

UCHWAŁA NR LXVII/667/2022
RADY MIEJSKIEJ W TARNOWIE

z dnia 30 czerwca 2022 r.

w sprawie przyjęcia „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa”

Na podstawie art. 18 ust. 1 i ust. 2 pkt 6 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r. poz. 559, 583, 1005 i 1079), Rada Miejska w Tarnowie uchwała, co następuje:

§ 1. 1. Przyjmuje się „Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Tarnowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Tarnowie

Jakub Kwaśny

Załącznik do uchwały Nr LXVII/667/2022
Rady Miejskiej w Tarnowie
z dnia 30 czerwca 2022 r.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa



Zamawiający



Gmina Miasta Tarnowa
Zarząd Dróg i Komunikacji w Tarnowie
ul. Bernardyńska 24, 33-100 Tarnów

Wykonawca



VIA VISTULA Sp. z o.o.
ul. Nowowiejska 35/5 30-052 Kraków

Zespół autorski:

mgr inż. Piotr Góralski
Grzegorz Romaniak
mgr inż. Paulina Sapoń
mgr inż. Mateusz Szpórnóg
inż. Szymon Ściga
mgr inż. Bartłomiej Wiertel
mgr inż. Michał Żuławiński

Spis treści

1. Wstęp	5
2. Metodyka	9
2.1 Metodyka opracowania dokumentu.....	10
2.1.1 Dokumenty strategiczne	12
2.2 Ramy czasowe	13
2.3 Udział społeczny.....	13
2.3.1 Etap I konsultacji społecznych	14
2.3.2 Etap II konsultacji społecznych	16
2.3.3 Etap III konsultacji społecznych	18
2.4 Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko.....	18
2.5 Monitoring.....	19
3. Analiza SWOT.....	21
3.1 Analiza SWOT dla sytuacji mobilnościowej w Tarnowie.....	22
4. Scenariusze rozwoju.....	31
5.1 Scenariusz pesymistyczny – Business as usual.....	32
5.2 Scenariusz regresywny – przewaga zagrożeń.....	33
5.3 Scenariusz rozwojowy – przewaga szans.....	34
5. Wizja	35
6. Cele i działania	37
6.1 Cele główne	38
6.2 Cele szczegółowe i działania.....	39
6.3 Działania według Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2022-2037	55
7. Zasady realizacji Planu	61
7.1 Hierarchizacja działań	63
7.2 Macierz zależności	69
7.3 Źródła finansowania i jednostki odpowiedzialne	70
8. Wskaźniki monitorowania i ewaluacja	77
8.1 Wskaźniki monitorowania	78
8.2 Monitorowanie i ewaluacja	81
Spis rysunków	83
Spis tabel.....	83
Spis zdjęć	83

1. Wstęp



PZMM
TARNÓW

Wraz z postępowaniem nowych technologii, zmianami demograficznymi oraz rozwojem miast w Polsce, zmienia się podejście do mobilności i przemieszczania się

w miastach. Zarówno w Europie jak i w Polsce pojawiają się nowe problemy wiążące się z planowaniem układu miast, zagospodarowaniem przestrzennym, a także zmianami klimatycznymi. Miasta potrzebują jasno określonych kierunków, w których stronę chcą się rozwijać oraz celów do których chcą dążyć. Wspomniane kierunki i cele mają za zadanie rozwiązywać rodzące się problemy, zmniejszać szkodliwe oddziaływanie transportu na środowisko i pozytywnie wpływać na życie mieszkańców w danej metropolii.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (ang. *Sustainable Urban Mobility Plan*) łączy ze sobą rozsądne i efektywne planowanie transportu w mieście, zagadnienia zagospodarowania przestrzennego, aspekty ochrony środowiska i planowanie mobilności mieszkańców miast. Mobilność dotyczy nie tylko sprawnego i bezpiecznego ruchu pieszego, ale każdego sposobu przemieszczania się, czyli także jazdy rowerem, samochodem, transportem zbiorowym itp.

Co istotne, Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej wyznacza wizję mobilności jaka powinna przyświecać miastu w kontekście najbliższych kilku lat. Miasto powinno dążyć do realizacji założonej wizji przez realizację celów, które zaś realizowane są przez przyjęte działania. Dokument określa propozycje działań na rzecz zrównoważonej mobilności, dzięki czemu przy ich realizacji miasto będzie spójne i integralne z polityką niskoemisyjnego transportu, która jest określona przez dokumenty wyższego szczebla. Istotny jest fakt, że dokument ten jest pierwszym w hierarchii dalszych działań mobilnościowych, a przede wszystkim biorąc pod uwagę możliwości pozyskania dofinansowań unijnych w najbliższym horyzoncie czasowym. Innymi słowy wpisane działania mogą być realizowane przy ich występowaniu w dokumencie. Dlatego precyzyjnie należy określić możliwości i kierunki jak miasto powinno się rozwijać, biorąc pod uwagę zrównoważone wykorzystanie różnych form transportu, często odmiennych do samochodu osobowego. Ważne, aby Plan opisywał jakie działania podjąć, aby móc dalszymi dokumentami je później realizować.

Istotą Planu jest zdefiniowanie ogólnych działań, na podstawie których miasto będzie mogło realizować politykę zrównoważonego rozwoju w zakresie mobilności. Dla przykładu Plan zawiera informacje o konieczności poprawy jakości funkcjonowania transportu publicznego przez remarszrutyzację linii transportu publicznego, a dalej jednostki opisane jako odpowiedzialne powinny realizować ten cel w ramach dalszych prac, wykonując odpowiednie analizy i opracowania oraz wdrażać działania.

Kolejność działań opisanych w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej to analiza istniejącej sytuacji (opisana jako Diagnoza), określenie wizji mobilności w Tarnowie, przyjęcie odpowiednich celów głównych i szczegółowych oraz zdefiniowanie **działań niezbędnych** dla realizacji tych **celów**, a w konsekwencji opisanie **jednostek odpowiedzialnych** za działania, propozycja **źródeł finansowania**, a także **wskaźniki** monitorowania planu i

ewaluacji w późniejszej perspektywie. Plan opisuje więc kompleksowo jak należy realizować potencjalne działania i je wprowadzać. Dalej po przyjęciu Planu jednostki odpowiedzialne mają za zadanie wdrażać i realizować założone działania.

Ważnym aspektem tego typu dokumentów jest partycypacja społeczna i rola jaką odgrywają mieszkańcy danego miasta. W projekcie przeprowadzono konsultacje społeczne z mieszkańcami Tarnowa, a także ankiety w szkołach podstawowych, ponadpodstawowych oraz w miejscach pracy. Wyniki wspomnianych badań pozwoliły na lepsze określenie konkretnych potrzeb mieszkańców Tarnowa

i przystosowanie wprowadzanych zmian do grupy społecznej, której niniejszy dokument dotyczy najbardziej.

Głównym celem niniejszego dokumentu było stworzenie efektywnego planu działań, który rozwiąże panujące w mieście problemy związane z mobilnością i poprawi jakość życia wszystkich mieszkańców. Plan działań opiera się na określonych na samym początku celach, których osiągnięcie zapewni zrównoważony rozwój miasta Tarnowa.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej powstał między innymi z uwagi na zapisy „**Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego**”, opracowanego na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, który zakłada, że zgodnie z zapisami z pkt 1 powyższego opracowania, zadaniem Prezydentów i Rad Miast na prawach powiatu w województwie małopolskim jest opracowanie i przyjęcie do 30 czerwca 2022 roku Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan) według wytycznych Komisji Europejskiej. Plan może być przyjęty jako element innych planów i programów (np. Planu Gospodarki Niskoemisyjnej).

Cel i działania zawarte w Planie mają za zadanie równoważyć wykorzystanie środków transportu w miastach, a co za tym idzie m.in. dążyć do poprawy jakości powietrza. Działania, które powinny być uwzględniane w strategiach i planach na poziomie gmin, powiatów i województwa:

- organizacja ruchu pojazdów w miastach powinna dążyć do ograniczenia ich liczby w centrach miast oraz zapewnienia płynności ruchu,
- tworzenie i egzekwowanie stref uspokojonego ruchu z ograniczeniem prędkości do 30 km/h,
- rozbudowa transportu zbiorowego, w szczególności połączeń między gminami miejskimi i zlokalizowanymi wokół gminami ościennymi,
- tworzenie regularnych połączeń autobusowych przede wszystkim w miejscach, gdzie nie istnieje (bądź nie jest ona regularna) komunikacja autobusowa.

1.1 Umieszczenie dokumentu w hierarchii

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej jest dokumentem opierającym się na założeniach dokumentów europejskich, krajowych i regionalnych oraz wyznaczającym założenia dla realizacji działań o większej szczegółowości i zakreślający precyzyjniej konkretne prace. Na poniższym schemacie zaznaczono jego pozycję wśród innych dokumentów traktujących o kwestiach mobilności i transportu. Plan jest dokumentem wyznaczającym główne kierunki działań, na podstawie którego realizowane będą później takie opracowania jak np. „Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej” czy projekty modernizacyjne w zakresie np. wymiany przystanków autobusowych czy inwestycji w Tarnowski Rower Miejski. PZMM wyznacza zaś kierunki działań w zakresie mobilności i co jest istotne, w perspektywie Funduszy Europejskich na lata 2021 – 2027, jest niezbędnym dokumentem, bez którego miasta nie mogą starać się o dofinansowanie w zakresie planowanych działań.



*Opracowania przykładowe, rekomendowane do wdrożenia w Tarnowie

2. Metodyka



2.1 Metodyka opracowania dokumentu

Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (ang. Sustainable Urban Mobility Plans) to dokumenty traktujące o mobilności mieszkańców i osób na co dzień funkcjonujących w obszarze danego miasta. Zawierają one opis stanu istniejącego w zakresie mobilności, transportu i planowania przestrzennego, a także analizę uwarunkowań lokalnych, sugestie, problemy i wnioski zgłaszane przez mieszkańców miasta i interesariuszy, a także propozycje działań mające na celu poprawę obecnej sytuacji, celem zwiększenia mobilności mieszkańców i równoważenia wykorzystywanych środków transportu w codziennych podróżach. To dokument, który zmienia podejście partycypacji społecznej do działań realizowanych w miastach, głównie z uwagi na szeroko pojęte konsultacje społeczne i działania realizowane w ścisłej współpracy z mieszkańcami, a także osobami odpowiedzialnymi za planowanie przestrzenne, transport publiczny, infrastrukturę drogową i działania związane z szeroko pojętą mobilnością. Jest dokumentem, który bilansuje wszystkie właściwe środki transportu, a także zakłada bardziej ekologiczne i zrównoważone ich wykorzystanie.

W przeciwieństwie do tradycyjnych dokumentów związanych z planowaniem transportu, w PZMM szczególny nacisk kładzie się właśnie na zaangażowanie w projekt mieszkańców oraz różnych grup interesariuszy. Dzięki temu możliwe jest posiadanie wiedzy o realnych potrzebach mieszkańców i planowanie dla nich mobilności, a także spojrzenie na drugą stronę, uwarunkowań odgórnych i ograniczeń wynikających z funkcjonowania systemu całego miasta. Zmiany w podejściu do planowania transportu są wytycznymi pochodzącymi z dokumentów opracowanych przez Komisję Europejską, w tym: „Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej” (Wytyczne) oraz „Koncepcją dotyczącą planów mobilności w miastach zgodną z zasadami zrównoważonego rozwoju”.

Tabela 1 Różnice pomiędzy tradycyjnym planowaniem transportu, a planowaniem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

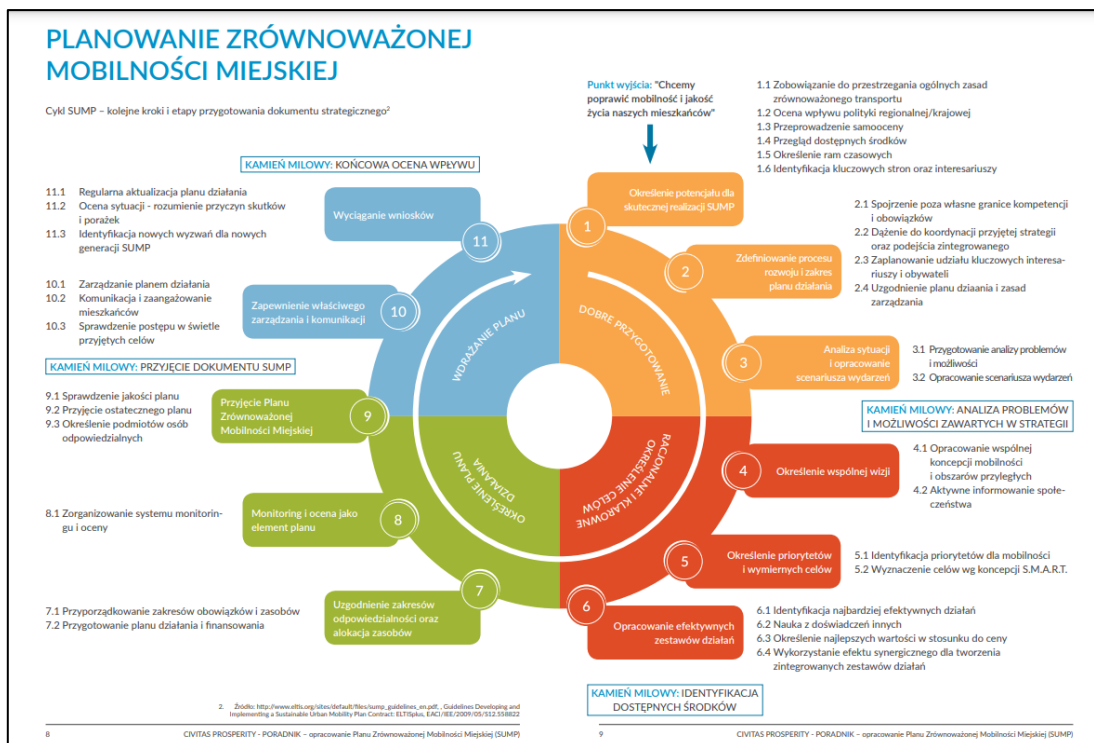
Tradycyjne Planowanie Transportu	Planowanie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej
Skoncentrowane na ruchu	Skoncentrowane na ludziach
Podstawowe cele: płynność i prędkość ruchu	Podstawowe cele: Dostępność i jakość życia, zrównoważenie, jakość gospodarki, równość społeczna, zdrowie oraz jakość środowiska
Skoncentrowane na środkach transportu	Zbilansowany rozwój wszystkich właściwych środków transportu i przejście w kierunku bardziej ekologicznych i zrównoważonych środków transportu
Skoncentrowane na infrastrukturze	Zintegrowany zestaw działań dla osiągnięcia efektywnych kosztowo rozwiązań
Sektorowy dokument planistyczny	Sektorowy dokument planistyczny, który jest spójny i komplementarny

	powiązаныmi obszarami polityki rozwoju (takimi jak planowanie przestrzenne, usługi społeczne, zdrowie, egzekucja prawa, itd.)
Krótko- i średnio- terminowe	Krótko- i średnio- okresowy plan wpisany w długoterminową wizję i strategię
W odniesieniu do granic administracyjnych	Powiązani z obszarem funkcjonalnym bazującym na dojazdach do pracy
Domena inżynierów ruchu	Interdyscyplinarne zespoły planistyczne
Planowane przez ekspertów	Planowane z udziałem interesariuszy z wykorzystaniem przejrzystego i opartego o konsultacje podejścia
Ograniczona ocena wpływu	Regularne monitorowanie i ocena wpływu na potrzeby wyciągania wniosków i poprawy procesu

Zródło: Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, Rupprecht Consult, 2014

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej to dokument, który wyznacza ramy i określa działania niezbędne dla realizacji założonych celów. Cele zaś wynikają z uwarunkowań lokalnych związanych z mobilnością miejską. Miasto, przyjmując Plan zakłada, że w przyszłości będzie realizowało działania w zakresie zrównoważonej mobilności zgodnie z zapisami w celu ograniczenia emisji odtransportowej, a także zmniejszenia uciążliwości transportu indywidualnego w mieście. Planowanie zrównoważonej mobilności uwzględnia szereg działań, od zdefiniowania, że miasto chce poprawić jakość życia i funkcjonowania mieszkańców, po analizę stanu istniejącego i możliwości potencjalnych zmian, przez zdefiniowanie odpowiednich działań, aż po przyjęcie działań i strategii dalszych prac przez Radę Miasta. Dokładnie takie podejście do dokumentu stosowane będzie w Tarnowie, w oparciu o dokumenty warunkujące to, które zdefiniowały założenia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla miasta Tarnowa.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa został opracowany dla horyzontu na lata 2022 – 2028.



Rysunek 1 Wytyczne do planowania zrównoważonej mobilności miejskiej

Źródło: Civitas Prosperity – Poradnik – opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP), Guidelines Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan Contract: ELTISplus, EACI/IEE/2009/05/S12.558822

2.1.1 Dokumenty strategiczne

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa powstał zgodnie z Wytycznymi europejskimi w ramach tworzenia Planów:

- **Koncepcja 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”, COM(2013), Bruksela, 2013
- **Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej**, Rupprecht Consult, 2014
- **Generyczny Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) oraz elementy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) na opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP)**, wersja 1.0, Centrum Unijnych Projektów Transportowych
- **Przewodnik do opracowania planów zrównoważonej mobilności miejskiej**, M. Wołek, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016

Dodatkowo zapisy PZMM dla Gminy Miasta Tarnowa były weryfikowane z zasadami opisanymi w ramach Europejskiej platformy dotyczącej planów zrównoważonej mobilności miejskiej zawierającej informacje nt. koncepcji i planowania SUMP.

2.2 Ramy czasowe

Określenie ram czasowych dla realizacji działań wynikających z założeń dokumentu jest wynikiem wytycznych europejskich wskazujących na fakt, że skuteczne wdrażanie działań wymaga określenia horyzontu czasowego. Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa został opracowany dla horyzontu na lata 2022 – 2028. Ze względu na uwarunkowania należy przyjąć realizację działań w następujących horyzontach:

- Działania analityczne – realizacja do końca 2026 r.
- Działania inwestycyjne pilotażowe – realizacja po 2026 r
- Działania oparte o dofinansowanie unijne, a związane z działaniami w kierunku niskiej emisji rozpoczęte i kontynuowane – po 2028 r.

2.3 Udział społeczny

W celu wykonania prawidłowej oceny stanu istniejącego, a także diagnozy, kluczowym elementem było zebranie oczekiwań mieszkańców odnośnie obecnej sytuacji w Tarnowie. Diagnoza jest pierwszym z elementów opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, dlatego przed podjęciem działań i określenia ich planu wdrażania oraz zakresu, niezbędna jest partycypacja społeczna.

Od początku prac nad dokumentem przykładła się dużą wagę do spotkań i głosu mieszkańców. Dlatego już na etapie Diagnozy przygotowano ankiety dla mieszkańców, pracowników większych zakładów pracy, uczniów szkół i nauczycieli. Były one realizowane w formie wywiadów on-line, a ich celem było poznanie najważniejszych kwestii problemowych związanych z transportem w Tarnowie, a także określenie m.in. parametrów takich jak udział podróży danymi środkami transportu, czy działania mające na celu zachęcić osoby do korzystania z alternatywnych form przemieszczania się. Ankiety były rozszerzeniem badań zachowań komunikacyjnych mieszkańców z 2018 roku, które były realizowane w gospodarstwach domowych. Ze względu na obostrzenia panujące na początku 2022 roku, niemożliwe było zrealizowanie wywiadów bezpośrednich z mieszkańcami, co bardzo mocno wpływałoby na jakość wyników, dlatego przyjęto do realizacji ankietę on-line z pytaniami o wskazania problemów, działań, propozycji zmian w zakresie planowaniu transportu w mieście. To punkt wyjścia do dalszych prac i poznanie kluczowych miejsc interwencji w Tarnowie. Na tej podstawie określono także, które działania były priorytetem do omówienia w ramach współpracy na warsztatach z mieszkańcami i interesariuszami oraz które z nich powinny być wdrożone na samym początku i miasto powinno się na nich skupić.



Rysunek 2 Jeden z plakatów informujących o realizowanych konsultacjach dokumentu

Istotność uczestnictwa mieszkańców w działaniach związanych z planem była istotna od samego początku opracowywania dokumentu, dlatego na potrzeby projektu stworzono logo będące elementem identyfikacji wizualnej projektu. Dodatkowo skupiono się na informowaniu mieszkańców o działaniach i projekcie w środkach masowego przekazu, w tym głównie w kanałach informacyjnych on-line, z wykorzystaniem platformy Facebook® oraz stron internetowych Tarnowa www.tarnow.pl.

2.3.1 Etap I konsultacji społecznych

Celem pierwszego etapu konsultacji społecznych było zebranie potrzeb i oczekiwań względem PZMM. Z tego względu na bazie uzyskanych ankiet internetowych możliwe było określenie głównych ram wynikających z uwarunkowań lokalnych odnośnie działań i miejsc interwencji. Te elementy zostały omówione na spotkaniach on-line z mieszkańcami, którym zwrócono

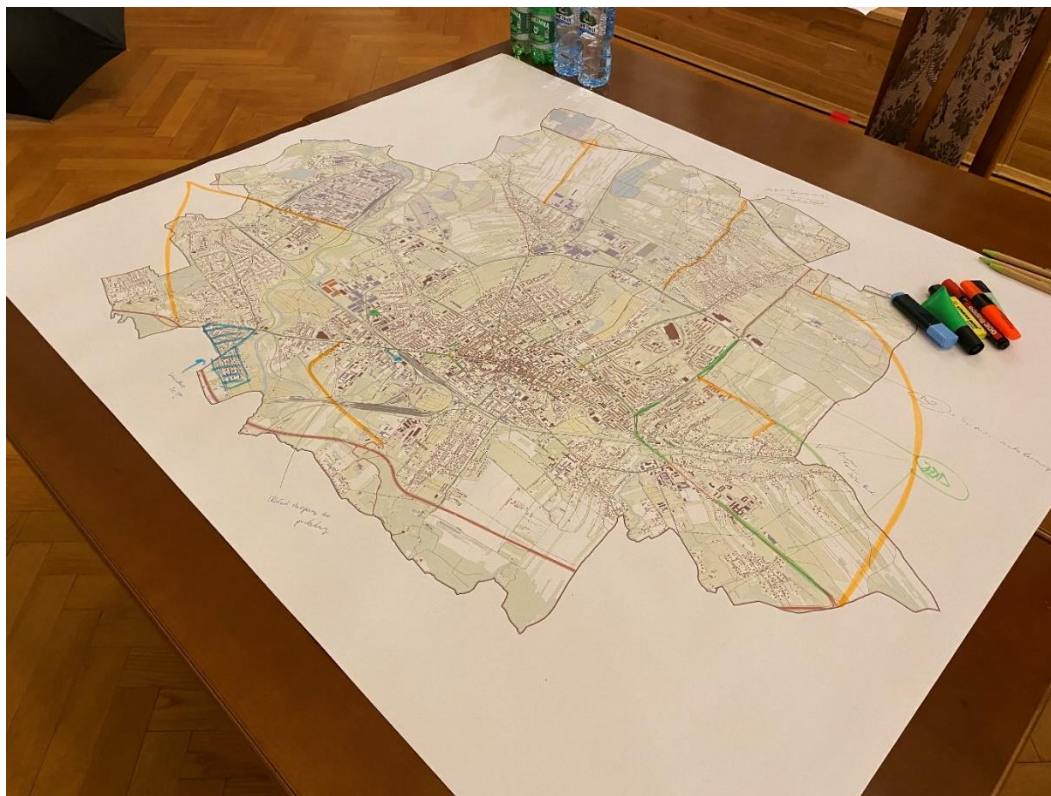
uwagę na konieczność równoległej pracy w ramach przygotowania działań, propozycji i celów na potrzebę kolejnych warsztatów przewidzianych w pracach nad dokumentem.

Dzięki pozyskaniu wiedzy o problemach mieszkańców z ankiet, a także na bazie spotkań, mogły powstać założenia do PZMM, które zostały zestawione z uwzględnieniem Diagnozy stanu istniejącego, a także Raportu 1 z konsultacji społecznych.

Bardzo ważną rolę w procesie tworzenia PZMM odegrali interesariusze, czyli przedstawiciele różnych instytucji i organizacji, szczególnie zainteresowani wdrażaniem polityki mobilności, osoby posiadające dużą wiedzę i doświadczenie w tym zakresie.

Do udziału w konsultacjach zaproszono przedstawicieli z następujących grup:

- Przedstawiciele Zarządu Dróg i Komunikacji w Tarnowie
 - Komórka organizacji publicznego transportu zbiorowego
 - Komórka odpowiedzialna za infrastrukturę rowerową i pieszą
 - Komórka odpowiedzialna za ITS
- Przedstawiciele Urzędu Miejskiego w Tarnowie, w tym:
 - Wydział Rozwoju Miasta
 - Wydział Infrastruktury Miejskiej
 - Wydział Planowania Przestrzennego
 - Wydział Komunikacji Społecznej
 - Samodzielne Stanowisko Pracy do spraw Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi
- Przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, Departament Infrastruktury Drogowej i Transportu
- Przedstawiciele jednostek organizacyjnych miasta Tarnowa, odpowiedzialnych za nadzorowanie ruchu w mieście i utrzymywania porządku publicznego – Straż Miejska
- Przedstawiciele firm dostarczających usługi transportowe na terenie miasta Tarnowa, w tym MPK Tarnów, Mądel Transport, Firma Przewozowa „Michalus”, firmy taksówkarskie oraz wypożyczające samochody, rowery i hulajnogi, firmy realizujące drogowy transport zbiorowy na terenie miasta Tarnowa
- Przedstawiciele zarządców infrastruktury drogowej, w tym Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich
- Przedsiębiorcy
- Operatorzy towarowi i logistyczni
- Dyrektorzy szkół
- Przedstawiciele instytucji reprezentujących interesy określonych grup społecznych: seniorów, młodzieży, osób z niepełnosprawnościami
- Przedstawiciele grup aktywistów miejskich



Zdjęcie 1 Mapa Tarnowa z wrysowanymi propozycjami zmian w przestrzeni miejskiej

2.3.2 Etap II konsultacji społecznych

W drugim etapie konsultacji społecznych o charakterze warsztatowym, opracowano wspólnie z Interesariuszami PZMM główne elementy dokumentu, które były dodatkowo konsultowane z zainteresowanymi mieszkańcami. Opracowano wytyczne do dokumentu, zweryfikowano czy przyjęte założenia są zgodne z oczekiwaniami mieszkańców, przyjęto wizję czyli pożądany stan mobilności w Tarnowie, który będzie zrealizowany dzięki PZMM, a także dokonano priorytetyzacji celów szczegółowych i działań, których lista została stworzona na podstawie wyników pracy wykonanej w Etapie I konsultacji społecznych, a także na podstawie ankiet i analizy stanu istniejącego (Diagnozy). Dokonano kwantyfikacji poszczególnych działań (konkretnych realizacji, które mają się przyczynić do realizacji celów i wizji). Określono źródła finansowania oraz jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań dla realizacji celów szczegółowych.



Zdjęcie 2 Materiały konsultacyjne w Sali Lustrzanej w Tarnowie



Zdjęcie 3 Gadżety przygotowane na potrzebę konsultacji społecznych



Zdjęcie 4 Dyskusja w ramach warsztatów społecznych

2.3.3 Etap III konsultacji społecznych

Ostatnim etapem konsultacji społecznych jest prezentacja mieszkańcom i interesariuszom projektu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, który powstał na bazie współpracy pomiędzy mieszkańcami, interesariuszami oraz Wykonawcą dokumentu. Celem spotkań było zebranie uwag i opinii do stworzonego projektu oraz podsumowanie działań prowadzonych podczas całego okresu pracy nad dokumentem.

Dla potrzeb realizacji celów w dokumencie wskazano między innymi konkretne jednostki samorządowe odpowiedzialne za dane prace, a także źródła finansowania konkretnych działań. Z racji, że dokument ma bardzo szerokie spektrum oddziaływania, niezbędne było jego opracowanie we współpracy z interesariuszami, a także w porozumieniu z mieszkańcami.

2.4 Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko

Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko została zrealizowana w oparciu o ustawę z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. poz. 1405 z późn. zm.). Celem analizy jest określenie wpływu skutków poszczególnych działań i celów wynikających z dokumentu na środowisko. Na tym etapie prac nad dokumentem przeprowadzono trzecie konsultacje społeczne obejmujące

prezentację opracowanego Projektu PZMM oraz zebrano od mieszkańców opinie, uwagi i propozycje do dokumentu.

Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko została zaopiniowana w jednostkach:

- Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie

Obie jednostki zaopiniowały pozytywnie dokument bez uwag.

W ramach konsultacji społecznych Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko nie wpłynęły uwagi ze strony społeczeństwa do dokumentu.

2.5 Monitoring

Efekt realizacji każdego celu zaproponowanego w dokumencie powinien być mierzalny, aby możliwe było określenie stopnia jego realizacji w przyszłości. Dlatego na potrzeby dokumentu przyjęto wskaźniki, które będą jednoznacznie określać, czy założenia określone w dokumencie zostały spełnione, czy też nie. Nadzór nad realizacją celów i działań jest kluczowy w tym dokumencie, dlatego zaproponowano dużą ich liczbę dla potrzeb ewaluacji w przyszłości. Dzięki takiemu podejściu w przyszłości będzie możliwe identyfikowanie trudności w realizacji celu, a także przewidywanie i zawczasu podejmowanie reakcji na pojawiające się trudności w realizacji PZMM.

3. Analiza SWOT



3.1 Analiza SWOT dla sytuacji mobilnościowej w Tarnowie

Na podstawie przeprowadzonej Diagnozy stanu istniejącego w zakresie sytuacji mobilnościowej w Tarnowie, a także na podstawie ankiet i głosu mieszkańców oraz interesariuszy, dla celów wykonania całościowej oceny przeprowadzono analizę SWOT. Zgromadzono w niej najważniejsze wnioski z prac, zdefiniowano problemy, a zebranie ich w formie tabelarycznej w najlepszym stopniu pozwala oszacować skalę problemu, a także zaplanować działania na przyszłość. Część elementów zawartych w analizie można kontrolować (na czym należy się skupić), a część to działania niezależne od mieszkańców i władz miasta, między innymi z uwagi na uwarunkowania zewnętrzne. W analizie SWOT zagrożenia i słabe strony powinny być eliminowane przez szanse i mocne strony, dlatego w ramach przyjętego scenariusza rekomenduje się przyjęcie strategii konkurencyjnej z uwagi na duże szanse, jakie daje samo miasto, a także możliwości związane z jego rozwojem.

W analizie SWOT przyjmuje się oznaczenia:

Mocne strony – to wszystkie zalety mobilności miejskiej, które wpływają na jej pozytywny odbiór przez mieszkańców i które są wewnętrznymi czynnikami, zależne od prowadzonych działań w mieście,

Słabe strony – to wszystkie wady, bariery i problemy związane z mobilnością miejską i planowaniem transportu, które hamują jej rozwój i wpływają negatywnie na wizerunek, wynikają z wewnętrznych działań miasta lub braku takich działań,

Szanse – to czynniki mogące wpłynąć na poprawę mobilności miejskiej oraz trendy sprzyjające jej rozwojowi, to także możliwości zmian, w tym pozytywne, pochodzące z otoczenia,

Zagrożenia – to potencjalne czynniki, z reguły zewnętrzne, które mogą zahamować lub uniemożliwić pozytywne zmiany.

Analiza SWOT polega na zidentyfikowaniu wymienionych czterech grup czynników, opisanie ich wpływu na rozwój systemu transportowego w mieście, a także oceny możliwości osłabiania lub wzmacniania siły ich oddziaływania. Zderzenie ze sobą szans i zagrożeń z mocnymi i słabymi stronami formy pozwala na określenie pozycji strategicznej, a także może być źródłem ciekawych pomysłów strategii rozwoju. Sytuacja mobilnościowa w Tarnowie została podzielona na trzy główne kategorie:

Tabela 2 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – transport zbiorowy

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Nowoczesny, komfortowy tabor autobusowy • Flota pojazdów spełniająca najwyższe normy emisji zanieczyszczeń oraz zapewniająca dostępność osób z niepełnosprawnością • Rozwinięty system informacji pasażerskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak całkowitej integracji taryfowo-biletowej zwłaszcza pomiędzy Gminną Komunikacją Publiczną, a komunikacją publiczną w Tarnowie • Brak porozumienia pomiędzy komunikacją miejską, a komunikacją w gminach ościennych

<ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonalność Inteligentnego Systemu Transportowego ITS • Integracja transportu publicznego w ramach Park&Ride • System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej • Sukcesywny rozwój infrastruktury kolejowej • Duża częstotliwość odjazdów w transporcie kolejowym (zwłaszcza do Krakowa) • Gęsta sieć przystanków autobusowych (370) • Bardzo dobra dostępność do infrastruktury przystankowej w buforze do 300m (ponad 95% punktów adresowych w Tarnowie) • Częściowo zmodernizowana infrastruktura przystankowa • Plany budowy dworca autobusowego przy ul. Do Huty (aktualnie wyłoniony został wykonawca dok. projektowej) 	<ul style="list-style-type: none"> • Słaba koordynacja czasowa rozkładów jazdy • Niska częstotliwość kursowania autobusów w godzinach szczytów komunikacyjnych • Brak dworca autobusowego dla komunikacji lokalnej i dalekobieżnej • Brak koordynacji tras i linii autobusów • Martwe strefy, wykluczenie komunikacyjne w kilku dzielnicach miasta, pomimo dobrej dostępności do przystanków, przy małej liczbie kursów dostępność czasowa jest słaba • Brak alternatywny dla autobusów miejskich w postaci tramwajów • Brak infrastruktury drogowej dla transportu zbiorowego (buspasy) • Brak kluczowych, dogodnych węzłów przesiadkowych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców • Możliwość pozyskania środków na rozwój transportu publicznego z funduszy europejskich • Gwarancja szybkiego przejazdu transportem kolejowym do głównego miasta wojewódzkiego • Stworzenie węzłów przesiadkowych dla różnych środków transportu • Możliwość rozwoju Inteligentnego Systemu Transportowego • Możliwość wydzielenia buspasów dla transportu zbiorowego • Wysoka jakość taboru autobusowego przy optymalizacji linii publicznego transportu zbiorowego może dać większe napełnienia i popularność wśród pasażerów 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie skali działalności przewoźników prywatnych na skutek pandemii i spadku mobilności w transporcie zbiorowym • Rosnący wskaźnik motoryzacji w obszarze • Inwestycje w infrastrukturę drogową • Brak remarszrutyzacji linii autobusowych wpłynie negatywnie na zainteresowanie transportem publicznym • Brak możliwości poprowadzenia linii w niektóre obszary opracowania • Brak konkurencyjności ze strony PTZ (czas przejazdu) • Niska popularność PTZ wśród mieszkańców

Tabela 3 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – system pieszo - rowerowy

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Szerokie przekroje większości ulic • Rozbudowany system dróg rowerowych w mieście • Bliskość trasy rowerowej Velo Dunajec • Funkcjonalność Tarnowskiego Roweru Miejskiego • Działalność licznych stowarzyszeń sportowych ukierunkowanych na promocję ruchu rowerowego 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak spójności i ciągłości systemu dróg rowerowych • Brak bezpiecznej wydzielonej infrastruktury rowerowej • Brak przejazdów rowerowych przez skrzyżowania • Zły stan nawierzchni dróg rowerowych • Niski udział infrastruktury rowerowej z nawierzchnią bitumiczną • Stan nawierzchni chodników w większości wymaga przebudowy • Brak oświetlenia ciągów pieszo – rowerowych • Duża liczba ciągów pieszo – rowerowych • Niedostosowana lokalizacja miejsc postojowych dla rowerzystów • Brak ciągłości infrastruktury rowerowej
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost presji społecznej na ograniczenie ruchu samochodowego w centrum miasta • Możliwości związane z wykorzystaniem środków z Funduszu Odbudowy • Programy pilotażowe niektórych firm zachęcające do zmiany środka transportu na rower • Rozwijająca się polityka anty-smogowa • Dynamiczny rozwój systemu hulajnóg elektrycznych • Konieczność rozbudowy systemu miejsc postojowych dla rowerów 	<ul style="list-style-type: none"> • Dość duże różnice terenowe w południowej i północnej (przy Galerii Gemini) części miasta • Rosnący wskaźnik motoryzacji w obszarze • Rosnące koszty eksploatacji • Rozbudowa układu drogowego • Bardzo dobre warunki ruchu dla samochodów – niskie straty czasu przez system ITS

Tabela 4 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – transport indywidualny i ogólne zagadnienia

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze rozbudowany układ drogowy z dwiema obwodnicami • Znaczna poprawa dostępności transportowej w ujęciu krajowym w wyniku obecności autostrady A4 • Obecność na rynku firm oferujących usługi carsharingowe • Duży odsetek ludzi korzystających z carpoolingu • Regulacja miejsc w centrum poprzez Strefę Płatnego Parkowania 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewystarczający stan bezpieczeństwa ruchu drogowego (brak odpowiednich rozwiązań drogowych) • Niski udział transportu zbiorowego • Niska dostępność do niektórych usług pożytku publicznego • Słaba dostępność transportowa gmin ościennych • Narastające zjawisko zatłoczenia drogowego • Niski poziom integracji różnych środków transportu (intermodalność)
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Zaawansowane przygotowanie dużego projektu drogowego (most na Dunajcu oraz łącznik w ciągu DW973) • Koncepcja programu 100 obwodnic (wschodnia obwodnica Tarnowa) • Położenie na głównym szlaku transportowych wschód – zachód • Wykorzystanie środków unijnych na rozbudowę inwestycji drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Prognozowana dalsza depopulacja obszaru • Koncentracja środków finansowych na główne miasto w województwie • Rosnące koszty eksploatacji infrastruktury drogowej • Brak społecznej akceptacji i zrozumienia • Niepewność związana z sytuacją geopolityczną w regionie • Wysokie parametry ruchowe z uwagi na system ITS (wysokie Poziomy Swobody Ruchu)

Poniższe zestawienia przedstawiają analizę parametryczną SWOT. Poszczególnym czynnikom nadano odpowiednią wagę, która ma zobrazować wpływ na dalszy rozwój systemu transportowego w mieście. W przypadku szans i zagrożeń oceniono potencjalny wpływ na dalszą sytuację mobilnościową w Tarnowie. Metodyka zakłada 5 stopniową skalę ocen, gdzie 0 - oznacza znikomy wpływ, a 5 kluczowe oddziaływanie danego czynnika). Wynikiem analizy parametrycznej jest średnia ważona uwzględniająca iloczyn współczynnika danej cechy i oceny wpływu na system transportowy. Przyjęto założenie, że pozycje mocnych i słabych stron

dotyczą obecnej sytuacji mobilnościowej, natomiast szanse oraz zagrożenia mają charakter perspektywiczny.

Diagnoza pozwoliła wyodrębnić dla całego systemu transportowego 20 mocnych stron, 25 słabych stron, 16 rodzajów szans oraz 14 przykładów zagrożeń.

Tabela 5 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla transportu zbiorowego

TRANSPORT ZBIOROWY	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
MOCNE STRONY			
Nowoczesny, komfortowy tabor autobusowy	0,14	4	0,56
Flota pojazdów spełniająca najwyższe normy emisji zanieczyszczeń oraz zapewniająca dostępność osób z niepełnosprawnością	0,12	4	0,48
Rozwinięty system informacji pasażerskiej	0,07	2	0,14
Funkcjonalność Inteligentnego Systemu Transportowego ITS	0,11	4	0,44
Integracja transportu publicznego w ramach Park&Ride	0,07	3	0,21
System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej	0,06	3	0,18
Sukcesywny rozwój infrastruktury kolejowej	0,07	3	0,21
Duża częstotliwość odjazdów w transporcie kolejowym (zwłaszcza do Krakowa)	0,09	4	0,36
Gęsta sieć przystanków autobusowych (370)	0,11	3	0,33
Bardzo dobra dostępność do infrastruktury przystankowej w buforze do 300m (ponad 95% punktów adresowych w Tarnowie)	0,11	3	0,33
Częściowo zmodernizowana infrastruktura przystankowa	0,05	2	0,1
	1		3,34
SŁABE STRONY			
Brak całkowitej integracji taryfowo-biletowej	0,15	5	0,75
Brak porozumienia pomiędzy komunikacją miejską, a komunikacją w gminach ościennych	0,13	4	0,52
Słaba koordynacja czasowa rozkładów jazdy	0,16	4	0,64
Niska częstotliwość kursowania autobusów w godzinach szczytów komunikacyjnych	0,09	4	0,36
Brak dworca autobusowego dla komunikacji lokalnej i dalekobieżnej	0,07	3	0,21
Brak koordynacji tras i linii autobusów	0,12	3	0,36
Martwe strefy, wykluczenie komunikacyjne w kilku dzielnicach miasta	0,11	3	0,33
Brak alternatywny dla autobusów miejskich w postaci tramwajów	0,06	2	0,12
Brak infrastruktury drogowej dla transportu zbiorowego (buspasy)	0,04	3	0,12
Brak kluczowych, dogodnych węzłów przesiadkowych	0,07	3	0,21
	1		3,62
SZANSE			
Wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców	0,16	4	0,64

TRANSPORT ZBIOROWY	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
Możliwość pozyskania środków na rozwój transportu publicznego z funduszy europejskich	0,15	4	0,6
Gwarancja szybkiego przejazdu transportem kolejowym do głównego miasta wojewódzkiego	0,18	4	0,72
Stworzenie węzłów przesiadkowych dla różnych środków transportu	0,13	3	0,39
Możliwość rozwoju Inteligentnego Systemu Transportowego	0,12	4	0,48
Możliwość wydzielenia buspasów dla transportu zbiorowego	0,12	5	0,6
Wysoka jakość taboru autobusowego przy optymalizacji linii publicznego transportu zbiorowego może dać większe napełnienia i popularność wśród pasażerów	0,14	4	0,56
	1		3,99
ZAGROŻENIA			
Zmniejszenie skali działalności przewoźników prywatnych na skutek pandemii i spadku mobilności w transporcie zbiorowym	0,15	4	0,6
Rosnący wskaźnik motoryzacji w obszarze	0,14	3	0,42
Investycje w infrastrukturę drogową	0,12	3	0,36
Brak remaszrutyzacji linii autobusowych wpłynie negatywnie na zainteresowanie transportem publicznym	0,17	4	0,68
Brak możliwości poprowadzenia linii w niektóre obszary opracowania	0,14	3	0,42
Brak konkurencyjności ze strony PTZ (czas przejazdu)	0,13	3	0,39
Niska popularność PTZ wśród mieszkańców	0,15	4	0,6
	3		3,47

Tabela 6 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla systemu pieszo – rowerowego

SYSTEM PIESZO - ROWEROWY	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
MOCNE STRONY			
Szerokie przekroje większości ulic	0,23	3	0,69
Rozbudowany system dróg rowerowych w mieście	0,21	5	1,05
Obecność trasy rowerowej Velo Dunajec	0,17	5	0,85
Funkcjonalność Tarnowskiego Roweru Miejskiego	0,23	3	0,69
Działalność licznych stowarzyszeń sportowych ukierunkowanych na promocję ruchu rowerowego	0,16	4	0,64
	1		3,92
SŁABE STRONY			

SYSTEM PIESZO - ROWEROWY	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
Brak spójności i ciągłości systemu dróg rowerowych	0,13	5	0,65
Brak bezpiecznej wydzielonej infrastruktury rowerowej	0,11	5	0,55
Brak przejazdów rowerowych przez skrzyżowania	0,12	5	0,6
Zły stan nawierzchni dróg rowerowych	0,1	3	0,3
Niski udział infrastruktury rowerowej z nawierzchnią bitumiczną	0,09	3	0,27
Stan nawierzchni chodników w większości wymaga przebudowy	0,09	2	0,18
Brak oświetlenia ciągów pieszo – rowerowych	0,07	4	0,28
Duża liczba ciągów pieszo – rowerowych	0,09	2	0,18
Niedostosowana lokalizacja miejsc postojowych dla rowerów	0,09	3	0,27
Brak ciągłości infrastruktury rowerowej	0,11	2	0,22
	1		3,5
SZANSE			
Wzrost presji społecznej na ograniczenie ruchu samochodowego w centrum miasta	0,19	4	0,76
Możliwości związane z wykorzystaniem środków z Funduszu Odbudowy	0,19	4	0,76
Programy pilotażowe niektórych firm zachęcające do zmiany środka transportu na rower	0,16	4	0,64
Rozwijająca się polityka anty-smogowa	0,16	2	0,32
Dynamiczny rozwój systemu hulajnóg elektrycznych	0,15	3	0,45
Konieczność rozbudowy systemu miejsc postojowych dla rowerów	0,15	4	0,6
	1		3,53
ZAGROŻENIA			
Dość duże różnice terenowe w południowej i północnej (przy Galerii Gemini) części miasta	0,21	3	0,63
Rosnący wskaźnik motoryzacji w obszarze	0,22	4	0,88
Rosnące koszty eksploatacji	0,2	3	0,6
Rozbudowa układu drogowego	0,19	4	0,76
Bardzo dobre warunki ruchu dla samochodów – niskie straty czasu przez system ITS	0,18	4	0,72
	1		3,59

Tabela 7 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla transportu indywidualnego

TRANSPORT INDYWIDUALNY I OGÓLNE ZAGADNIENIA	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
MOCNE STRONY			
Dobrze rozbudowany układ drogowy z dwiema obwodnicami	0,22	5	1,1
Znaczna poprawa dostępności transportowej w ujęciu krajowym w wyniku obecności autostrady A4	0,21	4	0,84

TRANSPORT INDYWIDUALNY I OGÓLNE ZAGADNIENIA	Współczynnik	Ocena wpływu	Średnia
Obecność na rynku firm oferujących usługi carsharingowe	0,17	2	0,34
Duży odsetek ludzi korzystających z carpoolingu	0,2	3	0,6
Regulacja miejsc w centrum poprzez Strefę Płatnego Parkowania	0,2	1	0,2
	1		3,08
SŁABE STRONY			
Niewystarczający stan bezpieczeństwa ruchu drogowego (brak odpowiednich rozwiązań drogowych)	0,19	3	0,57
Niski udział transportu zbiorowego	0,18	5	0,9
Niska dostępność do niektórych usług pożytku publicznego	0,16	3	0,48
Słaba dostępność transportowa gmin ościennych	0,17	4	0,68
Narastające zjawisko zatłoczenia drogowego	0,15	2	0,3
Niski poziom integracji różnych środków transportu (intermodalność)	0,15	3	0,45
	1		3,38
SZANSE			
Zaawansowane przygotowanie dużego projektu drogowego (most na Dunajcu oraz łącznik w ciągu DW973)	0,27	5	1,35
Koncepcja programu 100 obwodnic (wschodnia obwodnica Tarnowa)	0,26	4	1,04
Położenie na głównym szlaku transportowych wschód – zachód	0,24	5	1,2
Wykorzystanie środków unijnych na rozbudowę inwestycji drogowych	0,23	4	0,92
	1		4,51
ZAGROŻENIA			
Prognozowana dalsza depopulacja obszaru	0,18	4	0,72
Koncentracja środków finansowych na główne miasto w województwie	0,16	5	0,8
Rosnące koszty eksploatacji infrastruktury drogowej	0,17	3	0,51
Brak społecznej akceptacji i zrozumienia	0,2	4	0,8
Niepewność związana z sytuacją geopolityczną w regionie	0,15	3	0,45
Wysokie parametry ruchowe z uwagi na system ITS (wysokie Poziomy Swobody Ruchu)	0,14	4	0,56
	1		3,84

Podsumowanie:

Transport zbiorowy:

S – 3,34

W – 3,62

O – 3,99

T – 3,47

System pieszo – rowerowy:

S – 3,92

W – 3,5

O – 3,53

T – 3,59

Transport indywidualny i ogólne zagadnienia:

S – 3,08

W – 3,38

O – 4,51

T – 3,84

System transportowy w Tarnowie opiera się na 3 głównych filarach. Analiza SWOT uwzględnia mobilność w podziale na transport zbiorowy, system pieszo – rowerowy oraz transport indywidualny wraz z ogólnymi zagadnieniami. Analiza parametryczna wskazuje system pieszo – rowerowy jako najmocniejszą obecnie stronę systemu transportu. Takie wskazanie związane jest ze stosunkowo mocno rozbudowaną siecią dróg rowerowych.

Najwyższy współczynnik słabych stron w obszarze został odnotowany dla transportu zbiorowego. Wpływ na to ma głównie brak integracji taryfowo – biletowej, słaba koordynacja czasowa rozkładów jazdy oraz niska częstotliwość kursowania w godzinach szczytów komunikacyjnych.

W perspektywie rozwoju miasta największe szanse zostały odnotowane dla sektora w transporcie zbiorowym oraz w transporcie pieszo-rowerowym. Analiza wykazała ogromny potencjał rozwoju związany z wykorzystaniem funduszy europejskich. Rozwój jest również możliwy dzięki istniejącemu systemowi ITS oraz obecnością szerokich przekrojów zdiagnozowanych niemal w całym mieście.

Wśród danych dotyczących zagrożeń systemu transportowego największe wskaźniki odnotowano dla transportu indywidualnego oraz ogólnych zagadnień. Wśród czynników potwierdzających tą tezę przejawiają się zagrożenia związane z narastającą od lat depopulacją miasta.

4. Scenariusze rozwoju



W wyniku wykonanej analizy SWOT, analizy dokumentów strategicznych, a także w oparciu o Diagnozę stanu istniejącego widać, że Tarnów jest miastem o ogromnym potencjale w zakresie możliwości zmian związanych z działaniami mobilnościowymi. Z drugiej jednak strony miasto charakteryzuje duża liczba zagrożeń, które mogą przy nieodpowiednich działaniach spowodować, że zyskamy przewagę słabych stron. Jednakże działania do tej pory realizowane w Tarnowie wskazują na wysoką świadomość w zakresie działań mobilnościowych oraz priorytetyzujących niechronionych uczestników ruchu, pieszych i rowerzystów. Widać to przede wszystkim poprzez liczne ciągi pieszo – rowerowe, uruchomiony system ITS, wymianę taboru autobusowego na niskoemisyjny, wyposażonego w nowoczesne rozwiązania z innowacyjnym jak na polskie warunki systemem biletowym, budowę węzłów przesiadkowych, system Tarnowskiego Roweru Miejskiego, a także elementy infrastruktury punktowej (m.in. wiaty rowerowe). Również działania realizowane w ostatnich latach w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego wskazują na chęć poprawy i dostosowania do użytkowników tego środka transportu celem zachęcenia mieszkańców do korzystania z autobusów w Tarnowie.

Wszystkie realizowane działania mogą być kontynuowane w scenariuszu Business as usual, który zakłada realizację przesądzonych inwestycji i działań w mieście, które są do tej pory zaplanowane.

Innym wariantem jest realizacja scenariusza, w którym dominować będą zagrożenia wynikające z uwarunkowań lokalnych, poprzez które mieszkańcy i interesariusze w Tarnowie coraz mniej chętnie będą korzystać z alternatywnych środków transportu do samochodu osobowego. Poprzez realizację tego scenariusza przewiduje się przewagę słabych stron, które będą zdominowane przez zagrożenia.

Scenariuszem, który jest rekomendowany do realizacji w Tarnowie z punktu widzenia działań mobilnościowych jest scenariusz rozwojowy, który zakłada przewagę szans nad zagrożeniami oraz mocnych stron nad słabymi stronami. W tym scenariuszu kładzie się duży nacisk na stworzenie alternatyw dla podróży komunikacją indywidualną zgodnie z założeniami wytycznych dla planów zrównoważonej mobilności miejskiej, co będzie niosło za sobą działania związane z promowaniem podróży innymi do samochodu osobowego środkami transportu. To zaś sprawi, że nie tylko poprawi się jakość podróżowania po mieście, ale w konsekwencji także uzyskane zostaną inne pochodne, tj. poprawa jakości życia, jakości powietrza i inne elementy wynikające z przyjętego scenariusza, opisane poniżej.

5.1 Scenariusz pesymistyczny – Business as usual

Scenariusz pesymistyczny to działania w stanie „bez zmian”. Zakłada się w nim realizację tylko założonych „odgórnie” inwestycji, przy czym większość z nich dotyczyć będzie poprawy funkcjonowania komunikacji indywidualnej w mieście, co przekładać się będzie na wzrost liczby podróży samochodem osobowym. Są to w dużej mierze inwestycje realizowane przez jednostki lub podmioty o znaczeniu i zasięgu krajowym, które wynikają z założeń i planów ogólnokrajowych. Zakłada się brak dodatkowych inwestycji lub działań dla ruchu pieszo i rowerowego, a także dla funkcjonowania systemu publicznego transportu zbiorowego, z uwagi na

zasięg inwestycji mają one w dużej mierze dotyczyć regionu i połączeń w skali kraju, dlatego dla samego miasta Tarnowa realizacja tego scenariusza może mieć mimo wszystko charakter pesymistyczny.

5.2 Scenariusz regresywny – przewaga zagrożeń

Scenariusz regresywny wynika z większej liczby zagrożeń, które będą przeważać nad szansami, a w konsekwencji w mieście realizowane będą negatywne konsekwencje większości słabych stron, określonych w analizie SWOT. W tym scenariuszu z uwagi na brak konkretnych działań związanych z alternatywnymi formami transportu do komunikacji indywidualnej, przewiduje się znaczący wzrost udziału ruchu samochodu osobowego w codziennych podróżach po mieście. Brak alternatywy powoduje wykorzystanie tylko jednego środka transportu i jego dominację w podróżach codziennych. To zaś będzie miało negatywny wydźwięk z uwagi na ukierunkowanie miasta na transport samochodowy, stworzenie niejako priorytetu dla samochodu osobowego w podróżach po Tarnowie. Budowane będą nowe odcinki sieci drogowej, które docelowo mogą wypełniać się ruchem drogowym, zgodnie z zasadami opisanymi jako „ruch wzbudzony” związany z budową infrastruktury transportowej. W konsekwencji przewiduje się, że duża część podróżujących po mieście transportem indywidualnym będzie tracić czas w korkach przy wysokim zatłoczeniu, a także spędzać czas na poszukiwaniu wolnego miejsca postojowego. Wysoka presja społeczna wynikająca z konieczności budowy nowych odcinków drogowych będzie powodować stopniowy odpływ pasażerów z publicznego transportu zbiorowego, który już w chwili obecnej funkcjonuje na granicy rentowności i opłacalności, a jakiegokolwiek dalej idące działania w tym kierunku mogą spowodować konieczność ograniczenia zasięgu funkcjonowania i obsługi np. niektórych dzielnic. Zmiany związane z prywatyzacją np. dworca autobusowego w Tarnowie czy wydzielenie obsługi Gminnej Komunikacji Publicznej to działania, które w ciągu ostatnich kilku lat są synonimami realizacji tego scenariusza, powodującego stopniowe osłabianie funkcjonowania komunikacji miejskiej w Tarnowie, między innymi z uwagi na brak integracji taryfowo – biletowej, czy czasowo – przestrzennej. O ile integracja taryfowo – biletowa z koleją funkcjonuje i są to działania niesamowicie istotne, o tyle konieczne są dalsze prace związane z wprowadzeniem np. jednego biletu dla Gminnej Komunikacji Publicznej i MPK w Tarnowie oraz przewoźników kolejowych. Tych działań nie przewiduje się jednak w scenariuszu regresywnym z uwagi na skupienie głównej uwagi na funkcjonowaniu komunikacji indywidualnej. Docelowo będzie się to wiązało z ograniczeniem funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego (z uwagi na brak jego wykorzystania), a także ograniczeniem mobilności mieszkańców ze względu na zwiększający się ruch drogowy na ulicach. Realizacja tego scenariusza może też powodować zwiększenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego z ruchu drogowego, zatłoczenie na ulicach, izolację społeczną i w konsekwencji obniżenie jakości życia mieszkańców miasta. Ponieważ mieszkańcy korzystają ze swoich samochodów stawiając na transport indywidualny, nie ma potrzeby inwestycji w przestrzeń publiczną i inne środki transportu, co w konsekwencji będzie prowadzić do braku zapewnienia alternatywy w przemieszczaniu się po Tarnowie, a korzystanie z usług innych środków transportu będzie wynikało z konieczności, a nie z możliwości posiadania alternatywy.

5.3 Scenariusz rozwojowy – przewaga szans

Scenariusz rozwojowy to przede wszystkim zapewnienie alternatywy dla mieszkańców w poruszaniu się po mieście i rozwój innych środków transportu zapewniających możliwości dla mieszkańców i interesariuszy w Tarnowie. Z uwagi na podejmowane działania, zakłada się przewagę szans i mocnych stron nad słabymi stronami i zagrożeniami. W tym scenariuszu dąży się do zapewnienia alternatywy w możliwościach mobilnościowych dla mieszkańców. Istotne jest, aby działania w zakresie organizacji transportu dla użytkowników były spójne i jednolite, a także komplementarne ze sobą. W scenariuszu rozwojowym istotne jest zrozumienie istoty mobilności jako elementu niezwykle istotnego z punktu widzenia rozwoju samego Tarnowa. To dzięki sprawnemu systemowi transportowemu oraz alternatyw dla interesariuszy możliwe jest sprawne działanie i zwiększenie atrakcyjności miasta nie tylko dla mieszkańców, ale potencjalnie dla interesariuszy chcących uczestniczyć w życiu miasta.

W scenariuszu rozwojowym zakłada się realizację działań z zakresu celów przyświecających idei zrównoważonej mobilności w oparciu o założenia takie jak: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, zwiększenie dostępności do środków transportu, przy jednoczesnym zwiększeniu dostępności do infrastruktury (np. przystanki lub infrastruktura rowerowa), zmniejszenie emisji odtransportowej do atmosfery co może być realizowane poprzez działania infrastrukturalne i inwestycje w tabor, a także zwiększenie atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego poprzez integrację czasowo – przestrzenną i taryfowo – biletową. To niektóre z działań wynikających z przyjętego scenariusza, których wprowadzenie da alternatywę w poruszaniu się po mieście, a lepsza organizacja przestrzeni poprawi dostępność, bezpieczeństwo i ogólny ład przestrzeni miejskiej. Ważnym aspektem scenariusza rozwojowego są działania komplementarne oraz poprawa jakości infrastruktury, aby była ona jednolita w kontekście całego miasta. Istotne jest aby przy jednoczesnym rozwoju publicznego transportu zbiorowego kłaść nacisk na uporządkowanie przestrzeni i wprowadzenie ograniczeń dla komunikacji indywidualnej przy założeniu np. poprawy funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania, czy ograniczenie wjazdu do centrów miast dla pojazdów ciężkich. Zwiększenie udziału alternatywnych środków transportu może być nie tylko wywołane poprawą oferty, ale także pogorszeniem warunków dla komunikacji indywidualnej, co jest zgodne z polityką zrównoważonego rozwoju, dokumentami europejskimi, a przede wszystkim z *Programem ochrony powietrza dla województwa małopolskiego*, opracowanego w 2019 roku dla województwa małopolskiego. Działania wynikające ze scenariusza rozwojowego pośrednio i bezpośrednio realizują założenia wynikające z opisanego programu, aby docelowo wpływać na parametry niezbędne do uzyskania, opisane w *Programie ochrony powietrza dla województwa małopolskiego*.

5. Wizja



Wizja stanowi próbę określenia w jakim stanie i sytuacji miasto Tarnów znajdować się będzie w końcowej fazie realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Wizja jest przedstawiona w formie opisu wynikającego z realizacji scenariusza rozwojowego, który jest zakładany do przyjęcia w ramach polityki związanej ze zrównoważoną mobilnością miejską. Uwzględnia priorytety dla Tarnowa w kontekście równoważnych działań dla transportu, przestrzeni publicznej, działań i mobilności.

Tarnów miastem mądrze mobilnych mieszkańców, dzięki wykorzystaniu lokalnych uwarunkowań i szans na zrównoważoną mobilność.

Tarnów obecnie posiada wszelkie predyspozycje do osiągnięcia zrównoważonej mobilności miejskiej przy poprawnym kształtowaniu polityki transportowej. Bardzo duża ilość przestrzeni, szerokie przekroje drogowe dają możliwość kształtowania infrastruktury z priorytetem np. dla rowerzystów i pieszych bez konsekwencji dla innych uczestników ruchu. Obecnie miasto Tarnów charakteryzuje się bardzo dobrymi warunkami dla ruchu samochodowego, przez co udział w podziale zadań przewozowych innych form transportu (w tym transportu zbiorowego) jest na dość niskim poziomie. Dlatego przy zrównoważonej mobilności dającej priorytet dla transportu publicznego oraz infrastruktury pieszej i rowerowej ma szansę stać się miastem zrównoważonym. W ramach prac diagnostycznych odnotowano bardzo dużą świadomość społeczną problematyki związanej z negatywnym wpływem transportu indywidualnego na środowisko i chęci korzystania z innych form transportu (w tym z rowerem). Należy wykorzystać tę szansę, nadać priorytet dla transportu publicznego i rowerów, a za kilka lat wskaźniki wykorzystania tych form będą coraz wyższe, co pozwoli na spełnienie wizji Tarnowa jako miasta zrównoważonej mobilności. Wysoka jakość taboru, sukcesywne modernizacje i przebudowy infrastruktury, budowy parkingów P&R oraz plany związane m.in. z węzłami przesiadkowymi dają możliwość wykorzystania innych form transportu w przyszłości. Warunkiem koniecznym jest ograniczenie ruchu samochodowego, zwłaszcza w centrum miasta i nadanie tam priorytetów dla komunikacji publicznej. Dla transportu indywidualnego należy tworzyć obwodnice i korytarze dla sprawnej komunikacji regionalnej, z redukcją negatywnego wpływu np. ruchu tranzytowego (ciąg ul. Jana Pawła i ul. Lwowskiej).

6. Cele i działania



6.1 Cele główne

Kluczową kwestią jest odpowiednie dopasowanie założonych celów do struktury organizacyjnej i posiadanych kompetencji danej jednostki. Stanowi to w istotnym stopniu o rzeczywistych możliwościach realizacji strategii. Proces formułowania celów strategicznych oparty został na rozpoznaniu wewnętrznych zasobów oraz otoczenia, zestawionych w postaci analizy SWOT.

Cele powinny spełniać postulat SMART, czyli być:

- **konkretne** (Specific) – precyzyjnie opisane z użyciem ilościowych i/lub jakościowych określeń, które są zrozumiałe dla interesariuszy;
- **mierzalne** (Measurable) – znany jest i opisany ilościowo i/lub jakościowo stan wyjściowy i miasto posiada zasoby do pomiaru zmian;
- **osiągalne** (Attainable) – bazujące na technicznych, operacyjnych i finansowych kompetencjach oraz podjętych przez interesariuszy porozumieniach/zobowiązaniach;
- **realistyczne** (Realistic) – zwracające uwagę na istotność wyboru celów, wspierające i zgodne z innymi celami;
- **określone w czasie** (Time-based) – zawierać kluczowe daty dla osiągnięcia danego celu¹.

Cel 1

„Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego”

Cel 2

„Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem”

Cel 3

„Poprawa bezpieczeństwa ruchu”

Cel 4

„Redukcja negatywnego wpływu transportu na środowisko”

Cel 5

„Wzrost dostępności do infrastruktury i środków transportu”

Cel 6

„Poprawa organizacji przestrzeni publicznej”

¹ Przewodnik do opracowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016

6.2 Cele szczegółowe i działania

Cele szczegółowe są rozwinięciem celów głównych i ich realizacja zapewnia spełnienie celu głównego. Narzędziem dla realizacji celów są działania, które określono w dokumencie. Działania mogą częściowo realizować cel szczegółowy, a niektóre z nich mogą realizować kilka celów szczegółowych.

Działania są opisem propozycji podejmowania akcji w ramach zmian w zakresie mobilności. To określone ogólnie plany i propozycje dla miasta Tarnowa, które może realizować aby dążyć do spełnienia celów głównych, a w konsekwencji do realizacji wizji mobilności miasta. To przede wszystkim zestaw planów na najbliższe lata, w które działania miasta powinny się wpisywać.

Poza propozycjami celów i działań w ramach dokumentu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, na podstawie udostępnionych dokumentów przez Gminę Miasta Tarnowa zestawiono także działania, które są określone w Wieloletniej Prognozie Finansowej. Ich listę poddano analizie pod kątem możliwości spełnienia celów głównych i te, pasujące do wizji mobilności, zestawiono w dokumencie. Ich duża liczba potwierdza założenie, że Tarnów w stanie obecnym posiada pewne założenia i plany działania związane z mobilnością, a działania z dokumentu są ich rozwinięciem oraz wskazaniem kierunku, w którym tę mobilność należy w Tarnowie rozwijać w najbliższych latach. Aby zachować spójność, dopasowano je do celów głównych, dzięki czemu widać podział na obecne działania Tarnowa (ujęte w WPF) i proponowane w ramach dokumentu PZMM.

Dla każdego celu głównego oznaczonego pojedynczym numerem (np. 1) przypisano cele szczegółowe opisane podwójnym numerem (np. 1.1). Działania przedstawiono w podziale dla każdego celu szczegółowego i oznaczono numerem potrójnym (np. 1.1.1). W tabeli poniżej zestawiono także krótki opis działań, dzięki którym opisane są najważniejsze informacje związane z działaniem, które powinny z niego wynikać.

Cel 1 Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego

Cel 1.1 Poprawa infrastruktury rowerowej

- 1.1.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury rowerowej
- 1.1.2 Opracowanie i wprowadzenie programu rozwoju dróg rowerowych
- 1.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów
- 1.1.4 Wydzielenie infrastruktury rowerowej dla zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu
- 1.1.5 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne
- 1.1.6 Miejski system oznakowania dróg dla rowerów
- 1.1.7 Utworzenie sieci parkingów rowerowych w rejonach węzłów przesiadkowych oraz w rejonach koncentracji usług.

1.1.8 Wytyczenie wygodnych i bezpiecznych tras rowerowych, łączących zespoły zabudowy mieszkaniowej ze śródmieściem, rejonami skupiającymi miejsca pracy oraz z terenami rekreacyjnymi

Cel 1.2 Poprawa infrastruktury pieszej

1.2.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury pieszej

1.2.2 Stworzenie Mapy Barrier

1.2.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych

1.2.4 Wydzielenie infrastruktury pieszej od rowerowej celem poprawy bezpieczeństwa ruchu

Cel 2 Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem

Cel 2.1 Zwiększenie atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego

2.1.1 Priorytet dla transportu zbiorowego

2.1.2 Integracja taryfowo – biletowa

2.1.3 Wprowadzanie dedykowanych pasów dla autobusów – bus-pasów w miejscach opóźnień z sygnalizatorami typu SB dla autobusów

2.1.4 Rozwój istniejącego systemu ITS

2.1.5 Ekspansja połączeń komunikacji miejskiej

Cel 2.2 Poprawa organizacji publicznego transportu zbiorowego

2.2.1 Poprawa informacji pasażerskiej o zdarzeniach transportu zbiorowego

2.2.2 Integracja czasowo – przestrzenna

2.2.3 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service

2.2.4 Monitoring i dostosowywanie częstotliwości taboru autobusowego do rzeczywistego zapotrzebowania na liniach komunikacyjnych

2.2.5 Remarszrutyzacja linii komunikacji miejskiej

2.2.6 Stworzenie miejskich powiązań z transportem szynowym

Cel 2.3 Realizacja założeń Planu Transportowego

2.3.1 Promocja usług transportu miejskiego

2.3.2 Integracja publicznego transportu zbiorowego

2.3.3 Rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu

Cel 3 Poprawa bezpieczeństwa ruchu

Cel 3.1 Audyt bezpośredni BRD

3.1.1 Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego i przejść dla pieszych

3.1.2 Analiza uwarunkowań związanych z poprawą bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu

3.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów

3.1.4 Realizacja programu bezpieczna droga do szkoły „Ostatni Bezpieczny Kilometr”

Cel 3.2 Działania towarzyszące poprawiające bezpieczeństwo

3.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania

3.2.2 Wdrażanie planów mobilności dla instytucji i obszarów oraz dużych generatorów ruchu

3.2.3 Opracowanie wytycznych w zakresie przeprowadzenia niezbędnych badań i analiz w ramach projektów infrastrukturalnych

3.2.4 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej

3.2.5 Kampanie społeczne i informacyjno – edukacyjne

3.2.6 Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego

Cel 3.3 Działania infrastrukturalne

3.3.1 Budowa wschodniej obwodnicy Tarnowa

3.3.2 Realizacja odcinków dróg istotnych dla obsługi międzydzielnicowej miasta

3.3.3 Uspokojenie fizyczne ruchu

3.3.4 Doświetlenie przejść dla pieszych

3.3.5 Budowa łącznika drogowego do węzła autostradowego Tarnów Mościce

Cel 4 Redukcja negatywnego wpływu transportu na środowisko

Cel 4.1 Ograniczenie ruchu drogowego

4.1.1 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta

4.1.2 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu

Cel 4.2 Organizacja ruchu drogowego

4.2.1 Rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie

4.2.2 Efektywne zarządzanie parkowaniem

4.2.3 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej

4.2.4 Stacje ładowania samochodów elektrycznych

4.2.5 Organizacja transportu ładunków

Cel 4.3 Działania towarzyszące

4.3.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego

4.3.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service

4.3.3 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne

Cel 4.4 Zieleń

4.4.1 Wprowadzanie zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji

4.4.2 Lokalne enklawy zielenie z dostępem pieszym i rowerowym

4.4.3 Wprowadzanie zieleni niskiej przy realizacji ciągów pieszych lub dróg dla rowerów

4.4.4 Zwiększenie udziału zieleni urządzonej w obrębie centrum poprzez wprowadzenie zieleni ulicznej: drzew i krzewów na istniejących skwerach, obsadzenie alejek oraz urządzenie bulwarów spacerowych

Cel 5 Wzrost dostępności do infrastruktury i środków transportu

Cel 5.1 Poprawa dostępności do infrastruktury

5.1.1 Modernizacja infrastruktury przystankowej

5.1.2 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą

5.1.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych

Cel 5.2 Poprawa dostępności do środków transportu

5.2.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego

5.2.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service

Cel 6 Poprawa organizacji przestrzeni publicznej

Cel 6.1 Uporządkowanie ruchu drogowego

6.1.1 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej z wykorzystaniem taboru bezemisyjnego lub rowerów cargo

6.1.2 Rozszerzenie i poprawa funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie

6.1.3 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta

6.1.4 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu

6.1.5 Przebudowa układu drogowego Tarnowa poprzez wytyczenie obwodnicy śródmiejskiej

Cel 6.2 Organizacja przestrzeni publicznej

6.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania

6.2.2 Tworzenie ciągów pieszych atrakcyjnych dla podróży po mieście z zielenią

6.2.3 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą

Cel 6.3 Działania towarzyszące

6.3.1 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service

Działania realizowane w ramach celów szczegółowych zostały opisane w tabeli poniżej. Zawarte są tam ogólne zapisy jak dane działanie powinno być realizowane i jaki powinno się uzyskać efekt danego działania.

W kolejnym rozdziale przedstawiono działania wynikające z Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Gminy Miasta Tarnowa i działania, jakie są w niej zawarte, a mogące się odnosić do realizacji celów głównych wynikających z Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Zapisy te są zawarte w innym dokumencie, częściowo mogą pokrywać się z dzianiami wynikającymi z Planu, jednak są dużo bardziej precyzyjne (co jest związane m.in. z określeniem źródeł finansowania oraz kwotami finansowymi przeznaczonymi na ich realizację). Z racji różnic w precyzyjności zapisów zestawiono je osobno w stosunku do działań wynikających z realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, jednak wytypowano te, realizujące cele, a więc wpisujące się w założenia europejskie i wytyczne dla dokumentu.

Tabela 8 Opis działań dla realizacji celów szczegółowych wynikających z założeń PZMM dla Tarnowa

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
Cel 1.1 Poprawa infrastruktury rowerowej	1.1.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury rowerowej	Dla celu poprawy jakości infrastruktury rowerowej w Tarnowie powinny powstać standardy wykonawcze dla infrastruktury rowerowej uwzględniające wytyczne projektowe i wykonawcze. Celem przyjęcia standardów jest uspoźnienie infrastruktury w całym mieście, aby była jednakowa i przyjazna dla użytkowników.
	1.1.2 Opracowanie i wprowadzenie programu rozwoju dróg rowerowych	W Tarnowie konieczne jest wprowadzenie programu rozwoju dróg rowerowych, aby możliwe było określenie korytarzy podstawowych i dodatkowych dla modernizacji. Dzięki temu możliwe będzie wprowadzanie zmian etapowo, biorąc pod uwagę te najbardziej pilne do modernizacji.
	1.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	W celu poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów należy wykonać audyt tych przejść, które kwalifikując się do zmian. Dodatkowo należy przeanalizować możliwości przebudowy pod kątem rozwiązań tymczasowych i docelowych realizowanych jako modernizacja np. całego ciągu drogowego.
	1.1.4 Wydzielenie infrastruktury rowerowej dla zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu	Dla zapewnienia wysokiego udziału podróży rowerowych konieczne jest wydzielenie infrastruktury rowerowej. Rowerzyści poruszający się w codziennych podróżach wymagają wydzielonej infrastruktury aby mogli rozwijać wysokie prędkości i aby byli oni traktowani priorytetowo – przy ciągach pieszo-rowerowych nie jest zapewnione bezpieczeństwo jednych i drugich użytkowników ruchu.
	1.1.5 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne	System Tarnowskiego Roweru Miejskiego powinien zostać rozbudowany co najmniej o dodatkowe stacje, a także o możliwość wynajęcia roweru cargo czy rowerów elektrycznych, które stają się coraz bardziej popularne, co przyczyni się do większego wykorzystania TRM.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	1.1.6 Miejski system oznakowania dróg dla rowerów	Należy wprowadzić ujednolicony system oznakowania dróg dla rowerów zarówno jeśli chodzi o oznakowanie poziome jak i pionowe.
	1.1.7 Utworzenie sieci parkingów rowerowych w rejonach węzłów przesiadkowych oraz w rejonach koncentracji usług.	Tworzenie węzłów przesiadkowych powinno być komplementarne w ramach wszystkich środków transportu i integrować nie tylko publiczny transport zbiorowy i komunikację indywidualną, ale także infrastrukturę rowerową. Dlatego należy tworzyć parkingi Bike&Ride z pełną infrastrukturą w obrębie węzłów przesiadkowych. Rozbudowana infrastruktura rowerowa (punktowa) powinna powstawać w rejonach koncentracji usług (galerie handlowe, punkty usługowe, instytucje publiczne, itp.). Może ona być tworzona na mniejszą skalę, ale powinna występować.
Cel 1.2 Poprawa infrastruktury pieszej	1.2.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury pieszej	Celem powstania standardów jakości infrastruktury pieszej jest ujednolicenie infrastruktury tak, aby była czytelna, komfortowa i zapewniała dostęp wszystkim użytkownikom.
	1.2.2 Stworzenie Mapy Barrier	Inwentaryzacja przeszkód terenowych wraz z stworzeniem mapy w celu poprawy dostępności do przestrzeni miasta wszystkim użytkownikom, zwracając szczególną uwagę na osoby z niepełnosprawnościami.
	1.2.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych	Likwidacja przeszkód terenowych zwiększających czas dojścia do przystanków autobusowych, dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych.
	1.2.4 Wydzielenie infrastruktury pieszej od rowerowej celem poprawy bezpieczeństwa ruchu	Należy rozdzielić infrastrukturę rowerową od pieszej, aby został zwiększony poziom bezpieczeństwa pieszych oraz nie spowalniali oni ruchu rowerzystów.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
Cel 2.1 Zwiększenie atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego	2.1.1 Priorytet dla transportu zbiorowego	Utrzymanie oraz rozszerzenie na kolejne skrzyżowania priorytetu dla transportu zbiorowego w celu skrócenia oczekiwania na czerwonym świetle i zmniejszenia czasu opóźnień, a także skrócenia czasu przejazdu komunikacji miejskiej.
	2.1.2 Integracja taryfowo – biletowa	Wprowadzenie wspólnego biletu dla wszystkich przewoźników komunikacji zbiorowej działających w obszarze miasta Tarnowa i sąsiednich gmin.
	2.1.3 Wprowadzanie dedykowanych pasów dla autobusów – bus-pasów w miejscach opóźnień z sygnalizatorami typu SB dla autobusów	Zaprojektowanie i wydzielenie bus-pasów wzdłuż ciągów z największym natężeniem ruchu oraz z największymi opóźnieniami w celu zwiększenia atrakcyjności wyboru transportu zbiorowego względem transportu indywidualnego. Dodatkowym elementem jest wprowadzenie sygnalizatorów typu SB dla autobusów, zapewniających priorytet dla autobusów w poruszaniu się na skrzyżowaniach.
	2.1.4 Rozwój istniejącego systemu ITS	Wprowadzenie nowych elementów systemu ITS oraz poszerzenie obszaru jego działania.
	2.1.5 Ekspansja połączeń komunikacji miejskiej	Wydłużenie linii autobusowych do obszarów pozamiejskich. Wprowadzenie kursów aglomeracyjnych.
Cel 2.2 Poprawa organizacji publicznego transportu zbiorowego	2.2.1 Poprawa informacji pasażerskiej o zdarzeniach transportu zbiorowego	Zwiększenie ilości tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej.
	2.2.2 Integracja czasowo – przestrzenna	Synchronizacja rozkładów jazdy MPK Tarnów z rozkładami prywatnych przewoźników.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	2.2.3 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Wprowadzenie kampanii reklamowej zachęcającej do korzystania z przejazdów w systemie car-pooling. Wprowadzenie systemu car-sharing w mieście.
	2.2.4 Monitoring i dostosowywanie częstotliwości taboru autobusowego do rzeczywistego zapotrzebowania na liniach komunikacyjnych	Należy przeprowadzić analizę napełnienia w komunikacji miejskiej i wprowadzić zmiany w częstotliwości kursowania taboru autobusowego zgodnie z rzeczywistym zapotrzebowaniem.
	2.2.5 Remarszrutyzacja linii komunikacji miejskiej	Reforma siatki połączeń komunikacji zbiorowej opartej o kompleksowe badania potoków pasażerskich.
Cel 2.3 Realizacja założeń Planu Transportowego	2.3.1 Promocja usług transportu miejskiego	Aby zmienić takie postrzeganie transportu, planuje się podejmować działania promocyjne wśród mieszkańców jak i wdrażać programy edukacyjne wśród dzieci i młodzieży, których celem będzie zmiana postrzegania komunikacji miejskiej przez społeczeństwo. Jednym z celów promocji jest również pozyskanie nowych pasażerów. Promocja jest jedną z form zwiększenia konkurencyjności komunikacji miejskiej, obok ceny biletów. Kampania promocyjna powinna zwiększać wiedzę mieszkańców o usłudze, ofercie którą proponuje miasto, oraz pokazywać korzyści jakie zyskują osoby korzystające z komunikacji zbiorowej.
	2.3.2 Integracja publicznego transportu zbiorowego	Wyróżnia się integrację systemów (system dynamicznej informacji pasażerskiej), taryfy (jeden system biletów – wspólny bilet MKA oraz TKM plus parkingi P&R), gałęziowa (koordynacja rozkładów jazdy kolei i PTZ w Tarnowie).

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	2.3.3 Rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu	Działania obejmują wytyczne dla realizacji nowych i modernizacji istniejących przystanków komunikacyjnych (w formie anty-zatok lub poprawy krawędzi peronu i wyposażenia przystanku). Zakłada się wydzielone pasy ruchu i sygnalizatory typu SB (sygnalizator z sygnałami dla kierujących autobusami), a także wprowadzenie Strefy Tempo30.
Cel 3.1 Audyt bezpośredni BRD	3.1.1 Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego i przejść dla pieszych	Przeprowadzenie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego i przejść dla pieszych.
	3.1.2 Analiza uwarunkowań związanych z poprawą bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu	Przeprowadzenie analizy uwarunkowań związanych z poprawą bezpieczeństwa pieszych
	3.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	Wdrażanie i rozpropagowanie programów poprawiających bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów.
	3.1.4 Realizacja programu bezpieczna droga do szkoły „Ostatni Bezpieczny Kilometr”	Wprowadzenie programu pilotażowego „ Ostatni Bezpieczny Kilometr” w obrębie szkół podstawowych.
Cel 3.2 Działania towarzyszące poprawiające bezpieczeństwo	3.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	Wprowadzenie regulacji, których celem będzie uporządkowanie parkowania w mieście.
	3.2.2 Wdrażanie planów mobilności dla instytucji i obszarów oraz dużych generatorów ruchu	Opracowanie planów mobilności dla większych zakładów pracy, instytucji (np. uczelnie, urzędy, szpitale) oraz generatorów ruchu w mieście, które mają istotny wpływ na rozkład ruchu w najbliższej okolicy. W planach mobilności zawarte są działania i rekomendacje jak kształtować mobilność użytkowników, aby korzystali z różnych środków transportu w sposób zrównoważony.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	3.2.3 Opracowanie wytycznych w zakresie przeprowadzenia niezbędnych badań i analiz w ramach projektów infrastrukturalnych	Opracowanie dokumentacji określającej jakie badania i analizy powinny być wykonywane na potrzebę realizacji prac infrastrukturalnych, w tym np. wytyczne dla projektowania infrastruktury przystankowej uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych lub wielkości ruchu użytkowników korzystających z infrastruktury, aby była ona dobrze dopasowana do potrzeb.
	3.2.4 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej	Przeprowadzenie kompleksowych badań analizy dostaw towarowych w centrum miasta, której wynikiem mogą być rekomendacje w zakresie organizacji dostaw np. z wykorzystaniem rowerów cargo lub pojazdów elektrycznych lub wyznaczenia miejsc dla dostawców w obszarze ścisłego centrum dla lepszej organizacji przestrzeni publicznej w obrębie pasa drogowego.
	3.2.5 Kampanie społeczne i informacyjno – edukacyjne	Stworzenie oraz rozpowszechnienie kampanii dotyczącej bezpieczeństwa ruchu drogowego w szkołach, zakładach pracy, urzędach.
	3.2.6 Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego	Wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu jak progi zwalniające, skrzyżowania z wyniesioną powierzchnią, zwężenia pasów ruchu, azyle dla pieszych, antyzatoki, skrzyżowania równorzędne. Dodatkowo zakłada się tworzenie stref Tempo30 lub stref zamieszkania w obszarze osiedli.
Cel 3.3 Działania infrastrukturalne	3.3.1 Budowa wschodniej obwodnicy Tarnowa	Realizacja zadań inwestycyjnych związanych z wyprowadzeniem ruchu z centrum miasta.
	3.3.2 Realizacja odcinków dróg istotnych dla obsługi międzydzielnicowej miasta	Realizacja zadań inwestycyjnych związanych z modernizacją układu drogowego.
	3.3.3 Uspokojenie fizyczne ruchu	Wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu jak progi zwalniające, skrzyżowania z wyniesioną powierzchnią, zwężenia pasów ruchu, azyle dla pieszych.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	3.3.4 Doświetlenie przejść dla pieszych	Audyt oraz analiza przejść dla pieszych objętych projektem.
	3.3.5 Budowa łącznika drogowego do węzła autostradowego Tarnów Mościce	Realizacja zadań inwestycyjnych związanych z wyprowadzeniem ruchu z centrum miasta.
Cel 4.1 Ograniczenie ruchu drogowego	4.1.1 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	Zaprojektowanie oraz wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze ścisłego centrum miasta, gdzie dominuje ruch pieszy i rowerowy. Istotnym czynnikiem są ograniczenia dla ruchu samochodowego w centrum miasta.
	4.1.2 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu	Analiza dotycząca strefy niskoemisyjnego transportu, wskazująca jej obszar i zasady oraz przeprowadzenie dyskusji społecznej.
Cel 4.2 Organizacja ruchu drogowego	4.2.1 Rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	Badanie w zakresie rotacji miejsc postojowych i wykorzystania powierzchni parkingowej oraz zwiększenie obszaru działania Strefy Płatnego Parkowania.
	4.2.2 Efektywne zarządzanie parkowaniem	Włączenie kolejnych parkingów w Strefie Płatnego Parkowania do monitorowania w systemie ITS.
	4.2.3 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej	Przeprowadzenie kompleksowych badań analizy dostaw towarowych w centrum miasta, której wynikiem mogą być rekomendacje w zakresie organizacji dostaw np. z wykorzystaniem rowerów cargo lub pojazdów elektrycznych lub wyznaczenia miejsc dla dostawców w obszarze ścisłego centrum dla lepszej organizacji przestrzeni publicznej w obrębie pasa drogowego.
	4.2.4 Stacje ładowania samochodów elektrycznych	Zwiększenie liczby miejsc postojowych z możliwością ładowania samochodów elektrycznych.
	4.2.5 Organizacja transportu ładunków	Centra logistyczne, regionalne centra dystrybucyjne i centra przeładunkowe powinny powstawać w bezpośrednim otoczeniu miasta.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
Cel 4.3 Działania towarzyszące	4.3.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego	Dalsza sukcesywna wymiana taboru autobusowego. Docelowo każdy użytkowany autobus powinien spełniać normy emisji zanieczyszczeń Euro 6, a część taboru powinna być zeroemisyjna. Dotyczy to również Gminnej Komunikacji Publicznej.
	4.3.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Wprowadzenie kampanii reklamowej zachęcającej do korzystania z przejazdów w systemie car-pooling. Wprowadzenie systemu car-sharing w mieście.
	4.3.3 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne	Zaprojektowanie nowych lokalizacji stacji Tarnowskiego Roweru Miejskiego. Zwiększenie floty rowerowej z uwzględnieniem rowerów cargo oraz rowerów elektrycznych.
Cel 4.4 Zieleń	4.4.1 Wprowadzanie zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji	Plany zagospodarowania przestrzeni powinny uwzględniać odpowiedni odsetek powierzchni z zielenią wysoką. Nowe inwestycje należy planować z uwzględnieniem zieleni wysokiej w ich obszarze.
	4.4.2 Lokalne enklawy zielenie z dostępem pieszym i rowerowym	Opracowanie programu pozwalającego na dostęp do wybranych terenów zieleni wyłącznie pieszym i rowerzystom.
	4.4.3 Wprowadzanie zieleni niskiej przy realizacji ciągów pieszych lub dróg dla rowerów	Projektowanie ciągów pieszych oraz dróg rowerowych z uwzględnieniem zieleni niskiej, przyjaznej rowerzystom, a jednocześnie pełniącej funkcję izolacji np. od ruchu samochodowego. To także walory nie tylko estetyczne, ale także ochrona przed wodą i kurzem z jezdni oraz zapyleniem i zabrudzeń od pojazdów samochodowych.
	4.4.4 Zwiększenie udziału zieleni urządzonej w obrębie centrum poprzez wprowadzenie	Zieleń urządzona powinna być w większym stopniu wprowadzana w przestrzeń uliczną, należy dążyć do jej

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	zieleni ulicznej: drzew i krzewów na istniejących skwerach, obsadzenie alejek oraz urządzenie bulwarów spacerowych	implementacji w grunt, aby wykorzystać wody opadowe i zapewnić wsiąkanie wody w grunt, co ma istotny wpływ na gospodarkę wodną szczególnie istotną w centrach miast. Wprowadzanie zieleni ma wpływ na adaptację do zmian klimatycznych i redukcję negatywnego wpływu Miejskiej Wyspy Ciepła czy deszczów nawalnych. Zaletą jest wykorzystanie wody opadowej i retencję gleby oraz możliwość powtórnego wykorzystania wód. Zieleń w alejach to także walory estetyczne.
Cel 5.1 Poprawa dostępności do infrastruktury	5.1.1 Modernizacja infrastruktury przystankowej	Modernizacja wiat i peronów przystankowych celem dostosowania ich do wymagań osób niepełnosprawnych oraz ich modernizacja celem poprawy jakości korzystania i dostosowania do liczby użytkowników korzystających.
	5.1.2 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą	Należy zaprojektować i wybudować parkingi Park&Ride oraz zapewnić bardzo dobry dostęp do węzłów przesiadkowych i przystanków komunikacji zbiorowej z wspomnianych parkingów. Parkingi P&R powinny być skoordynowane z węzłami przesiadkowymi dla autobusów miejskich.
	5.1.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych	Likwidacja przeszkód terenowych zwiększających czas dojścia do przystanków autobusowych, dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych.
Cel 5.2 Poprawa dostępności do środków transportu	5.2.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego	Dalsza sukcesywna wymiana taboru autobusowego. Docelowo każdy użytkowany autobus powinien spełniać normy emisji zanieczyszczeń Euro 6, a część taboru powinna być zeroemisyjna. Dotyczy to również Gminnej Komunikacji Publicznej.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	5.2.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Wprowadzenie kampanii reklamowej zachęcającej do korzystania z przejazdów w systemie car-pooling. Wprowadzenie systemu car-sharing w mieście w formie pilotażowej lub z udziałem operatora zewnętrznego.
Cel 6.1 Uporządkowanie ruchu drogowego	6.1.1 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej z wykorzystaniem taboru bezemisyjnego lub rowerów cargo	Opracowanie i wprowadzenie planu dostaw w centrum miasta ograniczającego dostawy taborem emisyjnym w ścisłym centrum. Dostawy te mogłyby być realizowane przy użyciu m.in. rowerów cargo.
	6.1.2 Rozszerzenie i poprawa funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	Badanie w zakresie rotacji miejsc postojowych i wykorzystania powierzchni parkingowej oraz zwiększenie obszaru działania Strefy Płatnego Parkowania.
	6.1.3 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	Zaprojektowanie oraz wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze ścisłego centrum miasta, gdzie dominuje ruch pieszy i rowerowy. Istotnym czynnikiem są ograniczenia dla ruchu samochodowego w centrum miasta.
	6.1.4 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu	Analiza dotycząca strefy niskoemisyjnego transportu, wskazująca jej obszar i zasady oraz przeprowadzenie dyskusji społecznej.
	6.1.5 Przebudowa układu drogowego Tarnowa poprzez wytyczenie obwodnicy śródmiejskiej	Zapewniając wyprowadzenie ruchu samochodowego z centrum miasta należy stworzyć alternatywę w postaci budowy obwodnicy śródmiejskiej, która będzie alternatywą dla kierowców poruszających się po mieście i ewentualne ograniczenie ruchu pojazdów w centrum nie będzie tak mocno wpływało na negatywny odbiór przez kierowców.
Cel 6.2 Organizacja przestrzeni publicznej	6.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	Wprowadzenie zmian uniemożliwiających parkowanie w obszarach parków.

Cel szczegółowy	Działanie	Opis
	6.2.2 Tworzenie ciągów pieszych atrakcyjnych dla podróży po mieście z zielenią	Analiza wskazująca potencjalne obszary do zagospodarowania dla pieszych.
	6.2.3 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą	Należy zaprojektować i wybudować parkingi Park&Ride oraz zapewnić bardzo dobry dostęp do węzłów przesiadkowych i przystanków komunikacji zbiorowej z wspomnianych parkingów. Parkingi P&R powinny być skoordynowane z węzłami przesiadkowymi dla autobusów miejskich.
Cel 6.3 Działania towarzyszące	6.3.1 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Wprowadzenie kampanii reklamowej zachęcającej do korzystania z przejazdów w systemie car-pooling. Wprowadzenie systemu car-sharing w mieście.

6.3 Działania według Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2022-2037

Tabela 9 Opis działań związanych z mobilnością miejską wynikających z Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2022-2037

Cel główny	Nr Działania wg WPF	Działanie w WPF
Cel 1 Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego	1.3.1.14	Zarządzanie i kompleksowa eksploatacja systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego w 2022 roku - Zapewnienie mieszkańcom miasta oraz innym użytkownikom możliwości kontynuacji realizacji podróży z wykorzystaniem roweru miejskiego
	1.3.2.12	Budowa połączenia "Kantorii" Centrum Wypoczynku i Rekreacji z al. Piaskową - Rozwój ścieżek rowerowych w Tarnowie
	1.3.2.18	Budowa tras rowerowych w rejonie góry św. Marcina - Utworzenie nowego miejsca do rekreacji

Cel główny	Nr Działania wg WPF	Działanie w WPF
	1.3.2.23	Budowa uzupełniającej sieci ścieżek rowerowych w mieście Tarnowie - Poprawne skomunikowanie terenu ścieżkami rowerowymi, budowa obiektów inżynierskich, dedykowanego oświetlenia i przejazdów przez istniejące ulice
	1.3.2.51	Przebudowa przejścia dla pieszych w obszarze oddziaływania w km od 0+195 do 0+214 (w tym przejście dla pieszych w km 0+205 al. M. B. Fatimskie) w miejscowości Tarnów, Miasto Tarnów - Poprawa bezpieczeństwa pieszych - oświetlenie przejść
	1.3.2.52	Przebudowa przejścia dla pieszych w obszarze oddziaływania w km od 0+590 do km 0+630 (w tym przejście dla pieszych w km 0+610 ul. Słoneczna) w miejscowości Tarnów, Miasto Tarnów - Poprawa bezpieczeństwa pieszych - oświetlenie przejść
	1.3.2.53	Przebudowa przejścia dla pieszych w obszarze oddziaływania w km od 1+177 do 1+237 (w tym przejście dla pieszych w km 1+207 ul. Orkana) w miejscowości Tarnów, Miasto Tarnów - Poprawa bezpieczeństwa pieszych - oświetlenie przejść
Cel 2 Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem	1.3.2.73	Zintegrowany transport aglomeracyjny - Poprawa komfortu użytkowników dróg
Cel 3 Poprawa bezpieczeństwa ruchu	1.1.2.2	Budowa połączenia węzła autostrady A4 w Wierzchosławicach ze Strefą Aktywności Gospodarczej w Tarnowie - Poprawa infrastruktury drogowej
	1.1.2.16	Tarnów "Nowe Spojrzenie" – Projektowanie oświetlenia ulicznego dla Gminy Miasta Tarnowa - Realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"
	1.1.2.17	Tarnów "Nowe Spojrzenie" – Samodzielne dziecko w drodze do szkoły i domu - Realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"
	1.3.1.7	Remont drogi gminnej nr 200878K odcinek I w km od 0+000 do km 0+572 i odcinek II w km od 0+595 do km 0+625 (ul. Krasińskiego) w Tarnowie, Miasto Tarnów - Poprawa stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego

Cel główny	Nr Działania wg WPF	Działanie w WPF
	1.3.1.8	Remont drogi gminnej nr 200974K odcinek I w km od 0+006,00 do km 0+234,65 i odcinek II w km od 0+278,40 do km 0+750,10 (ul. Nowy Świat) w Tarnowie, Miasto Tarnów - Poprawa stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego
	1.3.2.9	Budowa oświetlenia ul. Zawilcowej - Poprawa bezpieczeństwa
	1.3.2.10	Budowa oświetlenia ulicznego na ul. Zakątnej – Poprawa bezpieczeństwa
	1.3.2.22	Budowa ul. Niedojadły wraz z rondem na skrzyżowaniu ulic Romanowicza i Klikowskiej - Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i komunikacji na skrzyżowaniu ulic
	1.3.2.33	Modernizacja ulic Braci Saków i Okrężnej wraz z budową ronda - Poprawa warunków komunikacyjnych w mieście
	1.3.2.34	Modernizacja ulicy Błonie w Tarnowie - Poprawa bezpieczeństwa ruchu
	1.3.2.46	Projekty remontów mostów - Poprawa stanu technicznego obiektu
	1.3.2.48	Przebudowa drogi krajowej nr 73 - Poprawa stanu technicznego dróg w celu poprawy bezpieczeństwa oraz płynności ruchu
	1.3.2.67	Rozbudowa ul. Wyszyńskiego - Poprawa bezpieczeństwa i infrastruktury drogowej
	1.3.2.68	Rozbudowa węzła komunikacyjnego wraz z drogami dojazdowymi w rejonie Owintaru - etap I - Poprawa przepustowości i bezpieczeństwa ruchu drogowego
	1.3.2.69	Rozbudowa węzła komunikacyjnego z drogami dojazdowymi w rejonie b. Owintaru - etap II - Poprawa płynności ruchu pojazdów i bezpieczeństwa jego uczestników w ścisłym centrum miasta Tarnowa
Cel 4 Redukcja negatywnego wpływu transportu na środowisko	1.1.1.17	Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego - Małopolska w zdrowej atmosferze – Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza tzw. "niskiej emisji"
	1.1.2.14	Tarnów "Nowe Spojrzenie" – Modernizacja zieleni izolacyjnej i ozdobnej w głównych ciągach komunikacyjnych miasta Tarnowa - Realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"
	1.3.1.6	Przygotowanie programów strategicznych dla miasta Tarnowa - Przygotowanie programu ochrony środowiska dla miasta Tarnowa

Cel główny	Nr Działania wg WPF	Działanie w WPF
	1.3.1.12	Zarządzanie drogą krajową nr 94 na terenie Tarnowa - Utrzymanie porządku i czystości w pasie drogowym obwodnicy
	1.3.1.13	Zarządzanie drogą krajową nr 94 na terenie Tarnowa - Utrzymanie porządku i czystości w pasie drogowym obwodnicy
	1.3.2.7	Budowa mini ogrodu Jordanowskiego w rejonie ulic Warzywnej i Mostowej - Uporządkowanie przestrzeni publicznej, poprawa warunków do wypoczynku i rekreacji poprzez utworzenie terenu rekreacji
	1.3.2.41	Ogród włoski w Parku Sanguszków - Poprawa funkcjonalności i estetyki Parku Sanguszków
	1.3.2.42	Opracowanie dokumentacji projektowej - Budowa kanalizacji deszczowej na ul. Jesionowej - Poprawa infrastruktury drogowej
	1.3.2.44	Poprawa efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej - audyty energetyczne - Przygotowanie nowych inwestycji związanych z obniżeniem zużycia energii i wykorzystaniem energii odnawialnej
	1.3.2.62	Retencja wód opadowych - Poprawa infrastruktury drogowej - odwodnienie
	1.3.2.63	Rewitalizacja Plant im. Józefa Jakubowskiego w Tarnowie - Poprawa estetyki i funkcjonalności terenów zieleni miejskiej
Cel 5 Wzrost dostępności do infrastruktury i środków transportu	1.1.2.12	Tarnów "Nowe Spojrzenie" – Studium oraz projektowanie Parkingu Wielopoziomowego – lokalizacja Starówka miasta Tarnów - Realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"
	1.3.2.6	Budowa miejsc postojowych w rejonie ul. Burtniczej - Poprawa infrastruktury drogowej
	1.3.2.19	Budowa układu komunikacyjnego w rejonie ulicy Jana Pawła II - Zapewnienie dostępności do obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
	1.3.2.13	Budowa połączenia ul. Tuchowskiej z al. Tarnowskich wraz z przebudową ul. Tuchowskiej do granic miasta - Uzyskanie możliwości przejazdu pojazdów normatywnych
Cel 6 Poprawa organizacji przestrzeni publicznej	1.1.2.10	Tarnów "Nowe Spojrzenie" - realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"

Cel główny	Nr Działania wg WPF	Działanie w WPF
	1.1.2.15	Tarnów "Nowe Spojrzenie" – Modernizacja przestrzeni publicznej – woonerfy w Tarnowie – dokumentacja - Realizacja koncepcji rozwoju Tarnów "Nowe Spojrzenie"

7. Zasady realizacji Planu



Przy określaniu zasad realizacji Planu konieczne jest ustalenie hierarchii realizacji działań. Ustalono, które działania są najbardziej pilne, które pilne, a które najmniej pilne, a także określono ich ważność (bardzo ważne, ważne i najmniej ważne). To powinno pomóc w ustalaniu planu działania oraz możliwości realizacji Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gminy Miasta Tarnowa. Dodatkowo kluczowym jest ustalenie macierzy zależności poszczególnych działań od siebie, co może wpływać na możliwość grupowania ich i wspólnej realizacji.

Przy działaniach w ramach Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej przyjęto także jednostki odpowiedzialne za dane działanie oraz źródła finansowania.

7.1 Hierarchizacja działań

Tabela 10 Hierarchizacja działań dla realizacji celów

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania					
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne					
(1)Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem	Poprawa organizacji publicznego transportu zbiorowego	Najważniejsze	Integracja czasowo – przestrzenna	Poprawa informacji pasażerskiej o zdarzeniach transportu zbiorowego	Remarszrutyzacja linii komunikacji miejskiej	Monitoring i dostosowywanie częstotliwości taboru autobusowego do rzeczywistego zapotrzebowania na liniach komunikacyjnych	Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	
	Zwiększenie atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego	Ważne	Priorytet dla transportu zbiorowego	Integracja taryfowo – biletowa	Ekspansja połączeń komunikacji miejskiej	Wprowadzanie dedykowanych pasów dla autobusów – bus-pasów w miejscach opóźnień z sygnalizatorami typu SB dla autobusów	Rozwój istniejącego systemu ITS	-

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania					
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne					
	Realizacja założeń Planu Transportowego	Mniej ważne	Integracja publicznego transportu zbiorowego	-	Promocja usług transportu miejskiego	-	Rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu	-
(2) Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego	Poprawa infrastruktury rowerowej	Najważniejsze	Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury rowerowej	Wydzielenie infrastruktury rowerowej dla zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu	Opracowanie i wprowadzenie programu rozwoju dróg rowerowych	Utworzenie sieci parkingów rowerowych w rejonach węzłów przesiadkowych oraz w rejonach koncentracji usług.	Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne; Miejski system oznakowania dróg dla rowerów
	Poprawa infrastruktury pieszej	Ważne	Wydzielenie infrastruktury pieszej od rowerowej celem poprawy bezpieczeństwa ruchu	-	Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury pieszej	Stworzenie Mapy Barrier	Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych	-
(3) Poprawa bezpieczeństwa ruchu	Działania infrastrukturalne	Najważniejsze	Uspokojenie fizyczne ruchu	Doświetlenie przejść dla pieszych	Budowa łącznika drogowego do węzła autostradowego Tarnów Mościce	Budowa wschodniej obwodnicy Tarnowa	-	Realizacja odcinków dróg istotnych dla obsługi międzydzielnicowej miasta

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania					
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne					
	Audyt bezpośredni BRD	Ważne	Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	Audyt bezpieczeństwa ruchu i przejść dla pieszych	Realizacja programu bezpieczna droga do szkoły „Ostatni Bezpieczny Kilometr”	-	Analiza uwarunkowań związanych z poprawą bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu	-
	Działania towarzyszące poprawiające bezpieczeństwo	Mniej ważne	Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego	Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	Opracowanie wytycznych w zakresie przeprowadzenia niezbędnych badań i analiz w ramach projektów infrastrukturalnych	Wdrażanie planów mobilności dla instytucji i obszarów oraz dużych generatorów ruchu	Kampanie społeczne i informacyjno – edukacyjne	Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej
(4) Redukcja negatywnego wpływu transportu na środowisko	Ograniczenie ruchu drogowego	Najważniejsze	Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu		Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	-	-	-
	Organizacja ruchu drogowego	Ważne	Rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	Organizacja transportu ładunków	Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej	Efektywne zarządzanie parkowaniem	Stacje ładowania samochodów elektrycznych	-

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania					
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne					
	Zieleń	Mniej ważne	Wprowadzanie zieleni niskiej przy realizacji ciągów pieszych lub dróg dla rowerów	Lokalne enklawy zielenie z dostępem pieszym i rowerowym	Zwiększenie udziału zieleni urządzonej w obrębie centrum poprzez wprowadzenie zieleni ulicznej: drzew i krzewów na istniejących skwerach, obsadzenie alejek oraz urządzenie bulwarów spacerowych	Wprowadzanie zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji	-	-
	Działania towarzyszące	Mniej ważne	-	-	Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne	Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Działania związane z wymianą taboru autobusowego	-
(5)Wzrost dostępności do infrastruktury i	Poprawa dostępności do środków transportu	Ważne	Rozbudowa systemu Park&Ride z	Modernizacja infrastruktury przystankowej	Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i	-	-	-

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania						
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne						
Środków transportu			infrastrukturą towarzyszącą			dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych			
	Poprawa dostępności do infrastruktury	Ważne	-	-	Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	Działania związane z wymianą taboru autobusowego	-	-	
(6)Poprawa organizacji przestrzeni publicznej	Uporządkowanie ruchu drogowego	Ważne	Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	Rozszerzenie i poprawa funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu	Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej z wykorzystaniem taboru bezemisyjnego lub rowerów cargo	-	-	

Cel główny	Cel szczegółowy	Ranga	Działania					
			Najpilniejsze -----> Pilne -----> Najmniej pilne					
	Działania towarzyszące	Mniej ważne	Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą	-	Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	-	-	-
	Organizacja przestrzeni publicznej	Mniej ważne	Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	Tworzenie ciągów pieszych atrakcyjnych dla podróży po mieście z zielenią	Przebudowa układu drogowego Tarnowa poprzez wytyczenie obwodnicy śródmiejskiej	-	-	-

7.2 Macierz zależności

Tabela 11 Macierz zależności pomiędzy najpilniejszymi działaniami dla realizacji celów

	1.1.1	1.1.4	1.2.4	2.1.1	2.1.2	2.2.2	2.2.5	2.3.2	3.1.1	3.1.3	3.2.1	3.2.6	3.3.3	3.3.4	4.1.2	4.2.1	4.2.5	4.4.2	4.4.3	5.1.1	5.1.2	6.1.2	6.1.3	6.2.1	6.2.2	6.2.3
1.1.1		+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4			+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.4				-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
2.1.1					-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.2						+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.2							+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5								+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.2									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
3.1.1										+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
3.1.3											+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
3.2.1												-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
3.2.6													+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
3.3.3															-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.4																				+	-	-	-	-	+	-
4.1.2																										
4.2.1																										
4.2.5																										
4.4.2																										
4.4.3																										
5.1.1																										
5.1.2																										
6.1.2																										
6.1.3																										
6.2.1																										
6.2.2																										
6.2.3																										

7.3 Źródła finansowania i jednostki odpowiedzialne

Na potrzeby realizacji poszczególnych działań wskazano możliwe źródła finansowania i określono podmioty odpowiedzialne za ich wykonanie. Wskazano podstawowe źródła finansowania:

- Budżet miasta Tarnowa (**BT**)
- Województwo Małopolskie (**WM**)
- Zarząd Dróg Wojewódzkich (**ZDW**)
- Gminy (**G**)
- Unijne programy finansowania (**UE**)
- Środki prywatne inwestorów (**SP**)
- Partnerstwo Publiczno-Prywatne (**PPP**)

Jako jednostki wskazano podmioty odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań w oparciu o zakres odpowiedzialności w podziale na jednostki Urzędu Miasta Tarnowa, a także podmioty prywatne lub inne jednostki wiodące zarządzające danym typem infrastruktury lub przestrzeni.

Jednostkami odpowiedzialnymi są m.in.:

- Zarząd Dróg i Komunikacji w Tarnowie (**ZDIK**)
- Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji w Tarnowie (**MPK**)
- Gminna Komunikacja Publiczna w Tarnowie (**GKP**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Wydział Rozwoju Miasta (**UMWRM**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Wydział Infrastruktury Miejskiej (**UMWIM**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Wydział Planowania Przestrzennego (**UMWPP**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Wydział Komunikacji Społecznej (**UMWKS**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Koordynator ds. Dostępności (**UMKD**)
- Urząd Miasta Tarnowa – Tarnowskie Centrum Informacji (**UMTCI**)
- Targowiska Miejskie Gminy Miasta Tarnowa (**TMwT**)
- Zarząd Dróg Wojewódzkich (**ZDW**)
- Gminy (**G**)
- Komenda Miejska Policji (**KMP**)
- PKP Polskie Linie Kolejowe (**PKP PLK**)
- Operator prywatny (**OP**)

Tabela 12 Źródła finansowania i jednostki odpowiedzialne za realizację działań

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
1.1.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury rowerowej	BT	ZDIK, OP
1.1.2 Opracowanie i wprowadzenie programu rozwoju dróg rowerowych	BT	ZDIK, OP
1.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	BT	ZDIK, KMP, UMWIM

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
1.1.4 Wydzielenie infrastruktury rowerowej dla zapewnienia bezpieczeństwa i sprawności ruchu	BT, UE	ZDIK, UMWIM
1.1.5 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne	BT, UE	ZDIK, UMWIM
1.1.6 Miejski system oznakowania dróg dla rowerów	BT, UE	ZDIK
1.2.1 Opracowanie i wprowadzenie standardów jakości infrastruktury pieszej	BT, UE	ZDIK, OP, UMKD
1.2.2 Stworzenie Mapy Barrier	BT, UE	ZDIK, UMWIM, UMKD
1.2.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych	BT, UE	PKP PLK, ZDIK, UMWIM, UMKD
1.2.4 Wydzielenie infrastruktury pieszej od rowerowej celem poprawy bezpieczeństwa ruchu	BT	ZDIK, UMWIM
2.1.1 Priorytet dla transportu zbiorowego	BT, UE	ZDIK, MPK
2.1.2 Integracja taryfowo – biletowa	BT, SP	ZDIK, MPK, GKP
2.1.3 Wprowadzanie dedykowanych pasów dla autobusów – bus-pasów w miejscach opóźnień z sygnalizatorami typu SB dla autobusów	BT, UE	ZDIK
2.1.4 Rozwój istniejącego systemu ITS	BT, UE	ZDIK
2.1.5 Ekspansja połączeń komunikacji miejskiej	BT	ZDIK, MPK
2.2.1 Poprawa informacji pasażerskiej o zdarzeniach transportu zbiorowego	BT, UE	ZDIK, MPK, GKP
2.2.2 Integracja czasowo – przestrzenna	BT, UE	ZDIK, MPK, GKP
2.2.3 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy	SP, PPP	ZDIK

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service		
2.2.5 Remarszrutyzacja linii komunikacji miejskiej	BT	ZDIK, MPK,
2.2.4 Monitoring i dostosowywanie częstotliwości taboru autobusowego do rzeczywistego zapotrzebowania na liniach komunikacyjnych	BT, UE	ZDIK, MPK,
2.3.1 Promocja usług transportu miejskiego	BT, UE	ZDIK, MPK,
2.3.2 Integracja publicznego transportu zbiorowego	BT, UE	ZDIK, MPK, GKP
2.3.3 Rozwiązania z zakresu inżynierii ruchu	BT, UE	ZDIK
3.1.1 Audyt bezpieczeństwa ruchu drogowego i przejść dla pieszych	BT	ZDIK, KMP
3.1.2 Analiza uwarunkowań związanych z poprawą bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu	BT, UE	ZDIK, UMWIM, KMP
3.1.3 Program poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów	BT	ZDIK, UMWIM, KMP
3.1.4 Realizacja programu bezpieczna droga do szkoły „Ostatni Bezpieczny Kilometr”	BT, UE	ZDIK, UMWIM, KMP
3.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	BT	ZDIK, UMWIM, KMP
3.2.2 Wdrażanie planów mobilności dla instytucji i obszarów oraz dużych generatorów ruchu	UE	ZDIK
3.2.3 Opracowanie wytycznych w zakresie przeprowadzenia niezbędnych badań i analiz w ramach projektów infrastrukturalnych	BT	ZDIK

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
3.2.4 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej	BT, UE	ZDIK, OP
3.2.5 Kampanie społeczne i informacyjno – edukacyjne	BT, UE	UMWKS
3.2.6 Wprowadzenie stref ruchu uspokojonego	BT	ZDIK
3.3.1 Budowa wschodniej obwodnicy Tarnowa	BT, UE	ZDIK
3.3.2 Realizacja odcinków dróg istotnych dla obsługi międzydzielnicowej miasta	BT, UE	ZDIK
3.3.3 Uspokojenie fizyczne ruchu	BT	ZDIK
3.3.4 Doświetlenie przejść dla pieszych	BT	ZDIK, KMP
3.3.5 Budowa łącznika drogowego do węzła autostradowego Tarnów Mościce	BT, ZDW	ZDIK, UMWIM, ZDW
4.1.1 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	BT	ZDIK
4.1.2 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu	BT, UE	ZDIK
4.2.1 Rozszerzenie Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	BT	ZDIK
4.2.2 Efektywne zarządzanie parkowaniem	BT	ZDIK
4.2.3 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej	BT, UE	ZDIK, OP
4.2.4 Stacje ładowania samochodów elektrycznych	BT, UE	ZDIK
4.3.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego	UE	MPK
4.3.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy	UE	ZDIK

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service		
4.3.3 Rozbudowa systemu Tarnowskiego Roweru Miejskiego poprzez większą liczbę stacji i rowery cargo oraz rowery elektryczne	BT, UE	ZDIK
4.4.1 Wprowadzanie zieleni wysokiej przy realizacji inwestycji	BT	ZDIK, UMWPP, UMWRM
4.4.2 Lokalne enklawy zielenie z dostępem pieszym i rowerowym	BT	ZDIK, UMWPP, UMWRM
4.4.3 Wprowadzanie zieleni niskiej przy realizacji ciągów pieszych lub dróg dla rowerów	BT	ZDIK, UMWPP, UMWRM
4.2.5 Organizacja transportu ładunków	BT	ZDIK, UMWPP
5.1.1 Modernizacja infrastruktury przystankowej	BT, UE	ZDIK
5.1.2 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą	BT, UE	ZDIK, UMWIM
5.1.3 Likwidacja barier dostępu do przystanków autobusowych i dworców kolejowych oraz węzłów przesiadkowych	BT, UE	ZDIK
5.2.1 Działania związane z wymianą taboru autobusowego	BT, UE	MPK, OP
5.2.2 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	BT, UE	ZDIK
6.1.1 Logistyka ostatniej mili, opracowanie systemu dostaw w ramach logistyki miejskiej z wykorzystaniem taboru bezemisyjnego lub rowerów cargo	BT, UE	ZDIK, OP
6.1.2 Rozszerzenie i poprawa funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania w Tarnowie	BT	TMwT, ZDIK, UMTCI

Działanie	Źródła finansowania	Jednostka odpowiedzialna
6.1.3 Wprowadzenie Strefy Ograniczonego Ruchu w obszarze centrum miasta	BT	ZDIK, UMWPP, UMWIM
6.1.4 Wprowadzenie Strefy Czystego Transportu	BT, UE	ZDIK, UMWPP, UMWIM
6.2.1 Ochrona przestrzeni pieszych i poprawa jakości ruchu pieszego poprzez uporządkowanie parkowania	BT	ZDIK, KMP, UMWIM
6.2.2 Tworzenie ciągów pieszych atrakcyjnych dla podróży po mieście z zielenią	BT	ZDIK, UMWPP
6.2.3 Rozbudowa systemu Park&Ride z infrastrukturą towarzyszącą	BT	ZDIK
6.3.1 Zintegrowane systemowe zarządzanie transportem na żądanie, wprowadzanie samochodów w systemie car-sharing, współdzielone przejazdy car-pooling, sieciowe usługi przewozowej mobility as a service	BT	ZDIK, OP

8. Wskaźniki monitorowania i ewaluacja



8.1 Wskaźniki monitorowania

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest dokumentem, którego realizację weryfikuje się poprzez analizę wartości tzw. wskaźników monitorowania dokumentu. W Planie ważną kwestią jest nie tylko określenie działań, ale także ewaluacja ich wdrażania, aby dokument nie był tylko opracowaniem zawierającym zapisy dotyczące działań, ale aby faktycznie weryfikować czy mobilność w mieście jest ukierunkowana w dobrą stronę. W tym celu zaproponowano szereg 18 wskaźników, których wartości bezwzględne pozwolą określać czy miasto realizuje politykę zrównoważonej mobilności. Dzięki temu na przestrzeni lat możliwe będzie określenie, czy Tarnów realizuje cele wskazane w dokumencie, a także czy wykonanie Planu jest zgodne z oczekiwaniami.

Wskaźniki skuteczności powinny charakteryzować się określonymi cechami umożliwiającymi skuteczny pomiar i ocenę. Do cech tych można zaliczyć:

- mierzalność (dana cecha lub zjawisko powinny być możliwe do zmierzenia przy pomocy określonego wskaźnika);
- dostępność (musi istnieć fizyczna możliwość pomiaru);
- adekwatność (trafność – musi istnieć pewność, że wskaźnik mierzy dane zjawisko podlegające pomiarowi);
- porównywalność (wskaźnik musi umożliwiać porównanie wyników pomiaru w różnym czasie)².

Dobór wskaźników zależy od specyfiki planu mobilności, jego zakresu i zadań. Wskaźnik jest zmienną opartą o określony pomiar(y), reprezentującą w możliwie najdokładniejszy sposób zjawisko będące obiektem zainteresowania. Agenda 21 wskazuje, że „mierniki zrównoważonego rozwoju powinny zapewniać solidne podstawy dla podejmowania decyzji na każdym poziomie”, natomiast OECD definiuje mierniki zrównoważonego transportu jako miary statystyczne, które wskazują zrównoważenie w wymiarze społecznym, środowiskowym i ekonomicznym³.

² Przewodnik do opracowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej, Wołek M., Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016

³ H. Haghshenas, M. Vaziri, Urban sustainable transportation indicators for global comparison, „Ecological Indicators” 2012

Tabela 13 Wskaźniki monitorowania realizacji PZMM

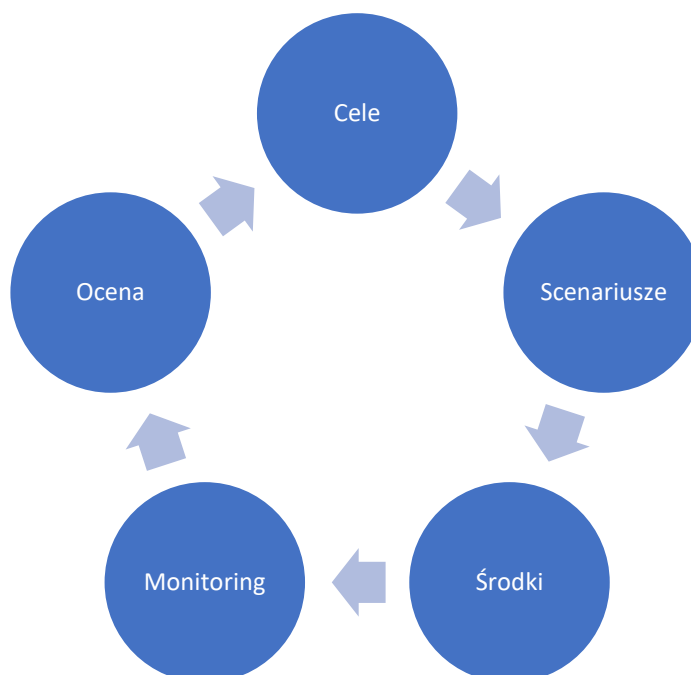
Cel	Czynnik	Cykl pomiaru	Parametr	Miernik	Jednostka odpowiedzialna
Cel 1 Poprawa infrastruktury rowerowej i pieszej	Długość wydzielonej infrastruktury rowerowej o odpowiednich parametrach	Raz w roku	Długość tras w km	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK
	Długość chodników o wysokiej jakości, zmodernizowanych	Raz w roku	Długość tras w km	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK
Cel 2 Wzrost udziału podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem	Rzeczywista średnia prędkość komunikacyjna autobusów	Raz w roku	km/h	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	MPK, ZDIK
	Liczba pasażerów korzystających z publicznego transportu zbiorowego	Raz na 5 lat*	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu 5 lat	MPK, ZDIK
	Udział publicznego transportu zbiorowego w podróżach – modal split	Raz na 5 lat	Udział %	Pozytywny – przyrost w ciągu 5 lat	ZDIK
	Długość tras autobusowych z wydzielonym korytarzem	Raz na 5 lat	Długość tras w km	Pozytywny – przyrost w ciągu 5 lat	ZDIK
Cel 3 Poprawa bezpieczeństwa ruchu	Liczba wypadków	Raz w roku	Liczba	Dążenie do wartości 0	KMP
	Liczba ofiar	Raz w roku	Liczba	Dążenie do wartości 0	KMP
	Ryzyko bycia ofiarą wypadku drogowego jako niechroniony uczestnik ruchu	Raz w roku	Liczba ofiar / 100 tys. mieszkańców	Dążenie do wartości 0	KMP
Cel 4 Redukcja negatywnego wpływu	Emisja zanieczyszczeń pyłowych	Raz w roku	Tony	Pozytywny – spadek w ciągu roku	UM

Cel	Czynnik	Cykl pomiaru	Parametr	Miernik	Jednostka odpowiedzialna
transportu na środowisko	% mieszkańców Tarnowa narażonych na hałas drogowy i kolejowy	Raz w roku	Procent	Pozytywny – spadek w ciągu roku	UM
Cel 5 Wzrost dostępności do infrastruktury i środków transportu	Liczba mieszkańców znajdujących się w strefie dostępności do środków publicznego transportu zbiorowego	Co 5 lat	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu 5 lat	ZDIK
	Liczba mieszkańców znajdujących się w strefie dojazdu do 10 minut od centrum Tarnowa	Co 5 lat	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu 5 lat	ZDIK
	Liczba tras komunikacji publicznej w systemie biletu zintegrowanego	Raz w roku	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK, GKP
	Liczba zmodernizowanych przystanków	Raz w roku	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK
Cel 6 Poprawa organizacji przestrzeni publicznej	% powierzchni miasta jako strefa Tempo30	Raz w roku	Procent powierzchni	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK
	Liczba usuniętych miejsc postojowych z chodników i ciągów pieszo-rowerowych	Raz w roku	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu roku	ZDIK
	Liczba miejsc na parkingach P&R	Co 3 lata	Liczba	Pozytywny – przyrost w ciągu 3 lat	ZDIK

* w związku ze znaczącymi kosztami finansowymi zwiększono interwał z cyklu rocznego na cykl 5-letni, z adnotacją, że dążąc do pozyskania środków należy podjąć współpracę z przewoźnikami kolejowymi w celu uzyskania wyników badań.

8.2 Monitorowanie i ewaluacja

Władze lokalne powinny dysponować mechanizmami umożliwiającymi osiągnięcie jakości transportu w miastach zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz stwierdzenie zgodności tego planu z wymogami zrównoważonej mobilności. Oznacza to, że wdrażanie planu mobilności w miastach zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju powinno być objęte ścisłym monitorowaniem. Monitoring to zorganizowany sposób obserwacji, ciągły i długoterminowy. Monitorowanie można zdefiniować jako systematyczne i ciągłe zbieranie, analizowanie i wykorzystywanie informacji dla celów kontroli zarządzania i podejmowania decyzji w sprawie realizacji i aktualizacji planu. Osoby odpowiedzialne za monitorowanie procesu realizacji planu zrównoważonej mobilności muszą mieć na uwadze fakt, iż proces monitorowania jest procesem ciągłym, a przerwanie procesu monitorowania jest niebezpieczne dla osiągnięcia założonych celów i może skutkować opóźnieniami w realizacji poszczególnych zadań, a nawet poważnie zagrozić realizacji całego planu. Monitorowanie działań realizowanych w ramach PZMM powinno być przeprowadzane w trakcie wdrażania głównych programów i powtórzone w dłuższych przedziałach czasowych. Ocena (ex post) powinna zostać przeprowadzona po zrealizowaniu danego działania, w celu określenia czy działanie to jest skuteczne, opłacalne lub czy wymaga zmiany lub usprawnienia. Ocena dokonywana w trakcie opracowywania planu mobilności (ex-ante) umożliwia stwierdzenie czy określone działania i zastosowane instrumenty będą skuteczne czy także wymagają zmiany⁴. Zależności pomiędzy planowaniem, monitorowaniem i oceną przedstawiono na rysunku poniżej.



Monitorowanie składa się najczęściej z pięciu etapów:

- analizy celów projektu;
- przeglądu procedur realizacji;
- przeglądu wskaźników produktów i rezultatów;
- zaprojektowania raportów;

⁴ www.sump-challenges.eu

przygotowania planu wdrażania systemu monitorowania. Analiza celów projektu obejmuje monitorowanie poziomu realizacji założonych celów w całym okresie realizacji planu mobilności oraz ich aktualność. Przegląd procedur wdrażania odnosi się do harmonogramu realizacji poszczególnych etapów wdrażania planu mobilności. Pozwala na dopasowanie potrzeb informacyjnych do funkcji decyzyjnych podmiotu zarządzającego realizacją planu mobilności⁵.

⁵ Przewodnik do opracowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej, Wołek M., Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016

Spis rysunków

Rysunek 1 Wytyczne do planowania zrównoważonej mobilności miejskiej	12
Rysunek 2 Jeden z plakatów informujących o realizowanych konsultacjach dokumentu	14

Spis tabel

Tabela 1 Różnice pomiędzy tradycyjnym planowaniem transportu, a planowaniem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej	10
Tabela 2 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – transport zbiorowy	22
Tabela 3 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – system pieszo - rowerowy	24
Tabela 4 Analiza SWOT dla Gminy Miasta Tarnowa – transport indywidualny i ogólne zagadnienia	25
Tabela 5 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla transportu zbiorowego	26
Tabela 6 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla systemu pieszo – rowerowego.....	27
Tabela 7 Zestawienie parametrycznej analizy SWOT dla transportu indywidualnego	28
Tabela 8 Opis działań dla realizacji celów szczegółowych wynikających z założeń PZMM dla Tarnowa.....	45
Tabela 9 Opis działań związanych z mobilnością miejską wynikających z Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miasta Tarnowa na lata 2022-2037...	55
Tabela 10 Hierarchizacja działań dla realizacji celów	63
Tabela 11 Macierz zależności pomiędzy najpilniejszymi działaniami dla realizacji celów.....	69
Tabela 12 Źródła finansowania i jednostki odpowiedzialne za realizację działań	70
Tabela 13 Wskaźniki monitorowania realizacji PZMM.....	79

Spis zdjęć

Zdjęcie 1 Mapa Tarnowa z wrysowanymi propozycjami zmian w przestrzeni miejskiej	16
Zdjęcie 2 Materiały konsultacyjne w Sali Lustrzanej w Tarnowie	17
Zdjęcie 3 Gadżety przygotowane na potrzebę konsultacji społecznych	17
Zdjęcie 4 Dyskusja w ramach warsztatów społecznych.....	18