Długość tras autobusowych	km	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W10	Liczba wykonywanych wzkm w komunikacji miejskiej	wzkm	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W11	Liczba wykonywanych pckm w komunikacji miejskiej	pckm	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W12	Mieszkańcy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	Os.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W13	Emisja gazów cieplarnianych pochodząca z sektora komunikacyjnego	Mg CO2	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny spadek
	W14	Liczba udostępnionych rowerów w ramach systemu roweru miejskiego	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W15	Liczba stacji roweru miejskiego na terenie MOF	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	W16	Liczba gmin objętych systemem roweru miejskiego	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost







<b>Planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport powiązane ze zintegrowaną polityką parkingową i logistyką miejską</b>	MOF Grudziądz z przestrzenią zorganizowaną	W17	Liczba zakupionych stacjonarnych automatów do sprzedaży biletów w ramach komunikacji miejskiej	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W18	Liczba urządzeń funkcjonujących w ramach Katy Miejskiej	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W19	Liczba nowo zakupionych tablic dynamicznej informacji pasażerskiej	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W20	Kompleksowy program do projektowania sieci komunikacyjnej	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	Bezpieczny i dostępny MOF Grudziądz	W21	Liczba parkingów buforowych	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W22	Liczba parkingów typu P&R	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W23	Liczba parkingów typu B&R	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W24	Liczba miejsc parkingowych objętych Strefą Płatnego Parkowania	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W25	Liczba zadań związanych z fizycznym uspokojeniem ruchu	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost



<b>Rozwój przyjaznej infrastruktury rowerowej i pieszej - integracja, bezpieczeństwo ruchu, zmniejszenie ruchu samochodowego w centrach</b>	Rowerowy MOF Grudziądz	W26	Długość infrastruktury rowerowej	km	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W27	Długość ulic o ruchu uspokojonym	km	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W28	Liczba obiektów „Bike&Ride”	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
	Bezpieczny MOF Grudziądz	W29	Liczba wypadków na drogach	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny spadek
		W30	Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych na obszarze miejskim w ujęciu rocznym	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny spadek
		W31	Liczba zmodernizowanych punktów świetlnych	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
W32	Długość dróg pieszych i rowerowych wyposażonych w nowe punkty świetlne	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost		
<b>Partnerstwo w organizowaniu i zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym w MOF Grudziądz</b>	Sprawnie zarządzany MOF Grudziądz	W33	Liczba placówek naukowo-badawczych współpracujących w ramach zrównoważonej mobilności	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W34	Liczba dokumentów strategicznych traktujących transport w sposób zrównoważony	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost



		W35	Liczba szkół dla których wdrożono działania poprawiające bezpieczeństwo	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W36	Liczba porozumień międzygminnych w zakresie publicznego transportu zbiorowego	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
<b>Promocja i edukacja dla publicznego transportu zbiorowego i zrównoważonej mobilności</b>	MOF Grudziądz zamieszkiwany przez świadome społeczeństwo	W37	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych w placówkach edukacyjnych	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost
		W38	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych skierowanych do turystów	szt.	Raz w roku	Wydziały JST należących do MOF Grudziądz zajmujące się transportem i komunikacją	 Pozytywny wzrost



## **Lista integralnych załączników do Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 r.**

1. Raport 1 – raport z Etapu 1 konsultacji społecznych.
2. Raport 2 – raport z Etapu 2 konsultacji społecznych.
3. Raport 3 – raport z Etapu 3 konsultacji społecznych.
4. Raport Diagnostyczno-Strategiczny w zakresie mobilności.
5. Prognoza Oddziaływania na środowisko Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Grudziądz do 2030 r.
6. Streszczenie PZMM MOF Grudziądz.
7. Dokument stanowiący kompendium w zakresie sytuacji dotyczącej zrównoważonej mobilności oraz kierunków działań (w tym wytycznych do innych dokumentów wynikających z Planu mobilności zawierającego informacje z podziałem na poszczególne gminy).
8. Raport 4 – raport z realizacji Planu promocji.