UCHWAŁA NR II-12/2024
RADY POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO

z dnia 21 maja 2024 r.

w sprawie przyjęcia „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+”

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 6 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 107), Rada Powiatu Wołomińskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+”, w brzmieniu stanowiącym załącznik do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Wołomińskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

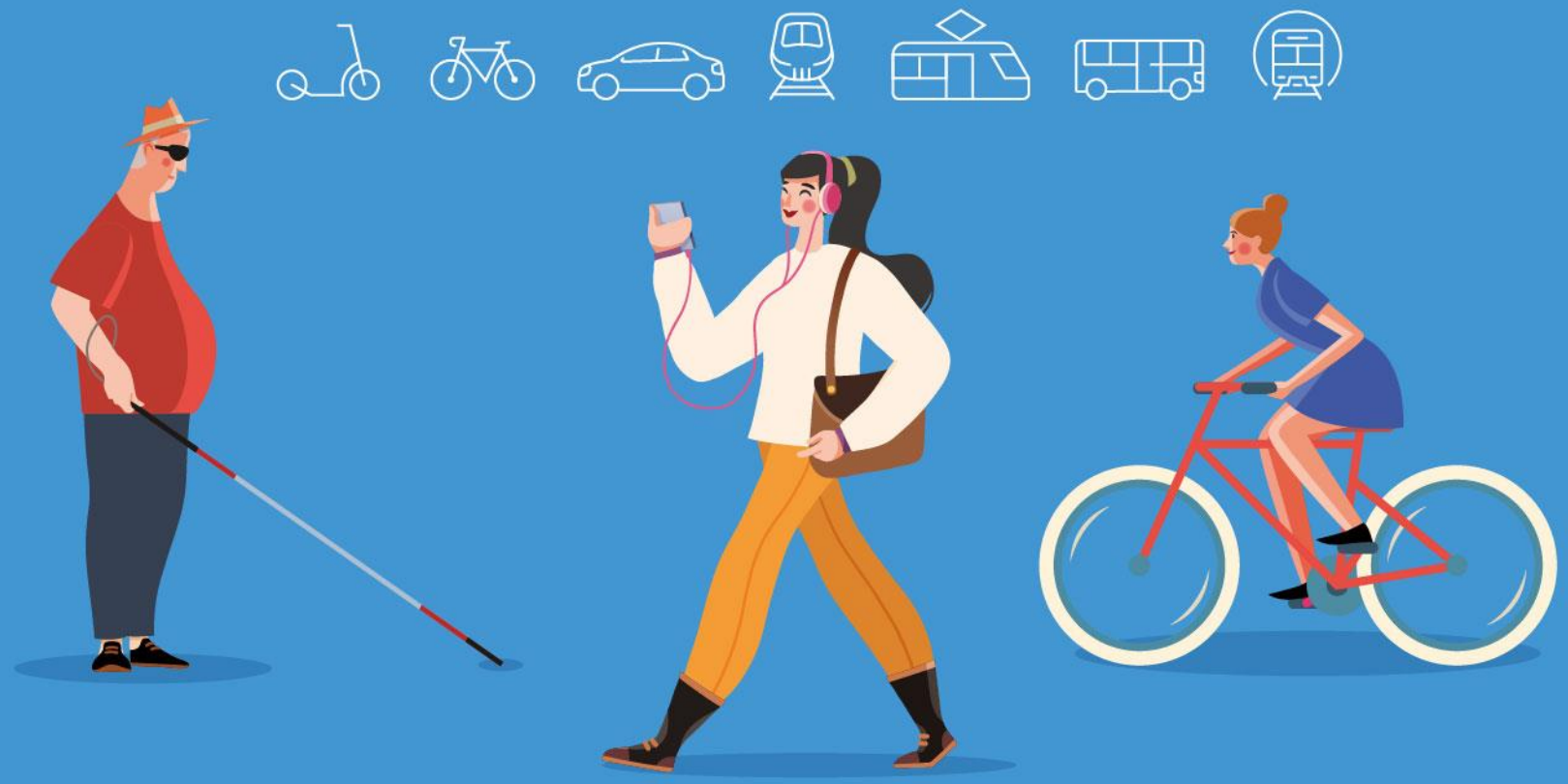
Przewodnicząca Rady
Powiatu Wołomińskiego

Magdalena Suchenek

metropolia
w ruchu!

Załącznik
do Uchwały Nr II-12/2024
Rady Powiatu Wołomińskiego
z dnia 21 maja 2024 r.

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+



Fundusze Europejskie | Rzeczpospolita | metropolia | Unia Europejska

Dokument przygotowany przez:

TRAKO PROJEKTY TRANSPORTOWE
Szamborski i Szelukowski S.J. ©
ul. Jaracza 71/9, 50-305 Wrocław,
e-mail: poczta@trako.com.pl
www.trako.com.pl

Nadzór merytoryczny:
Andrzej Szamborski, Tomasz Szelukowski

Zamawiający:

Stowarzyszenie
Metropolia Warszawa

m.st. Warszawa
we współpracy ze Stowarzyszeniem Metropolia Warszawa,
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego,
Wydział Polityki Mobilności
Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy
Al. Jerozolimskie 44, 00-024 Warszawa
email: sekretariat.baipp@um.warszawa.pl
www.architektura.um.warszawa.pl

Nadzór merytoryczny:
Maciej Florczak, Małgorzata Włodarska,
Zuzanna Koch, Krzysztof Dobrosz, Katarzyna Krakowiak

Warszawa, Wrocław, czerwiec 2023 r.

metropolia
w ruchu!

Spis treści

1. Wstęp 8
2. Gdzie jesteśmy? Wnioski z diagnozy stanu mobilności w MW 14
   - 2.1 Kluczowe elementy SWOT 16
   - 2.2 Mocne strony 22
   - 2.3 Słabe strony 24
   - 2.4 Szanse 27
   - 2.5 Zagrożenia 30
3. Obszary Interwencji 33
4. Scenariusze rozwoju 38
5. Wizja i cele 41
   - 5.1 Wizja SUMP MW 42
   - 5.2 Cele horyzontalne i operacyjne 46
6. Zasady realizacji Planu 52
   - 6.1 Pakiety działań przyjętych do realizacji 53
     - Pakiet 1: Przyspieszenie linii ptz w MW 55
     - Pakiet 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW 57
     - Pakiet 3: Zwiększanie poziomu brd w MW 60
     - Pakiet 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW 62
     - Pakiet 5: Integracja taryfowo-biletowa 65
     - Pakiet 6: Uspokajanie ruchu w MW 66
     - Pakiet 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych 68
     - Pakiet 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R 70
     - Pakiet 9: Rozwój elektromobilności w MW 72
     - Pakiet 10: Obniżanie emisji z transportu 74
     - Pakiet 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW 76
     - Pakiet 12: Rozwój mobilności aktywnej 78
     - Pakiet 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami 81
     - Pakiet 14: Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej 83
     - Pakiet 15: Wspólna polityka parkingowa w MW 84
     - Pakiet 16: Integracja informacji pasażerskiej 86
   - 6.2 Harmonogram 91
   - 6.3 Źródła finansowania 100
   - 6.4 Podmioty odpowiedzialne za realizację SUMP MW 102
   - 6.5 Zagrożenia i ryzyka realizacji SUMP MW 108
7. Monitorowanie realizacji SUMP MW 113
8. Bibliografia 138

Powtarzające się skróty i pojęcia używane w dokumencie:

A: autostrada

B+R: (ang. *Bike and Ride*), podróż łączona rower – transport publiczny: podjedź *ROWEREM* i zaparkuj na parkingu i *JEDŹ DALEJ* transportem publicznym

brd: bezpieczeństwo ruchu drogowego

chodnik: część drogi dla pieszych wyłącznie do ruchu pieszych i UWR

CNG: (ang. *compressed natural gas*) sprężony gaz ziemny

CPK: Centralny Port Komunikacyjny

CUPT: Centrum Unijnych Projektów Transportowych

Diagnoza MW: Diagnoza stanu mobilności w metropolii warszawskiej

droga dla pieszych: droga lub część drogi przeznaczona do ruchu pieszych i UWR oraz do pełnienia innych funkcji, w szczególności zatrzymywania lub postoju pojazdów

droga dla rowerów: droga lub część drogi niebędącą jezdnią, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, przeznaczona do ruchu rowerów, rowerów ze wspomaganiem elektrycznym, hulajnóg elektrycznych i UTO oraz w przypadkach przewidzianych w ustawie *Prawo o ruchu drogowym* – ruchu pieszych i UWR

droga dla pieszych i rowerów: droga lub część drogi, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi, przeznaczona do ruchu pieszych, rowerów, rowerów ze wspomaganiem elektrycznym, hulajnóg elektrycznych oraz UTO i UWR

DG: droga gminna

DK: droga krajowa

DP: droga powiatowa

DW: droga wojewódzka

Dynamiczna Informacja Pasażerska: (DIP) zintegrowany system informacyjny, który dostarcza pasażerom ptz informacje o nazwie przystanku, numerze linii ptz, prognozowanym i/lub rozkładowym czasie odjazdu, komunikaty o utrudnieniach w ruchu, objazdach itp., prezentowane na danym przystanku za pomocą systemu tablic przystankowych

e-informacja: informacja dla pasażerów ptz przekazywana poprzez elektroniczne systemy informacyjne, np. DIP, e-papier, dedykowane portale internetowe i aplikacje mobilne

GDDKiA: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie

GUS/BDL: Główny Urząd Statystyczny / Bank Danych Lokalnych

FRPA: Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych

Gminy MW: gminy wchodzące w skład metropolii warszawskiej

GPR: Generalny Pomiar Ruchu

hub logistyczny: centralny punkt usług w zakresie różnorodnych procesów logistycznych, w którym zbiera się, sortuje, przeładowuje i dystrybuuje ładunki przeznaczone do transportu na określony obszar, w tym w ramach zarządzania ostatnią milą w dostawach i logistyce e-commerce w obszarach aglomeracyjnych i w miastach

hub mobilności: dedykowany w ramach MaaS parking dla pojazdów współdzielonych: hulajnóg, skuterów i samochodów (w tym ich wersji zeroemisyjnych wraz ze stacjami ładowania), zapewniający w jednej lokalizacji dostępność do różnego rodzaju systemów pojazdów

współdzielonych przy węzłach przesiadkowych, centrach handlowych, hotelach oraz na osiedlach mieszkaniowych

ITS: (ang. *Intelligent Transportation System*) Inteligentny System Transportowy – inteligentny system sterowania i zarządzania ruchem drogowym

IP: zewnętrzni interesariusze projektów SUMP MW (podmioty inne niż JST MW i ich jednostki)

JST: jednostka samorządu terytorialnego

JST MW: wszystkie samorządy (miasta, gminy i powiaty) tworzące metropolię warszawską

kongestia: zatory drogowe wynikłe z większego natężenia ruchu pojazdów od przepustowości infrastruktury drogowej

korytarze wysokowydajnego transportu zbiorowego: niezależne, odseparowane od ruchu ogólnego na drogach publicznych, trasy oraz odcinki tras autobusowych i tramwajowych, zapewniające przejazd pojazdów ptz z nadanym im priorytetem w ruchu, wyposażone w multimodalną infrastrukturę towarzyszącą oraz w parkingi: B+R, P+R i K+R przy węzłowych i istotnych przystankach

K+R: (ang. *Kiss and Ride*) – miejsce postoju krótkoterminowego (od 1 do maksymalnie 5 minut) przy przystanku komunikacyjnym, przeznaczone do podwiezienia lub odebrania samochodem osoby korzystającej z transportu publicznego

KM: Koleje Mazowieckie Sp. z o. o.

LK: linia kolejowa

LNG: (ang. *liquefied natural gas*) ciekły gaz ziemny

MaaS: (ang. *mobility-as-a-service*) promowanie odchodzenia od posiadania własnego środka transportu na własność (głównie samochodu) – system pozwalający zaspakajać transportowe potrzeby mieszkańców przy pomocy jednej aplikacji, która łączy ofertę wielu Organizatorów ptz, operatorów ptz i przewoźników prywatnych oraz operatorów systemów pojazdów współdzielonych, systemy nawigacji oraz technologie płatności

metropolitalne linie, transport, bilet itp.: ogół zagadnień dotyczących linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW, łączących co najmniej dwie JST w MW

Miasta MW: miasta w obszarze metropolii warszawskiej

m.p.: miejsce parkingowe lub miejsce postojowe

mpzp: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

MW: metropolia warszawska

MZDW: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

OAW: Obwodnica Aglomeracji Warszawskiej

Obszary Interwencji SUMP MW: obszary funkcjonalne w MW o określonych cechach opisanych w Rozdziale 3

Organizator ptz: organizatorzy publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej w MW – JST MW, Samorząd Województwa Mazowieckiego (WKD, KM, Polregio)

osoby ze szczególnymi potrzebami: osoby z niepełnosprawnościami, osoby z ograniczoną mobilnością i percepcją, a także osoby starsze, osoby z wózkami dziecięcymi oraz małymi dziećmi, młodsze dzieci szkolne

P+R: (ang. *Park and Ride*), podróż łączona auto – transport publiczny: podjedź samochodem i *ZAPARKUJ* na parkingu i *JEDŹ DALEJ* transportem publicznym

pojazd zeroemisyjny: pojazd o napędzie elektrycznym lub wodorowym

pojazd niskoemisyjny: pojazd CNG, LNG oraz napędzany biometanem

Powiat MW: powiat wchodzący w skład metropolii warszawskiej

PPP: Partnerstwo Publiczno-Prywatne

projektowanie uniwersalne: projektowanie infrastruktury dostępnej dla każdego – użytecznej dla wszystkich, elastycznej, prostej i intuicyjnej w obsłudze, wygodnej i funkcjonalnej oraz niesegregującej (niestygmatyzującej w żaden sposób) użytkowników ze względu na ich ograniczenia (dot. szczególnie osób z niepełnosprawnościami: ruchowymi, sensorycznymi i intelektualnymi, osób starszych, rodziców z małymi dziećmi i małych dzieci)

ptz: publiczny transport zbiorowy

punkt przesiadkowy: miejsce poza węzłami przesiadkowymi w bardzo bliskiej lokalizacji przystanków komunikacyjnych różnych linii komunikacyjnych (np. w obszarze skrzyżowania), umożliwiających szybkie przesiadanie się pomiędzy pojazdami ptz kursującymi na różnych trasach, wyposażony w infrastrukturę przystankową oraz okołoprzystankową, a także w elementy małej architektury

PZPWM: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

RWS: region warszawski stołeczny

rdzeń obszaru MW: Miasto Stołeczne Warszawa w granicach administracyjnych.

S: droga ekspresowa

SCT: Strefa Czystego Transportu

SDRR: średni dobowy ruch roczny

SKM: Szybka Kolej Miejska Sp. z o. o.

Stowarzyszenie Metropolia Warszawa / SMW: stowarzyszenie JST MW wchodzących w skład RWS, zrzeszające 70 Gmin MW i 9 Powiatów MW

SPP: strefa płatnego parkowania

SPPN: Strefa Płatnego Parkowania Niestrzeżonego w Warszawie

suikzp: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (lub w przypadku zmiany ustawy *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zastępujący je nowy dokument polityki przestrzennej gminy, będący aktem prawa miejscowego – np. plan ogólny gminy)

SULP: (ang. *Sustainable Urban Logistics Plan*) plan strategiczny mający na celu zrównoważone zaspokajanie potrzeb ludzi i przedsiębiorstw w zakresie mobilności towarowej, stanowiący wsparcie dla JST w programowaniu i zarządzaniu przepływami towarów w miastach oraz na ich obszarach funkcjonalnych, wykorzystując metodykę i wytyczne opracowane dla SUMP, z którym powinien być zintegrowany

SUMI: (ang. *Sustainable Urban Mobility Indicators*) wskaźniki zrównoważonej mobilności miejskiej dla SUMP służące do określania mocnych i słabych stron systemów mobilności oraz do wskazania obszarów wymagających poprawy

SUMP: (ang. *Sustainable Urban Mobility Plan*) Plan zrównoważonej mobilności miejskiej

SUMP MW: Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej

TEN-T: (ang. *Trans-European Network*) Transeuropejska Sieć Transportowa – instrument służący koordynacji oraz zapewnieniu spójności i komplementarności inwestycji infrastrukturalnych, dotyczący sieci drogowych, kolejowych, wodnych i powietrznych

trasy rowerowe: drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów, pasy ruchu dla rowerów i kontrapasy ruchu dla rowerów

TOD: (ang. *transit-oriented development*) rozwój struktur zurbanizowanych zorientowany na transport publiczny (tj. w odległości nie większej niż 2 km od kluczowych linii ptz) – element planowania przestrzennego i urbanistycznego

UE: Unia Europejska

UTO: urządzenie transportu osobistego – pojazd napędzany elektrycznie, z wyłączeniem hulajnogi elektrycznej, bez siedzenia i pedałów, konstrukcyjnie przeznaczony do poruszania się wyłącznie przez kierującego znajdującego się na tym pojeździe

UWR: urządzenie wspomagające ruch - urządzenie lub sprzęt sportowo-rekreacyjny, przeznaczone do poruszania się osoby w pozycji stojącej, napędzane siłą mięśni

węzeł przesiadkowy: miejsce dogodnego i bezpośredniego przesiadania pomiędzy różnymi rodzajami ptz, wyposażone w pełną infrastrukturę przystankową, okołoprzystankową oraz w parkingi P+R, B+R i K+R

WKD: Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o. o.

WTP: Warszawski Transport Publiczny

ZDP: zarząd dróg powiatowych

ZDM: Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie

ZIT WOF: Zintegrowane Inwestycje Terytorialne dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego

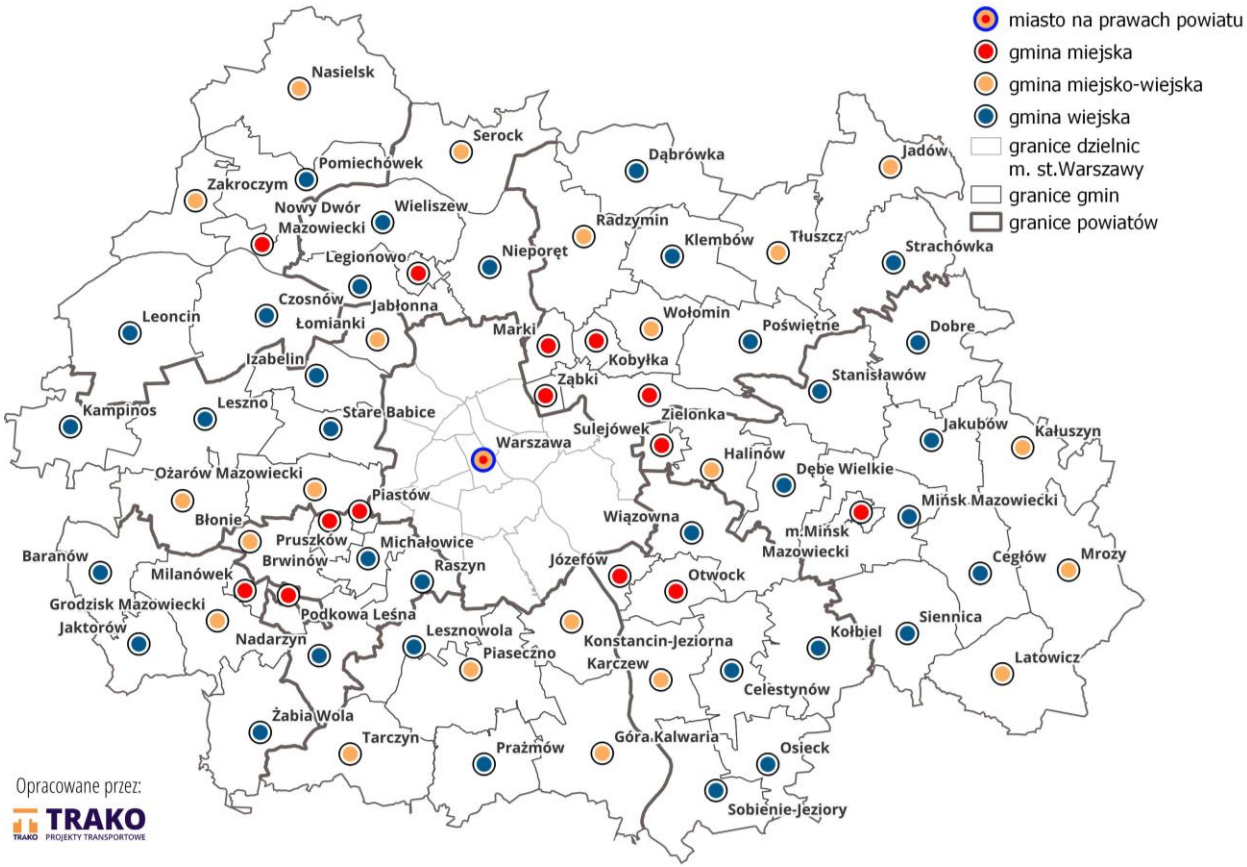
zjawisko NIMBY: (ang. *Not In My Back Yard*) wyrażanie sprzeciwu społecznego wobec inwestycji w swoim najbliższym sąsiedztwie przy jednoczesnym niezaprzeczaniu, że są one potrzebne w ogóle. Jest to zjawisko powszechne, w którym ludzie sprzeciwiają się określonym projektom lub inicjatywom w ich pobliżu z powodu obaw o negatywne skutki dla ich otoczenia lub stylu życia, a także braku adekwatnej wiedzy. Wynika to z naturalnej ludzkiej tendencji do braku chęci zmian w swoim otoczeniu, dlatego w celu osiągnięcia postępu i rozwoju, istotne jest żeby społeczeństwo było otwarte na zmiany poprzez właściwą wiedzę i podejmowało decyzje, które mają na celu poprawę jakości życia dla wszystkich

ZTM: Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie

WSTĘP

Pod pojęciem metropolii warszawskiej jest rozumiany region warszawski stołeczny, obejmujący centralną część województwa mazowieckiego. Obszar ten jest zgodny z miejskim obszarem funkcjonalnym m. st. Warszawy, wyznaczonym w *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+*. Tworzą go następujące jednostki administracyjne:

- Miasto Stołeczne Warszawa,
- powiat grodziski i leżące na jego obszarze trzy miasta: Grodzisk Mazowiecki, Milanówek i Podkowa Leśna oraz cztery gminy: Baranów, Grodzisk Mazowiecki, Jaktorów i Żabia Wola,
- powiat legionowski i leżące na jego obszarze dwa miasta: Legionowo i Serock oraz cztery gminy: Jabłonna, Nieporęt, Serock i Wieliszew,
- powiat miński i siedem leżących na jego obszarze miast: Cegłów, Halinów, Kałuszyn, Latowicz, Mińsk Mazowiecki, Mrozy i Sulejówek oraz jedenaście gmin: Cegłów, Dębe Wielkie, Dobre, Halinów, Jakubów, Kałuszyn, Latowicz, Mińsk Mazowiecki, Mrozy, Siennica i Stanisławów,
- powiat nowodworski i leżące na jego obszarze trzy miasta: Nasielsk, Nowy Dwór Mazowiecki i Zakroczym oraz pięć gmin: Czosnów, Leoncin, Nasielsk, Pomiechówek i Zakroczym,
- powiat otwocki i leżące na jego obszarze trzy miasta: Józefów, Karczew i Otwock oraz sześć gmin: Celestynów, Karczew,



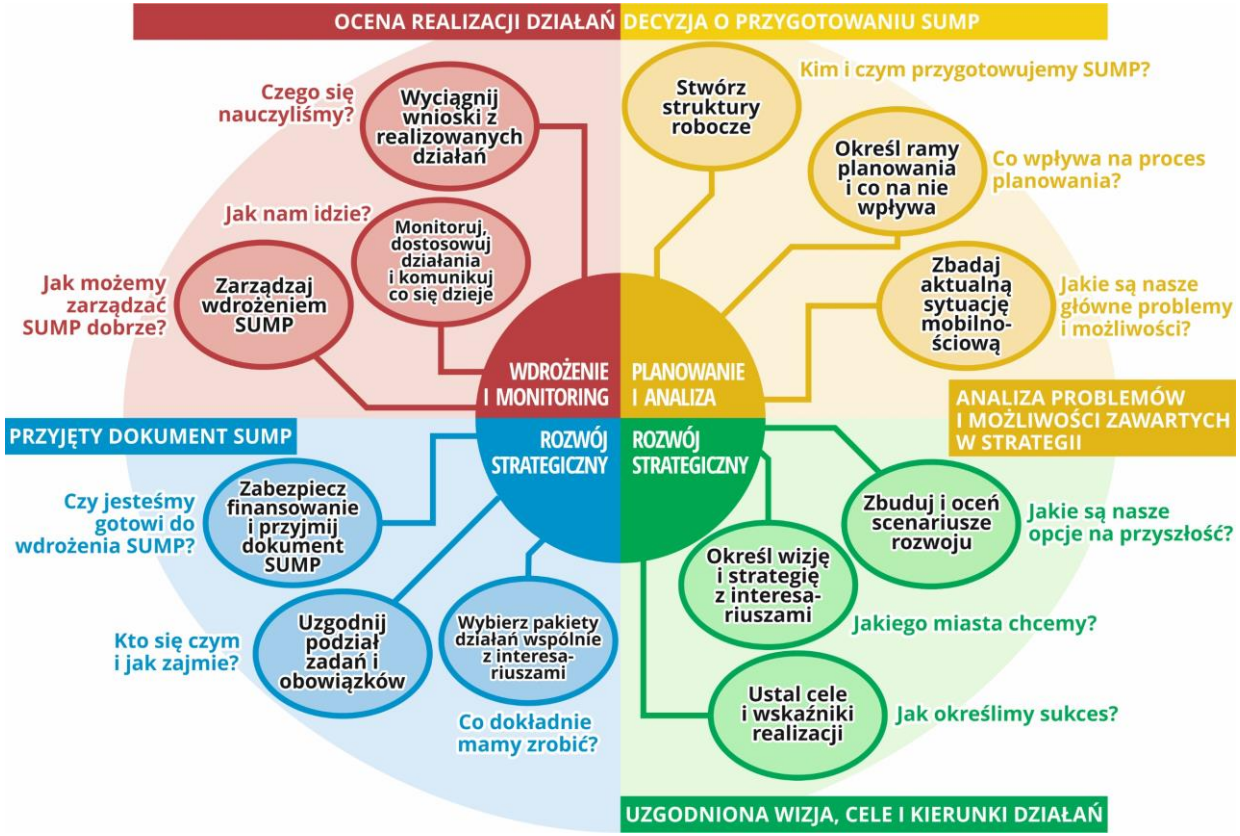
Rys. 1.1 Gminy metropolii warszawskiej

Źródło: opracowanie własne

Kołbiel, Osieck, Sobienie-Jeziory i Wiązowna,

- powiat piaseczyński i leżące na jego obszarze cztery miasta: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Piaseczno i Tarczyn oraz sześć gmin: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Lesznowola, Piaseczno, Prażmów i Tarczyn,
- powiat pruszkowski i leżące na jego obszarze trzy miasta: Brwinów, Piastów i Pruszków oraz cztery gminy: Brwinów, Michałowice, Nadarzyn i Raszyn,
- powiat warszawski zachodni i leżące na jego obszarze trzy miasta: Błonie, Łomianki i Ożarów Mazowiecki oraz siedem gmin: Błonie, Izabelin, Kampinos, Leszno, Łomianki, Ożarów Mazowiecki i Stare Babice,
- powiat wołomiński i leżące na jego obszarze osiem miast: Jadów, Kobyłka, Marki, Radzymin, Tłuszcz, Wołomin, Ząbki i Zielonka oraz osiem gmin: Dąbrówka, Jadów, Klembów, Poświętne, Radzymin, Strachówka, Tłuszcz i Wołomin.

Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej [1] i poradnikiem Civitas [2], *Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej* jest planem strategicznym, mający na celu przede wszystkim zrównoważenie sposobów przemieszczania się po metropolii warszawskiej. SUMP MW, poprzez zawarte w nim wskazania, spełniać ma potrzeby mobilnościowe mieszkańców MW



Rys. 1.2 Etapy cyklu Zrównoważonego Planowania Mobilności Miejskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wytycznych [1]

oraz gospodarki w miastach i w ich otoczeniu, przy zapewnieniu lepszej jakości życia. Opiera się na dotychczasowych praktykach planistycznych, uwzględnia się w nim także kwestie integracji, partycypacji społecznej oraz zasad oceny jego realizacji.

Potrzeba opracowania i realizacji SUMP MW (jako narzędzia integrującego politykę przestrzenną z polityką transportową oraz uwzględniającego zależności pomiędzy poszczególnymi gałęziami transportu), wynika z kilku powodów, przede wszystkim z :

- konieczności istotnej poprawy dostępności transportowej (w pierwszej kolejności – publicznego transportu zbiorowego w MW) na obszarze rdzennym oraz między miastami i gminami w MW,
- potrzeby poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- konieczności zmniejszenia negatywnego wpływu transportu na klimat, środowisko naturalne oraz antropogeniczne,
- potrzeby zapewnienia dobrego poziomu zamieszkania, pozwalającego na realizację podstawowych potrzeb w pobliżu miejsca zamieszkania,
- konieczności implementowania w lokalnych strategiach i planach dotyczących transportu i planowania przestrzennego działań wyraźnie obniżających emisję z transportu poprzez stosowanie rozwiązań z zakresu zrównoważonej mobilności.

Powyższe działania realizują *Cele rozwoju ONZ Agendy na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030* - nr 11 „Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu" i 13 „Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom" oraz wpisują się w europejską politykę klimatyczną, która przewiduje, że do 2050 roku UE stanie się neutralna klimatycznie, a już do roku 2030 emisja w UE powinna zostać ograniczona o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990. Odpowiadają także na Wyzwanie VI „Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności w miejskich obszarach funkcjonalnych" i Wyzwanie VII „Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym Krajowej Polityki Miejskiej 2030" [3].

Rys. 1.3 Logotypy Celu 11 „Zrównoważone miasta i społeczności" oraz Celu 13 „Działania w dziedzinie klimatu" Agendy na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030

Źródło: https://www.un.org.pl/

Rys. 1.4 Infografika Pakietu „Gotowi na 55" (plan realizacji Europejskiego Zielonego Ładu)

Źródło: https://www.europa.eu

KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA 2030

Rys. 1.5 Logotyp Krajowej Polityki Miejskiej 2030

Źródło: https://www.gov.pl

SUMP MW realizowany jest przez Stowarzyszenie Metropolia Warszawa przy wsparciu Urzędu m. st Warszawy.

Opracowanie SUMP MW poprzedzone zostało diagnozą zachowań komunikacyjnych mieszkańców MW oraz ich otoczenia funkcjonalno-przestrzennego, stanu transportu publicznego i innych czynników, wpływających na wybór środka transportu, według stanu aktualności na maj-czerwiec 2022 roku. Można się z tym zapoznać w Diagnozie MW [4].

Miasta MW oraz Gminy MW, przygotowując się do przyjęcia SUMP MW, uczestniczyły w przeprowadzonych warsztatach scopingowych, których efektem było opracowanie Raportu scopingowego [5]. Dodatkowo kluczowym do prawidłowego zaplanowania kierunków rozwoju zrównoważonej mobilności w MW było przeprowadzenie szerokich konsultacji społecznych z mieszkańcami MW oraz interesariuszami (są to m.in. samorządowcy, interesariusze instytucjonalni, przedstawiciele organizacji pozarządowych i aktywiści, rady osiedlowe, placówki oświatowe, środowiska akademickie), którzy z racji swojego zaangażowania w życie społeczne, stanowili istotny głos w projektowaniu zarówno wizji rozwoju zrównoważonej mobilności, jak i sposobu jej realizacji (*Raport z konsultacji społecznych dotyczących* SUMP MW – *Etap I* [6]

Rys. 1.6 Działania marketingowe realizowane podczas konsultacji społecznych SUMP MW

Źródło: Materiały własne

Rys. 1.7 Promocje marketingowe realizowane podczas konsultacji społecznych SUMP MW

Źródło: Materiały własne

Rys. 1.8 Warsztaty realizowane w ramach konsultacji społecznych SUMP MW

Źródło: Materiały własne

oraz *Raport z konsultacji społecznych dotyczących SUMP MW – Etap II* [7]).

Efektem partycypacji społecznej (w formie dyskusji publicznych oraz opinii internetowych) w procesie tworzenia *SUMP MW* jest stworzenie zarówno polityki rozwoju mobilności w MW, jak i wskazanie działań ją realizujących, które uwzględniają potrzeby i oczekiwania mieszkańców MW.

Na I etapie konsultacji społecznych uczestnicy wskazywali konieczne i możliwe działania oraz planowane cele horyzontalne i operacyjne.

Na II etapie konsultacji interesariusze wskazywali priorytety oraz stopień wykonalności zaproponowanych wcześniej działań w konkretnych obszarach. Następnie interesariusze tworzyli gradację działań, czego efektem było wskazanie priorytetu realizacji poszczególnych działań, co usprawniło proces tworzenia pakietów działań przyjętych do realizacji w ramach SUMP MW.

Na III etapie konsultacji społecznych interesariuszom został zaprezentowany projekt SUMP MW oraz Prognozy oddziaływania na środowisko SUMP MW. Złożone do nich przez interesariuszy uwagi i opinie zostały częściowo uwzględnione w niniejszym SUMP MW oraz w Prognozie oddziaływania na środowisko SUMP MW.

GDZIE JESTEŚMY?

WNIOSKI Z DIAGNOZY STANU MOBILNOŚCI W MW

Na podstawie wniosków z *Diagnozy MW* [4], opinii i propozycji zgłoszonych podczas pierwszego etapu konsultacji społecznych (*Raport* [6]) oraz wyników badań zachowań transportowych mieszkańców MW (*Raport z diagnozy zachowań transportowych mieszkańców* [8]), wykonano podsumowującą analizę SWOT, mającą na celu zidentyfikowanie czynników wewnętrznych – mocnych (*strenghts*) i słabych (*weaknesses*) stron oraz czynników zewnętrznych – szans (*opportunities*) i zagrożeń (*threats*) dla zrównoważonej mobilności w MW. Szczegółową analizą objęto każdy z obszarów strategicznych mobilności w MW, zidentyfikowanych podczas warsztatów diagnostycznych z JST MW, podsumowanych w tzw. *Raporcie scopingowym*:

- wizja metropolii, partnerski model i narzędzia współpracy (spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW),
- zrównoważony rozwój przestrzenny (zagospodarowanie przestrzenne w MW ukierunkowane na zrównoważoną mobilność),
- spójny transport metropolitalny dla całego obszaru (zintegrowany publiczny transport zbiorowy, szczególnie w kontekście aglomeracyjnym),
- punkty Park and Ride (lokalizacja, funkcje, standardy),
- węzły przesiadkowe z koncentracją handlu i usług (lokalizacja, zakres oddziaływania i ich wpływ na planowanie przestrzenne),
- stopniowe ograniczanie ruchu zmotoryzowanego (w ścisłych centrach miast – promowanie przyjaznych miejsc),
- wspólna polityka parkingowa (opłaty, uporządkowanie, stopniowe ograniczenia ruchu),
- optymalizacja ruchu kołowego na terenie całej metropolii (w tym również stopniowe uspokajanie ruchu, wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast i miejscowości),
- wzrost atrakcyjności ruchu pieszego i poprawa bezpieczeństwa (przywracanie przestrzeni publicznych pieszym, podnoszenie poziomu brd),
- spójność systemu rowerowego (zintegrowana sieć tras rowerowych),
- metropolitalna logistyka towarowa (porządkowanie dostaw hurtowych i detalicznych),
- digitalizacja w obszarze planowania podróży i ujednolicenia opłaty (usprawnianie i ułatwianie podróży ptz),
- inkluzywność rozwiązań dla wszystkich grup społecznych (zwiększanie funkcjonalności przemieszczania się),
- długofalowy dialog oraz edukacja mieszkańców i urzędników (nakierowane na realną zmianę zachowań transportowych).

Najbardziej istotne wnioski z *Diagnozy MW* dla zrównoważonej mobilności na całym obszarze MW rozdzielono na kluczowe elementy SWOT (w podziale na kluczowe: mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia), wyraźnie opisujące stan mobilności w MW, i pozostałe elementy SWOT, określające pozostałe istotne wnioski.

Rys. 2.1 Promocja Warszawskiego Transportu Publicznego na wiatach przystankowych

Źródło: Materiały własne

2.1 Kluczowe elementy SWOT

W ramach analiz obszarów strategicznych mobilności w MW wskazano po pięć kluczowych czynników SWOT, które w sposób istotny określają stan obecny, potrzeby oraz możliwości dalszego rozwoju zrównoważonej mobilności w MW.

Zostały one następnie wykorzystane do przeprowadzenia analizy krzyżowej SWOT/TOWS, mającej na celu zbadanie liczby interakcji pomiędzy kluczowymi czynnikami słabych i mocnych stron oraz kluczowymi szansami i zagrożeniami.

Otrzymane wyniki pozwoliły na wskazanie właściwej strategii rozwoju *SUMP MW* (Rozdział 3 Scenariusze rozwoju).

Zakres mobilności ujęty w kluczowych elementach SWOT stanowi także jedną z podstaw do określenia wizji SUMP MW oraz wskazanie do prawidłowego wyznaczenia celów horyzontalnych i realizujących je celów operacyjnych.

Rys. 2.2 Pociąg SKM w Warszawie

Źródło: Materiały Zamawiającego

Tab. 2.1 Kluczowe czynniki analizy SWOT MW

Kluczowe mocne strony	Kluczowe słabe strony	Kluczowe szanse	Kluczowe zagrożenia
Dobrze rozwinięty zintegrowany system transportu zbiorowego organizowanego w ramach WTP w Warszawie (metro, tramwaje, nisko- i zeroemisyjne autobusy, kolej) oraz w Gminach MW z nią sąsiadujących (nisko- i zeroemisyjne autobusy i kolej), przekładający się na jego rosnącą atrakcyjność – większość podróży w MW kończy/ zaczyna się w Warszawie, samochodami po Warszawie realizowanych jest już tylko około 1/3 podróży obligatoryjnych mieszkańców Warszawy.	Wysoki udział podróży obligatoryjnych po MW poza Warszawą realizowanych transportem indywidualnym (ponad połowa wszystkich podróży w MW): efekt niewystarczającej świadomości mieszkańców MW na temat mobilności, a także wykluczenia transportowego na obszarach Gmin MW, gdzie publiczny transport zbiorowy działa w zbyt małym zakresie w stosunku do zapotrzebowania lub (jak w przypadku części Gmin MW, szczególnie we wschodniej części) brakuje go, skutkuje to wysoką liczbą ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych w części powiatów i gmin w MW oraz kongestią na drogach wjazdowych do Warszawy.	Oczekiwane ułatwienia w krajowej polityce legislacyjnej i finansowej, dotyczące wdrażania integracji taryfowo-biletowej na całym, zróżnicowanym obszarze MW, budowy zintegrowanych węzłów przesiadkowych, parkingów P+R i/lub B+R.	Wzrost oczekiwań mieszkańców MW i akceptacja przez nich rozbudowy tylko infrastruktury drogowej, wynikające m.in. z ich przyzwyczajeń oraz z braku dobrej alternatywy w postaci dobrego, spójnego i zintegrowanego systemu publicznego transportu zbiorowego w MW, brak akceptacji wynika również z nieprzewidywalności wzrostu kosztów dostaw energii i paliw alternatywnych względem paliw kopalnych, co przekłada się na brak możliwości przechodzenia na zero- i niskoemisyjne pojazdy ptz i bardzo wysoki wzrost kosztów utrzymania obecnego systemu ptz w MW.

Powstawanie nowych oraz rozwój istniejących systemów sieci autobusowych organizowanych przez Gminy MW i Powiaty MW, obsługujących połączenia gminne i międzygminne, w tym obejmujących także części obszarów wykluczenia transportowego w MW.	Bardzo niski poziom integracji publicznego transportu zbiorowego użytku publicznego w MW (integracja wyłącznie lokalna, np. obszar WTP, Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe") oraz zupełny brak jego integracji w zakresie wszystkich Organizatorów ptz, Operatorów ptz oraz przewoźników prywatnych, funkcjonujących na obszarze MW.	Duże możliwości pozyskania dofinansowania na realizację infrastruktury związanej z publicznym transportem zbiorowym oraz infrastruktury dedykowanej mobilności aktywnej (m.in. dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów), a także wsparcia realizacji założeń minimalnej liczby zero- i niskoemisyjnych pojazdów ptz, z obecnych i nowych programów i środków zewnętrznych (europejskich, krajowych, wojewódzkich).	Niestabilne i nieelastyczne warunki prawne działalności JST MW, skutkujące brakiem skutecznych narzędzi do prowadzenia jednolitej polityki przestrzennej, a przez to dalszym powstawaniem nowych osiedli na obszarach podmiejskich, bez zapewnienia transportu publicznego i usług podstawowych oraz z ograniczaną infrastrukturą towarzyszącą, przekładające się na dalszy, wysoki wzrost liczby podróży samochodem, szczególnie w dojazdach do Warszawy.

Wdrażanie w ptz rozwiązań organizacyjnych, infrastrukturalnych, informacyjnych oraz taborowych, dostosowanych do wymogów i oczekiwań osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji.	Problem z ograniczoną dostępnością do publicznego transportu zbiorowego i jego infrastruktury na nowych obszarach zurbanizowanych, niewystarczające wykorzystanie terenów już skomunikowanych (reurbanizacja/ rewitalizacja) oraz terytorialna niespójność rozwoju w MW, będące efektem braku przeciwdziałania JST MW wobec suburbanizacji na poziomie: strategii i polityki rozwoju zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego MW, rozwoju i integracji publicznego transportu zbiorowego i jego infrastruktury, a także braku uporządkowania sfery logistyki miejskiej, co ma wpływ zarówno na ruch, jak i funkcjonowanie transportu w miastach i miejscowościach MW.	Wykorzystanie realizacji drogowej sieci TEN-T oraz budowy obwodnic i obwodnic śródmiejskich do regulacji transportu towarów w Miastach MW i Gminach MW oraz obligatoryjnego po ich realizacji stopniowego uspokajania ruchu, szczególnie na obszarach centralnych (m.in. wprowadzanie stref uspokojonego ruchu, SPP i SCT) z docelowym przekształcaniem wybranych ulic w ciągi o funkcjach miastotwórczych, tworzących przyjazną dla człowieka przestrzeń urbanistyczną, a także wzrost poziomu egzekwowania przepisów ruchu drogowego wśród jego uczestników.	Utrzymanie lub postępujący wzrost obecnego poziomu wykluczenia transportowego części mieszkańców MW (zwłaszcza małych miast i obszarów wiejskich), bezpośrednio wynikający z braku infrastruktury przesiadkowej, jej zbyt powolnego rozwoju, a także niewydolności funkcjonalnej oraz infrastrukturalnej istniejącej infrastruktury (wymagającej już rozbudowy), połączony z brakiem nowych linii publicznego transportu zbiorowego, możliwych przesiadek oraz integracji taryfowo-biletowej na obszarze MW, co skutkuje dalszym przyrostem ruchu samochodowego w przemieszczaniu się po MW oraz wzrostem natężenia ruchu.

Postępująca poprawa ciągłości tras rowerowych w gminach i na połączeniach międzygminnych (wydłużanie istniejących tras oraz uzupełnianie luk pomiędzy nimi) oraz poprawa (głównie w Miastach MW) jakości infrastruktury rowerowej (parametry techniczne, rodzaj oraz jakość nawierzchni), funkcjonowanie, rozwój i integrowanie systemów rowerów publicznych, uzupełniane propagowaniem przemieszczania się rowerem przez poświęcone temu programy i akcje promocyjne (szczególnie dla szkół).	Niski poziom lub brak infrastruktury rowerowej w MW poza Miastami MW oraz niezrealizowanie w całości docelowej sieci szkieletowej tras rowerowych na obszarze MW, zaplanowanej w masterplanie rowerowym i wojewódzkiej koncepcji tras rowerowych, czego efektem jest nieustanny brak jednolitego systemu głównych tras rowerowych w MW i brak możliwości odbywania podróży rowerowych o charakterze aglomeracyjnym po MW.	Wykorzystywanie potencjału istniejących oraz planowanych połączeń: transportu szynowego (kolej, metro, tramwaj) i autobusowego w ramach możliwości lokalizowania nowej i uzupełnianie istniejącej zabudowy zgodnie z ideą TOD (przy stacjach i przystankach kolejowych, przystankach i pętlach tramwajowych, stacjach metra i przy istniejących węzłach przesiadkowych), przy zapewnieniu krótkiego i akceptowalnego czasu dojazdu/ dojścia do węzłów przesiadkowych, punktów przesiadkowych i przystanków lub pętli, w tym wykształcenie wysokiego poziomu świadomości mieszkańców MW z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej.	Niski poziom współpracy między JST MW sąsiadujących z MW lub nawet jej brak, a także nierówność priorytetu i planowania inwestycji dotyczących infrastruktury przeznaczonej do aktywnej mobilności (głównie infrastruktury pieszej i rowerowej), także w aspekcie ich uzależniania od realizacji inwestycji drogowych. Skutkuje to przedłużaniem się procedur planistycznych, budżetowych, projektowych i budowlanych, a przez to – ich niezrealizowaniem, czego efektem będzie utrzymywanie się braku możliwości przemieszczania się w ramach krótkich podróży, w tym także do linii publicznego transportu zbiorowego.

Kluczowe mocne strony	Kluczowe słabe strony	Kluczowe szanse	Kluczowe zagrożenia
Usprawnianie i uspokajanie ruchu (także w aspekcie szczególnie zagrożonych uczestników ruchu) w miastach i miejscowościach w MW w ramach budowy kolejnych obwodnic w ciągach dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, pozwalających na wyprowadzanie z nich m.in. ruchu tranzytowego oraz ruchu ciężarowego, umożliwiające szersze wdrażanie rozwiązań podnoszących poziom brd.	Nieuporządkowane nadal kwestie związane z zagospodarowaniem przestrzennym i przywróceniem ładu przestrzennego w MW, wynikający z nieopracowania, nieprzyjęcia i braku realizacji przez JST MW jednolitej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW.	Wsparcie legislacyjne państwa w aspekcie zmian w prawodawstwie dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego, niwelujących możliwość swobodnego i niekontrolowanego rozwoju obszarów nowej zabudowy oraz działań poprawiających kształtowanie ładu przestrzennego, dostępność i spójność terytorialną MW przy ograniczeniu presji na przestrzeń i środowisko – jako podstawa do stworzenia i wdrożenia jednolitej polityki zrównoważonej mobilności w MW.	Brak lub obniżenie poziomu dofinansowania inwestycji, zarówno z instrumentów pomocowych UE, jak i ze źródeł krajowych, oraz wpływ zmian sytuacji makroekonomicznej na wysokość finansowania eksploatacji obecnego systemu mobilności w MW, przede wszystkim infrastruktury i pojazdów publicznego transportu zbiorowego, czego efektem może być konieczność ograniczania oferty publicznego transportu w MW lub jej zawieszania/likwidacji.

Źródło: Opracowanie własne

Kolejne ważne wnioski z *Diagnozy MW* [4] podane zostały w formie analizy SWOT, określającej pozostałe istotne elementy opisujące stan mobilności w MW.

2.2 Mocne strony

- Coraz bardziej szczegółowe ukierunkowanie dokumentów strategicznych JST MW na kwestie związane z transportem zbiorowym i mobilnością.
- Współpraca niektórych JST MW w zakresie mobilności w MW, rozumiana m.in. jako współorganizowanie komunikacji i integracja taryfowa.
- Różnorodność potrzeb i charakteru poszczególnych JST MW, wpływająca na wysokiej jakości kompleksowe działania.
- Przystąpienie wszystkich JST MW do opracowania SUMP MW – stworzenie założeń i rozwiązań związanych z mobilnością dla wszystkich grup społecznych w MW.
- Położenie obszaru MW, będącego węzłem miejskim sieci TEN-T, na przebiegach ważnych międzynarodowych i krajowych szlaków transportowych (w tym ciągach tras drogowych i kolejowych sieci TEN-T).
- Zwiększanie dostępności komunikacyjnej obszaru MW jako węzła miejskiego w sieci TEN-T, przede wszystkim w ramach układu drogowego w sieci TEN-T poprzez: budowę dróg szybkiego ruchu (A i S), dróg zamiejskich układu podstawowego (DK i DW) i budowę obwodnic w ciągu istniejących dróg, co szczególnie w aspekcie dalekobieżnego ruchu tranzytowego, pozwala na jego wyprowadzanie z miast i miejscowości na nowe trasy..
- Integracja taryfowo-biletowa na liniach organizowanych przez ZTM na obszarze Warszawy i Gmin MW.
- Transport kolejowy w MW z połączeniami o charakterze metropolitalnym – operatorzy (przewoźnicy) kolejowi z udziałami: Samorządu Województwa Mazowieckiego (KM, WKD) i m. st. Warszawy (SKM), oraz uzupełniające połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., Polregio S.A. oraz Łódzką Kolej Aglomeracyjną.
- Skracanie czasu przejazdu komunikacją tramwajową w Warszawie dzięki bardzo silnemu priorytetowi w ruchu drogowym dla tramwajów w sygnalizacji świetlnej, także w ramach systemu ITS.
- Wzrost udziału autobusowego taboru zero- i niskoemisyjnego oraz infrastruktury do jego utrzymania i ładowania, w ramach dofinansowania zakupu z programów krajowych i europejskich.

Rys. 2.3 Parking P+R w Nowym Dworze Mazowieckim

Źródło: Materiały Zamawiającego

- Powstające kolejne parkingi P+R (w tym zorganizowane kubaturowe parkingi wielopoziomowe), powiązane głównie z systemem kolejowym (w Warszawie dodatkowo z siecią tramwajową i liniami metra) oraz siecią linii autobusowych.
- Powstające kolejne parkingi B+R w Warszawie przy parkingach P+R, pętlach autobusowych, stacjach metra itp.
- Powstające sukcesywnie parkingi B+R w Gminach MW, w tym przy stacjach i przystankach kolejowych.
- Powstające w MW kolejne węzły przesiadkowe oraz punkty przesiadkowe.
- Wprowadzanie stref uspokojonego ruchu w miastach i miejscowościach w MW.
- Wprowadzanie nowych stref płatnego parkowania oraz rozszerzanie granic obecnych o kolejne ulice i osiedla (szczególnie w Warszawie).
- Wprowadzenie zróżnicowanej wysokości opłat za postój w podstrefach SPP (za wyjątkiem SPPN w Warszawie), w tym zwolnień z opłat dla wybranych grup osób i pojazdów.
- Wprowadzanie strefowych (obszarowych) lub liniowych (ulice) ograniczeń tonażowych lub zakazu ruchu dla pojazdów dostawczych i ciężarowych w ramach rozwiązań infrastrukturalnych oraz organizacji ruchu drogowego – wzrost poziomu brd na ulicach, szczególnie na obszarach centralnych miast oraz w szczytach komunikacyjnych, a także obniżenie poziomu hałasu drogowego i zanieczyszczeń komunikacyjnych.
- Sukcesywna poprawa stanu technicznego dróg powiatowych i gminnych.
- Powstające centra logistyczne na obrzeżach miast oraz przy węzłach drogowych.
- Postępujący wzrost udziału zieleni w korytarzach drogowych w Warszawie.
- Sukcesywna poprawa ciągłości i jakości dróg dla pieszych oraz rowerzystów – powstawanie pierwszych ciągów pieszych, rowerowych oraz pieszo-rowerowych pomiędzy Gminami MW.
- Wyznaczanie w MW nowych przejść dla pieszych, w tym także w miejscach, w których ruch pieszy prowadzony był na drugim poziomie (przejściami pod- i nadziemnymi).
- Współpraca JST MW z przewoźnikami kolejowymi (SKM, KM i WKD), skutkująca m.in. współorganizowaniem komunikacji i integracją taryfową co najmniej w podstawowym zakresie (np. wspólne bilety ZTM-WKD-KM, Bilet Metropolitalny).
- Różne możliwości nabycia biletu (punkty obsługi pasażera, biletomaty stacjonarne i w pojazdach, aplikacje mobilne, online itp.).

Rys. 2.4 Zadaszony parking B+R w Podkowie Leśnej

Źródło: Materiały Zamawiającego

2.3 Słabe strony

- Nieokreślony docelowy model współpracy pomiędzy JST MW w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej w MW.
- Brak rozdziału obszarów decyzji wspólnych (metropolitalnych) i lokalnych (JST MW).
- Niski poziom wymiany doświadczeń w aspekcie mobilności pomiędzy JST MW.
- Brak audytu stanu obecnego i planów rozwojowych w zakresie układów drogowych i systemów transportowych w Warszawie i w Gminach MW, powodujący brak komplementarności planowanej infrastruktury transportowej w MW związanej z mobilnością (jako całość oraz w poszczególnych JST MW).
- Brak wypracowanych rozwiązań wspólnych dla działań w zakresie mobilności na całym obszarze MW.
- Za krótkie okresy planowania inwestycji wynikające z konieczności zapewnienia wkładu własnego JST oraz właściwej reakcji na bieżące potrzeby – odczuwalny efekt braku planowania perspektywicznego i długofalowego.
- Brak jednego organizatora (integratora) wprowadzania zrównoważonej mobilności miejskiej na całym obszarze MW.
- Brak lub bardzo niski poziom koordynacji pomiędzy JST MW przy opracowywaniu suikzp i mpzp.
- Suburbanizacja jako niekontrolowane rozlewanie się zabudowy, niszczenie krajobrazu i nieefektywne rozmieszczenie funkcji, wynikające z braku koordynacji działań planistycznych, nieuwzględniania zapewniania zrównoważonej obsługi ptz oraz z nienadążającego rozwoju infrastruktury transportowej.
- Nieliczne jeszcze występowanie struktur urbanistycznych, skoncentrowanych wokół przystanków kolejowych.
- Duża koncentracja miejsc pracy na obszarach o słabym dostępie do transportu zbiorowego oraz ich monofunkcyjność i oddalenie od miejsc zamieszkania.
- Obszary ograniczonego użytkowania oraz stref ograniczonej wysokości zabudowy, z ich wszystkimi negatywnymi konsekwencjami, wokół lotnisk w Warszawie i Modlinie oraz przy planowanym lotnisku CPK.
- Niska spójność terytorialna regionu – brak ograniczeń w presji na przestrzeń i środowisko oraz kształtowanie ładu przestrzennego.
- Brak pełnej integracji taryfowo-biletowej na wszystkich liniach komunikacyjnych użytku publicznego w MW.
- Niska jakość przewozów autobusowych i infrastruktury przystankowej w Gminach MW niewspółpracujących z ZTM.
- O wiele niższy poziom rozwoju infrastruktury transportu publicznego w porównaniu do poziomu rozwoju zero- i niskoemisyjnego taboru do obsługi ptz w MW.

Rys. 2.5 Zróżnicowane standardy infrastruktury przystankowej w Piasecznie

Źródło: Materiały Wykonawcy

- Brak wystarczającej liczby dworców autobusowych dla przewozów regionalnych i dalekobieżnych w MW.
- Zróżnicowane standardy jakościowe i wizerunkowe ptz organizowanego przez Warszawę, gminy, powiaty i województwo.
- Nadal zbyt mała względem zapotrzebowania na przesiadki sieć parkingów P+R – w 42 Gminach MW (60% wszystkich Gmin MW) nie ma jeszcze parkingów P+R.
- Zbyt mała pojemność (liczba m.p.) niektórych istniejących parkingów P+R, wymaga to ich przebudowy lub rozbudowy.
- Niewystarczająca sieć parkingów B+R – są tylko w 25 Gminach MW (36% wszystkich Gmin MW).
- Brak wypracowanych dla MW zasad, kierunków i kształtu docelowego systemu przesiadkowego w oparciu o parkingi P+R oraz B+R.
- Przeskalowane parametry układu ulicznego względem przestrzeni publicznej dedykowanej niezmotoryzowanym uczestnikom ruchu, szczególnie pieszym i brak jego hierarchizacji w Miastach MW, szczególnie na ich obszarach centralnych, wprowadzające wyraźne pierwszeństwo w przestrzeni publicznej dla pojazdów.
- Brak wspólnej dla całego obszaru polityki parkingowej w MW, wprowadzającej wspólne założenia i standardy oraz rozwiązania dla miast i gmin.
- Brak wypracowanych standardów lokalizowania miejsc postojowych oraz uniemożliwiania nielegalnego parkowania w miastach i miejscowościach w MW.
- Brak zróżnicowania stawki opłat za postój na obszarze Warszawy.
- Brak wypracowanych standardów wprowadzania uspokojonego ruchu w miastach i miejscowościach MW.
- Wysoki poziom SDRR na drogach krajowych i wojewódzkich w MW (wyższy o 21% od średniej dla kraju).
- Pomimo niższego dla całej MW wskaźnika liczby ofiar śmiertelnych na 100 tys. mieszkańców w porównaniu z wartościami dla województwa mazowieckiego i całego kraju, występujące wyższe wartości w niektórych JST MW, szczególnie Gmin we wschodniej części MW.
- Niespełnianie przez część dróg krajowych i wojewódzkich oraz przez większość dróg powiatowych i gminnych wymogów technicznych w zakresie nośności oraz minimalnych szerokości jezdni.
- Niedostosowywane parametry, standardy techniczne i przebiegi dróg (krajowych, wojewódzkich i powiatowych) do ich funkcji wynikających z ich kategorii.
- Duży udział dróg krajowych i wojewódzkich (około 1/3) oraz zbyt wysoki udział dróg powiatowych i gminnych, z nawierzchniami w stanie niezadawalającym i złym.
- Wielu zarządców dróg poszczególnych kategorii dróg w MW, co skutkuje utrudnioną realizacją zintegrowanych inwestycji obszarowych na sieci drogowej oraz standardu jej utrzymania

Rys. 2.6 Przykład nielegalnego parkowania w Piasecznie

Źródło: Materiały Wykonawcy

(wymagającej współpracy wielu zarządców dróg).

- Niespójna polityka drogowa w Warszawie wynikająca z mnogości jednostek wykonujących zadania zarządcy dróg w Warszawie (za wyjątkiem dróg klasy A i S).
- Występujące nadal liczne bariery architektoniczne niekorzystnie wpływające na ruch pieszy, szczególnie – osób o ograniczonej mobilności.
- Brak wizji rozwoju systemu rowerowego dla całego obszaru MW.
- Niewystarczająco rozwinięta sieć dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów (nie ma ich w jeszcze 16% Gminach MW) oraz widoczne i odczuwalne braki spójności sieci rowerowej i jej niska jeszcze jakość.
- Realizacja dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów na krótkich, niepowiązanych ze sobą odcinkach.
- Brak integracji ruchu rowerowego z ptz poprzez doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do każdej stacji i przystanku kolejowego oraz głównych przystanków ptz.
- Niestosowanie przez wszystkie JST MW jednolitych dla województwa mazowieckiego standardów infrastruktury rowerowej (*Standardy infrastruktury rowerowej i koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim*).
- Niewystarczający standard utrzymania istniejącej infrastruktury dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów – spadek komfortu jazdy.
- Brak separacji ruchu pieszego oraz rowerowego od ruchu drogowego w Gminach MW, głównie na przebiegach poza obszarami zabudowy.
- Brak wypracowanych jednolitych standardów bezpieczeństwa dla pieszych i rowerzystów.
- Pomimo widocznego trendu spadkowego liczby wypadków i ofiar śmiertelnych wśród pieszych i rowerzystów w MW, nadal zbyt wysokie są ich wartości, niespełniające założeń *Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021–2030* (ograniczenie o 50%).
- Konieczność kompleksowej rewitalizacji i odnowy istniejącej zabudowy oraz obszarów zdegradowanych w Miastach MW, w szczególności w obszarach centralnych miast o dobrej dostępności transportowej.
- Brak spójnej polityki mającej na celu systemowe w całym MW zwiększanie poziomu brd oraz obniżanie negatywnego wpływu transportu drogowego, emisji liniowej i emisji hałasu.
- Brak spójnej polityki dot. logistyki towarowej, czego efektem jest niekontrolowany rozwój i lokalizacje centrów logistycznych w MW.
- Brak miejsc przeznaczonych na dostawy, co skutkuje zajmowaniem pasów ruchu oraz m.p. na czas wyładunku lub załadunku towarów.
- Zajętość ulic przez pojazdy dostawcze i ciężarowe w godzinach szczytów komunikacyjnych, przyczyniające się do obniżania poziomu brd oraz spadku przepustowości ulic i skrzyżowań.
- Zajętość chodników przez samochody, pojazdy dostawcze i ciężarowe – ograniczanie przestrzeni pieszej oraz poziomu brd pieszych.
- Niewykorzystanie potencjału transportu kolejowego w dystrybucji towarów do i z MW.
- Zbyt mała liczba i za rzadkie rozlokowanie na obszarze MW ogólnodostępnej infrastruktury do ładowania pojazdów o napędach alternatywnych.
- Funkcjonujące w MW elektroniczne nośniki biletów, nieuwzględniające w systemach opłat kart płatniczych jako identyfikatorów pasażerów.
- Możliwość zaplanowania podróży na dedykowanych portalach internetowych (np. WTP, KM, WKD) i aplikacjach mobilnych, zamiast na jednym, przeznaczonym do tego planerze i w jednej aplikacji (obejmującej wszystkich Organizatorów ptz w MW).

- Nieobjęcie obecnymi systemami planowania podróży wszystkich organizatorów ptz w MW.
- Brak wspólnych platform i sposobów wnoszenia opłat za przejazd transportem publicznym organizowanym w MW.
- Brak jednego źródła informacji o parkingach P+R na obszarze MW oraz dynamicznej informacji w czasie rzeczywistym (dostępnej online) o liczbie wolnych m.p. na danym parkingu P+R (np. przeznaczony do tego portal internetowy).
- Niska świadomość w zakresie zasad, wymogów i funkcjonowania zrównoważonej mobilności miejskiej wśród mieszkańców MW.
- Przywiązanie do samochodu w kontekście braku dobrej alternatywy w postaci transportu publicznego w Gminach MW, szczególnie w sołectwach nieobsługiwanych transportem publicznym oraz transportem kolejowym.
- Niski poziom partycypacji społecznej w zakresie rozwoju mobilności w MW, wynikający z braku odpowiedniej promocji zrównoważonej mobilności i edukacji w tym zakresie.
- Brak w MW wspólnego systemu edukacji przeznaczonego szczególnie dla zagrożonych uczestników ruchu drogowego.
- Brak (lub minimalny poziom) współpracy administracji samorządowej z podmiotami prywatnymi w zakresie kształtowania mobilności.
- Nieokreślona podmiotowość relacji pomiędzy JST MW a interesariuszami w MW.

2.4 Szanse

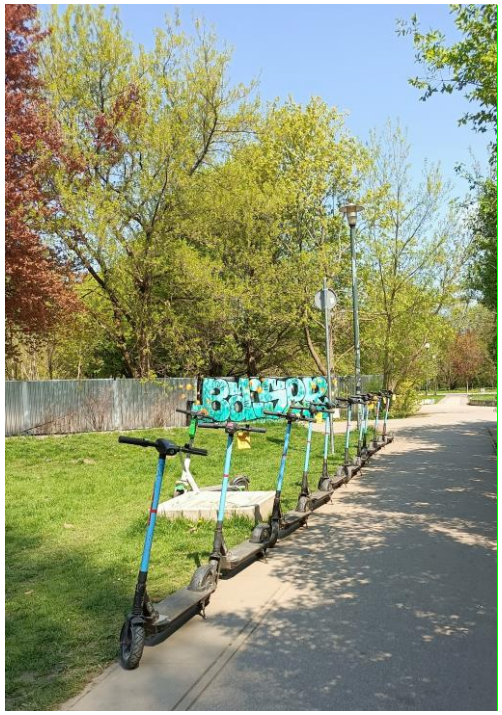
- Możliwa koordynacja inwestycji, planowania i zarządzania mobilnością w MW.
- Współpraca JST MW w zakresie legislacji krajowej z podmiotami państwowymi.
- Współpraca JST MW z innymi JST, spoza MW, a także z zarządcami infrastruktury drogowej, kolejowej, lotniczej oraz przesyłowej.
- Współpraca JST MW z partnerami biznesowymi – spółkami skarbu państwa związanymi z infrastrukturą komunikacyjną (np. CPK) oraz partnerami prywatnymi i zagranicznymi.
- Wymiana doświadczeń z JST MW lub innymi JST dot. stosowanych narzędzi, posiadanej oraz nabytej wiedzy i wprowadzonych podobnych do planowanych w MW rozwiązań w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej.
- Wykorzystanie dobrych praktyk, gotowych rozwiązań oraz efektów realizacji działań mobilnościowych z innych miast i obszarów funkcjonalnych w kraju i za granicą.
- Planowanie osiedli kompaktowych (tzw. 15-minutowych), pozwalających na realizowanie potrzeb podstawowych w pobliżu miejsca zamieszkania.
- Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów MW o najsilniejszych powiązaniach funkcjonalnych z Warszawą.
- Rozwój wewnętrzny w MW poprzez kompleksową rewitalizację obszarów zdegradowanych w MW, szczególnie w aspekcie obszarów dobrze skomunikowanych.
- Powstające (nieorganizowane przez ZTM) miejskie, gminne oraz międzygminne i powiatowo-gminne systemy transportu autobusowego w MW.
- Usprawnianie już istniejącego skomunikowania liniami ptz pomiędzy

Rys. 2.7 Infrastruktura kolejowa PKP Powiśle w Warszawie

Źródło: Materiały Zamawiającego

Gminami MW oraz uruchamianie nowych połączeń, w oparciu także o możliwości dofinansowania przez inne JST MW oraz ze środków FRPA.

- Skracanie czasu przejazdu linii autobusowych w Warszawie oraz w Miastach MW poprzez wyznaczanie przeznaczonych do tego pasów ruchu i wdrażanie wysokiego priorytetu w ruchu dla autobusów w sygnalizacji świetlnej w ramach systemów ITS, we współpracy z zarządcami dróg w MW.
- Usprawnianie zarządzania i wdrażanie wysokiego standardu utrzymania infrastruktury transportowej oraz infrastruktury transportu publicznego, w oparciu o przekazywanie zarządzania i utrzymania pomiędzy JST MW.
- Funkcjonowanie dzikich parkingów przy stacjach i przystankach kolejowych w Gminach MW jako podstawa i uzasadnienie do lokalizowania parkingów P+R.
- Możliwość realizacji parkingów P+R (jako element składowy lub uzupełniający) także w ramach inwestycji kolejowych oraz inwestycji inwestorów prywatnych (w formule PPP).
- Zwiększanie liczby m.p. na parkingach P+R m.in. poprzez realizację parkingów wielopoziomowych, z wykorzystaniem możliwości współpracy z zarządcami terenu, zarządcami dróg i zarządcami infrastruktury kolejowej oraz dofinansowaniu zewnętrznemu.
- Współpraca z zarządcami infrastruktury drogowej i kolejowej oraz z JST MW i Województwem Mazowieckim w zakresie tworzenia jednolitych standardów w MW dla infrastruktury węzłów przesiadkowych oraz parkingów P+R oraz B+R, w podziale na różne ich kategorie.
- Dalszy rozwój ujednoliconej infrastruktury przystankowej i okołoprzystankowej, w tym infrastruktury niezależnej od JST MW (przy DK i DW oraz na stacjach i przystankach kolejowych).
- Wsparcie legislacyjne oraz sprzyjające nastroje i oczekiwania społeczne dla obniżania poziomu emisji liniowej i hałasu.
- Wprowadzanie coraz nowocześniejszych rozwiązań i technologii budowy oraz remontów dróg i obiektów inżynierskich.
- Dofinansowanie zewnętrzne do budowy nowych dróg, przebudowy lub rozbudowy istniejących i likwidowania miejsc oraz odcinków niebezpiecznych.
- Wsparcie legislacyjne państwa w zakresie wprowadzania stref płatnego parkowania, wprowadzania SCT, regulowania poziomu opłat za postój.
- Porządkowanie parkowania w MW – likwidowanie parkowania w miejscach niedozwolonych i nielegalnych oraz na chodnikach w przypadku ograniczania przestrzeni pieszej, w tym także w oparciu o wsparcie legislacyjne.
- Idea wprowadzania stref ruchu uspokojonego i wypracowane dobre praktyki w Warszawie jako podstawa do stworzenia jednolitej strategii oraz

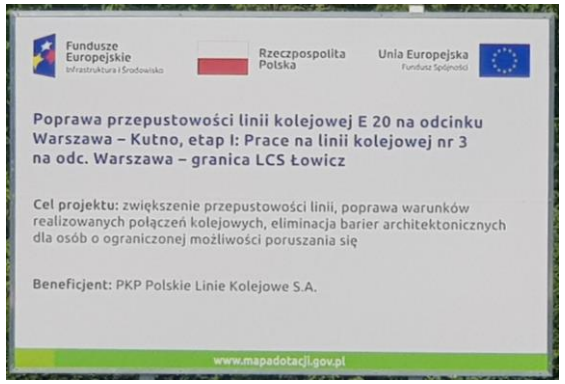


Rys. 2.8 Hulajnogi elektryczne na terenie Pola Mokotowskiego

Źródło: Materiały własne

systemowych rozwiązań do ich wprowadzania na obszarze MW.

- Zmiany ustawowe i nowe możliwości w ramach organizacji ruchu drogowego, pozwalające na uspokajanie ruchu poprzez nowoczesne rozwiązania infrastrukturalne.
- Zmiany legislacyjne i organizacji ruchu, pozwalające na zwiększanie poziomu brd wszystkich uczestników ruchu drogowego poprzez wprowadzanie elementów infrastrukturalnych i organizacyjnych (np. sygnalizacje świetlne, ITS, zmiany organizacji ruchu).
- Wypracowanie w MW jednolitych standardów dla infrastruktury pieszej oraz rowerowej, w podziale na rozwiązania miejskie i gminne oraz poza obszarami zurbanizowanymi, także we współpracy z zarządcami innych dróg (DK i DW) oraz zarządcami infrastruktury kolejowej.
- Budowa nowych i brakujących odcinków dróg dla rowerów w ramach realizacji inwestycji drogowych oraz kolejowych.
- Realizacja nowych dróg: dla pieszych oraz dla pieszych i rowerów, a także uzupełnianie luk w ich przebiegach w ramach inwestycji drogowych oraz jako osobne inwestycje na wszystkich kategoriach dróg, szczególnie w aspekcie małych miejscowości oraz połączeń pomiędzy nimi.
- Wsparcie legislacyjne państwa w zakresie możliwości regulowania transportu towarowego w miastach.
- Wsparcie legislacyjne dla ustalenia zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu także o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów.
- Współpraca z sektorem prywatnym przy promowaniu i wdrażaniu dostarczania towarów w centrach miast i miejscowości w MW na tzw. ostatniej mili przez mniejsze pojazdy i rowery cargo.
- Wyznaczanie, przy współpracy z dostawcami i sektorem prywatnym, w centrum miast i miejscowości stałych oraz czasowych m.p. przeznaczonych na dostawy.
- Rozwój transportu towarów - logistyki ostatniej mili (z pojazdów ciężarowych na małe pojazdy dostawcze lub pojazdy alternatywne, np. rowery cargo), wykorzystującej centra logistyczne lub przeładunkowe na obrzeżach miast.
- Zwiększenie konkurencyjności towarowego transportu kolejowego względem drogowego, w tym poprzez poprawę jakości infrastruktury, taboru i usług, a także atrakcyjności i warunków przewozu towarów.
- Działania organizacyjno-prawne oraz lobbowanie na rzecz ograniczenia ruchu tranzytowego w miastach i przenoszenia części przewozów towarów z dróg na tory.
- Możliwość zintegrowania w ramach idei MaaS za pomocą przeznaczonej do tego aplikacji mobilnej wszystkich ofert działających i rozwijających się systemów roweru publicznego z komercyjnymi systemami pojazdów współdzielonych oraz z systemami ptz w MW.
- Wykorzystanie obecnie funkcjonujących w Warszawie standardów informacji pasażerskiej w pojazdach, na przystankach komunikacyjnych i w formie e-informacji, do wdrożenia jednolitego systemu z podziałem na różne obszary w MW.



Rys. 2.9 Tablica inwestycyjna PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Źródło: Materiały Zamawiającego

- Dofinansowanie zewnętrzne dla stworzenia wspólnej bazy gminnej /powiatowej /metropolitalnej (np. e-urząd, e-informacja, EZD RP) oraz identyfikacji wizualnej na obszarze MW.
- Możliwość stworzenia systemu roweru metropolitalnego w MW zintegrowanego z pozostałymi systemami transportu publicznego w MW.
- Współpraca JST MW oraz sektora publicznego i prywatnego przy wykorzystaniu zintegrowanego transportu publicznego w MW do promowania dojazdu do atrakcji turystycznych, rekreacji, kultury, gastronomii Gmin MW.
- Wzrastająca świadomość mieszkańców dotycząca racjonalnych zachowań w zakresie wyboru miejsca zamieszkania.
- Wzrastające zainteresowanie mieszkańców MW transportem zero- i niskoemisyjnym, szczególnie w aspekcie obniżania emisji liniowej.
- Programy europejskie i krajowe, mające na celu kształtowanie świadomości wyboru sposobu przemieszczania się zgodnie z założeniami zrównoważonej mobilności miejskiej.
- Możliwość wykorzystania europejskich i krajowych programów pomocowych w MW to szansa na szybki i prawidłowy rozwój zrównoważonej mobilności całego obszaru MW.
- Dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych oraz przez podmioty prywatne kampanii, szkoleń i *eventów* w zakresie mobilności w MW.

2.5 Zagrożenia

- Podejście monocentryczne na zasadzie połączeń Gminy MW – Warszawa, zamiast połączeń metropolitalnych w ramach MW (podejście policentryczne z węzłami przesiadkowymi i połączeniami pomiędzy gminami na obszarze MW), skutkujące brakiem funkcjonalnej mobilności w metropolii jako całości.

Rys. 2.10 Reklama Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej w pociągu SKM

Źródło: Materiały Zamawiającego

- Powstawanie nowych osiedli w Gminach MW bez zapewnienia transportu publicznego i podstawowych usług, skutkujące wysokim wzrostem podróży samochodami.
- Brak planowania nowej i uzupełniania istniejącej zabudowy zgodnie z ideą TOD przy stacjach i przystankach kolejowych, przystankach i pętlach tramwajowych, stacjach metra i przy istniejących węzłach przesiadkowych, skutkujące dalszą suburbanizacją, a przez to – odczuwalnym wzrostem samochodowego transportu indywidualnego.
- Zaniechanie działań oraz brak środków własnych JST MW na stworzenie w MW spójnego systemu ptz, na rozbudowę infrastruktury transportowej oraz infrastruktury ptz (w tym parkingów P+R) na obszarach wykluczenia transportowego w MW (głównie w Obszarze rozwojowym MW i Obszarze pozostałym MW), skutkujące dalszym wzrostem wykluczenia, przyczyniającym się do dalszego obniżania się szans społecznych ich mieszkańców.
- Zbyt późne rozpoczynanie planowania strategicznego i inwestycji dla perspektywy finansowej UE 2021–2027, w połączeniu m.in. z brakiem umocowania prawnego dokumentu SUMP w polskim porządku prawnym oraz zasad jego przyjmowania

na poziomie miejskich obszarów funkcjonalnych, przyczyniające się do wyraźnego wzrostu ryzyka opóźnienia realizacji działań i inwestycji, a nawet do ich niezrealizowania w wymaganym terminie.

- Niekorzystne trendy demograficzne (szczególnie dla Warszawy oraz wschodniej części MW), związane m.in. ze spadkiem przyrostu naturalnego oraz starzeniem się społeczeństwa.
- Pandemia oraz zagraniczne konflikty zbrojne i związane z nimi negatywne skutki społeczne i gospodarcze, także w aspekcie mobilności w MW.
- Konflikty zbrojne w otoczeniu Polski, skutkujące zwiększeniem się liczby uchodźców (wzrost liczby przemieszczeń, obniżanie przepustowości oraz wydłużanie czasu przejazdu na wybranych obszarach MW, także w systemie ptz).
- Gwałtowne zmiany klimatu i związane z nimi katastrofy naturalne, mające niszczący wpływ także na infrastrukturę transportową i infrastrukturę ptz.
- Niezapewnienie bezpieczeństwa energetycznego (w kontekście rosnących cen paliw i energii oraz dalszego utrzymywania systemu energetycznego na nieodnawialnych źródłach energii) dla realizacji przewozów ptz na terenie MW.
- Brak jednoznacznych regulacji prawnych w kwestiach ram prawnych, możliwości i źródeł finansowania, odpowiedzialności JST MW i beneficjentów oraz podziału ich ról i zadań w zakresie rozwoju i utrzymania transportu publicznego w MW, szczególnie na poziomie metropolitalnym.
- Dalszy wzrost udziału podróży samochodem osobowym po MW, w tym w dojazdach z Gmin MW do Warszawy, spowodowany głównie rozwojem sieci drogowej oraz brakiem parkingów P+R lub brakiem ich dostatecznej liczby.
- Brak jednoznacznych i kompleksowych regulacji organizacyjnych, prawnych, ustawowych i finansowych oraz obostrzeń i zasad parkowania w MW, skutkujące zwiększaniem liczby samochodów w dojazdach do miast i miejscowości w MW, szczególnie do ich obszarów centralnych.
- Budowanie systemów infrastruktury ptz oraz informacji pasażerskiej lokalnie, bez integracji w MW.
- Dofinansowywanie przez FRPA linii komunikacyjnych niewjeżdżających do miast, przyczyniające się do wycofywania się gmin z już istniejących zintegrowanych systemów komunikacji podmiejskich, a przez to do dezintegracji ptz, szczególnie w aspekcie niehonorowania biletów (w tym okresowych) na odcinku miejskim.
- Postępujący dynamicznie wzrost wskaźnika motoryzacji (liczby pojazdów), a przez to wyraźne zwiększanie się natężenia ruchu

Rys. 2.11 Natężenie ruchu w obrębie Wisłostrady

Źródło: Materiały Zamawiającego

pojazdów (wzrost SDRR na drogach krajowych i wojewódzkich w GPR 2020 w stosunku do GPR 2015 średnio o 1/4).

- Bardzo wysokie wartości SDRR na granicy MW w ciągach DK i DW w podróżach do i z obszaru MW, dodatkowo podnoszące i tak już bardzo duży poziom SDRR w MW.
- Brak możliwości, w tym legislacyjnych, w aspekcie wprowadzania obostrzeń oraz zasad stopniowego ograniczania ruchu pojazdów w centrach miast i miejscowości, skutkujące zwiększaniem się liczby samochodów w dojazdach do nich.
- Brak efektywnych możliwości prawnych przeciwdziałania obniżaniu wysokiego już obecnie poziomu zanieczyszczeń komunikacyjnych, skutkujące dalszym wzrostem hałasu drogowego i emisji liniowej.
- Spowolnienie planowania i realizacji inwestycji infrastruktury pieszej (wynikające także z nieprecyzyjności prawa) oraz problemy z pozyskiwaniem środków, skutkujące spadkiem komfortu oraz poziomu bezpieczeństwa przemieszczania się pieszo po MW (głównie w Gminach MW), a przez to – brakiem wzrostu udziału podróży pieszych w MW.
- Nierealizowanie oraz obniżenie tempa realizacji dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów (szczególnie likwidowanie luk w ich przebiegach) tworzące dalszą niespójność tych tras, przyczyniającą się zarówno do mniejszego przyrostu ruchu od oczekiwanego, jak i do obniżania się poziomu brd dla rowerzystów.
- Ryzyko spowolnienia gospodarczego (PKB) i spadku popytu na usługi logistyczne i powierzchnie magazynowe.
- Uniemożliwienie wykorzystania transportu kombinowanego poprzez lokalizowanie centrów logistycznych i powierzchni magazynowych w miejscach dostępnych tylko dla transportu drogowego, bez dostępu do linii kolejowych.
- Brak wsparcia legislacyjnego przekładające się na niewprowadzanie w odpowiednim zakresie obostrzeń (zasad) dostaw towarów oraz ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów ciężarowych w miastach i miejscowościach w MW, skutkujące zwiększaniem się ruchu pojazdów dostawczych i ciężarowych, a przez to – spadkiem poziomu brd i przepustowości układów ulicznych.
- Dynamiczne zwiększanie się atrakcyjności transportu drogowego w transporcie towarów poprzez rozbudowę układu drogowego, nieuwzględniającego zrównoważonej mobilności (pojazdów ptz, pieszych i rowerzystów).
- Dezintegracja systemu informacji o ptz w MW w związku z funkcjonowaniem różnych stron internetowych na ten temat, prowadzonych przez Organizatorów ptz w MW.
- Brak zarządzania informacją i edukacją wśród urzędników i mieszkańców MW, skutkująca brakiem wzrostu (a nawet spadkiem) udziału podróży transportem publicznym po MW.
- Narastający konflikt pomiędzy poszczególnymi użytkownikami przestrzeni publicznej, wynikający z braku kompleksowych rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych w ramach zrównoważonej mobilności w MW.
- Konflikty społeczne i ekologiczne w odniesieniu do lokalizacji planowanych inwestycji transportowych, szczególnie o zasięgu ponadlokalnym.

OBSZARY INTERWENCJI

Do wyznaczenia obszarów interwencji w SUMP MW w zakresie zrównoważenia mobilności wykorzystano rekomendacje *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+* [9] wobec zasad oraz kierunków działań w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie mazowieckim. Zgodnie z jej zapisami rozwój przestrzenny na obszarze MW powinien następować w pasmach utworzonych wzdłuż jej korytarzy komunikacyjnych oraz w rdzeniu MW: w Warszawie. Szczególny nacisk na rozwój mobilności będzie położony na obszar MW wewnątrz OAW, kreując wzrost podróży ptz oraz aktywną mobilność.

Do wskazania właściwych kierunków rozwoju zrównoważonej mobilności na obszarze MW wykorzystano wskazania *Regionalnego Planu Transportowego Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku* [10], którego kierunki rozwoju transportu w województwie koncentrują się na infrastrukturze i usługach transportowych służących obsłudze ruchu regionalnego, z uwzględnieniem powiązań krajowych i lokalnych.

Zrównoważenie mobilności w MW oraz właściwe planowanie przestrzenne wymagają koncentracji na optymalnym wykorzystaniu dostępności transportu zbiorowego (zgodnie z ideą TOD, wskazującą transport szynowy jako główne osie rozwojowe dla obecnych i nowych obszarów zurbanizowanych, w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej).

Rys. 3.1 Model struktury funkcjonalno-przestrzennej obszaru metropolii warszawskiej wskazany w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+

Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+

Dlatego obszary rozwojowe MW powinny opierać się przede wszystkim na:

- prawidłowym podziale obszaru MW według funkcji, z uwzględnieniem: roli rdzenia MW (całej Warszawy), charakteru pozostałych gmin, liczby mieszkańców, obsługi komunikacyjnej (układu transportowego i linii ptz), mobilności mieszkańców itp.,
- rozwoju przestrzennym danej gminy (w pasmach rozwojowych utworzonych wzdłuż przebiegów korytarzy komunikacyjnych), skoncentrowanym na optymalnym wykorzystaniu już istniejących sieci transportowych,
- objęciu obszarem rozwoju zarówno terenów zurbanizowanych historycznie wzdłuż linii kolejowych, jak również nowo powstałych wzdłuż ciągów drogowych, w których należy docelowo przewidywać wprowadzenie transportu szynowego,
- zachowywaniu pomiędzy pasmami rozwoju przestrzeni ekstensywnego użytkowania jako obszarów zaplecza przyrodniczego.

Obszary interwencji dotyczącej zrównoważenia mobilności w MW wyznaczono w oparciu o model struktury funkcjonalno-przestrzennej, wskazany w ww. *Strategii*. Szczególnie uwzględniono obecne i planowane linie kolejowe oraz sieć dróg i planów jej rozwoju. Delimitując te obszary, wzięto także pod uwagę wyjątkowo zróżnicowany stan systemu transportowego w różnych rejonach MW oraz potrzebę wskazania im indywidualnego tempa rozwoju i zakresu wdrażania zrównoważonej mobilności.

Dodatkowym parametrem była także analiza wyników badań obecnych zachowań i oczekiwań transportowych mieszkańców MW (*Raport* [8]). Wynikające z nich kierunki przemieszczania się mieszkańców MW wspomagają wyznaczanie właściwych kierunków i zasad planowania zrównoważonej mobilności miejskiej w MW.

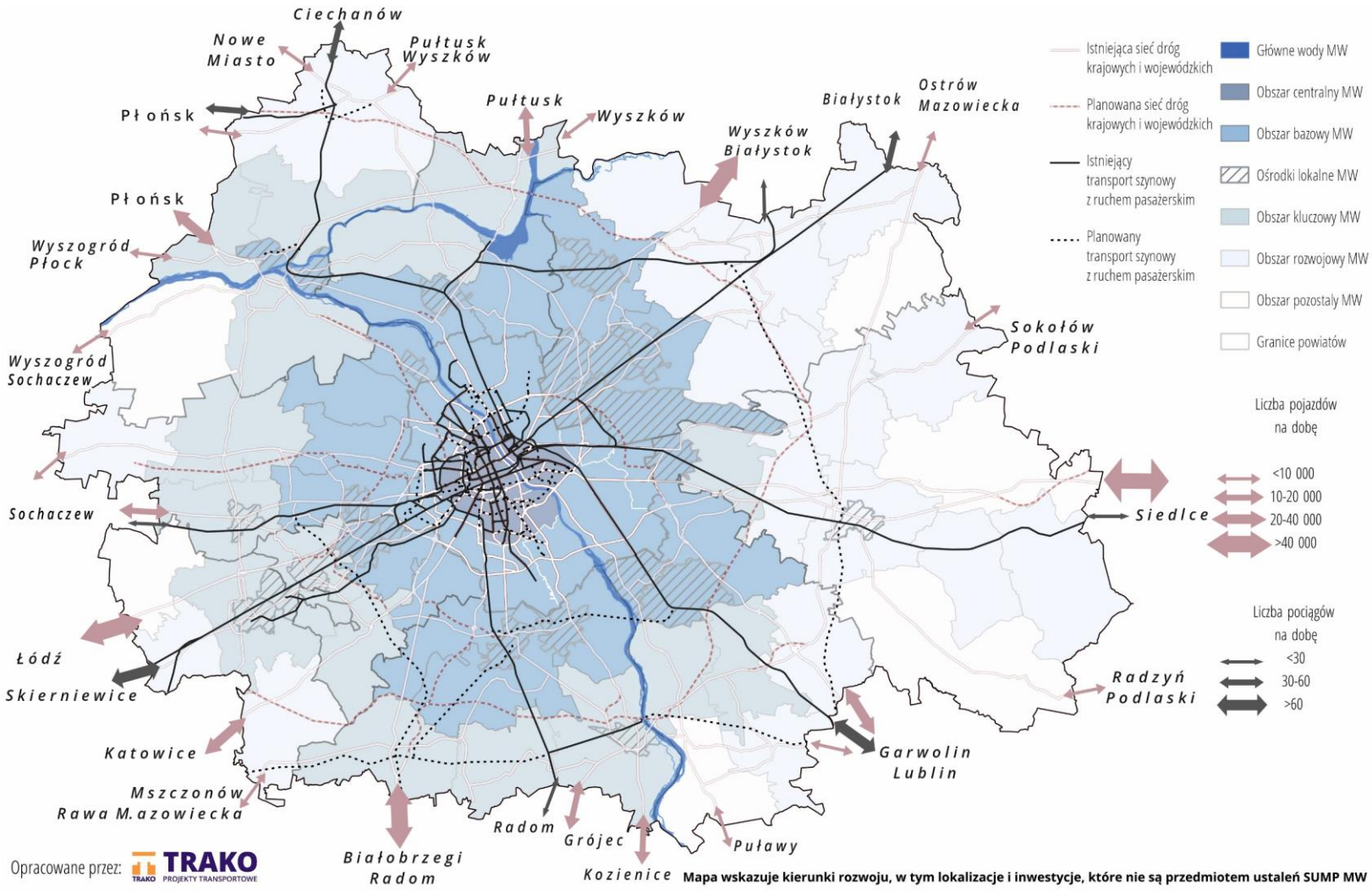
Na tej podstawie wyodrębniono następujące Obszary Interwencji SUMP MW:

- **Obszar centralny MW** – centrum Warszawy, czyli centralna część rdzenia MW (obejmujący jej siedem dzielnic: Śródmieście, Mokotów, Ochota, Praga-Południe, Praga-Północ, Wola, Żoliborz), rozumiany jako główny cel podróży metropolitalnych mieszkańców MW,
- **Obszar bazowy MW** – pozostały obszar rdzenia MW (Warszawy), wraz z gminami: Izabelin, Jabłonna, Józefów, Kobyłka, Konstancin-Jeziorna, Legionowo, Lesznowola, Łomianki, Marki, Michałowice, Nieporęt, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Ożarów Mazowiecki, Piaseczno, Piastów, Pruszków, Radzymin, Raszyn, Stare Babice, Sulejówek, Wiązowna, Wołomin, Ząbki i Zielonka, ze względu na silne powiązania funkcjonalne z rdzeniem MW oraz wielkość i gęstość zaludnienia, obejmujący centrum układu drogowego i kolejowego MW,
- **Obszar kluczowy MW** – gminy w MW położone wzdłuż linii kolejowych oraz wzdłuż szkieletu sieci linii autobusowych i istotnych ciągów drogowych: Błonie, m. Błonie, Brwinów, m. Brwinów, Celestynów, Czosnów, Grodzisk Mazowiecki, Góra Kalwaria, Halinów, m. Halinów, Karczew, m. Karczew, Leszno, m. Milanówek, Nadarzyn, m. Podkowa Leśna, Pomiechówek, Prażmów, Serock, m. Serock, Tarczyn, m. Tarczyn, Wieliszew, Zakroczym i m. Zakroczym,
- **Obszar rozwojowy MW** – pozostałe pasma rozwojowe, gdzie są duże możliwości, by zachęcać mieszkańców do zmiany sposobu przemieszczania się na bardziej zrównoważony, z przebiegającymi przez ich teren liniami kolejowymi, a w przypadku ich braku – z odpowiednim układem drogowym, tj. gminy: Cegłów, m. Cegłów, Dąbrówka, Dębe Wielkie, Dobre, Jadów, m. Jadów, Jaktorów, Kampinos, Klembów, Kołbiel, Mińsk Mazowiecki, m. Mińsk Mazowiecki, Mrozy, m. Mrozy, Nasielsk, m. Nasielsk, Osieck, Poświętne, Stanisławów, Tłuszcz, m. Tłuszcz i Żabia Wola,
- **Ośrodki lokalne MW** – 23 miasta w MW (bez Warszawy) o liczbie ludności powyżej 10 tys., zapewniające istotną obsługę swojego otoczenia komplementarnymi funkcjami metropolitalnymi, położone w Obszarach bazowym, kluczowym oraz rozwojowym MW: Błonie, Brwinów, Góra Kalwaria, Grodzisk Mazowiecki, Józefów, Kobyłka, Konstancin-Jeziorna, Legionowo, Łomianki, Mińsk Mazowiecki, Marki, Milanówek, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Ożarów Mazowiecki, Piaseczno, Piastów, Pruszków, Radzymin, Sulejówek, Wołomin, Ząbki i Zielonka,
- **Obszar pozostały MW** – obszar MW o mniejszych możliwościach rozwoju zrównoważonego transportu metropolitalnego, położony poza obsługą transportu kolejowego i z większym ciążeniem komunikacyjnym do ośrodków lokalnych, tj. gminy: Baranów, Jakubów, Kałuszyn, m. Kałuszyn, Latowicz, m. Latowicz, Leoncin, Siennica, Sobienie-Jeziory i Strachówka.

W ramach tego podziału w MW powinno prowadzić się zróżnicowaną, w zależności od obszaru, politykę w zakresie przestrzennym i transportowym, ukierunkowaną na zrównoważenie mobilności zarówno lokalnie, jak i w aspekcie regionalnym. Dla każdej kategorii obszaru należy wypracować indywidualne pakiety działań i wskazać właściwy poziom standardów obsługi ptz oraz infrastruktury transportowej. Podział na Obszary Interwencji SUMP MW przedstawiono na poniższych rysunkach na tle JST MW oraz na tle głównej infrastruktury transportowej.

Rys. 3.2 Obszary Interwencji SUMP MW w podziale na JST MW

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 3.3 Obszary Interwencji SUMP MW na tle istniejącej i planowanej infrastruktury transportowej oraz ruchu do/z MW

Źródło: Opracowanie własne

SCENARIUSZE ROZWOJU

Poniżej przedstawiono trzy możliwe scenariusze rozwoju mobilności w MW, nad którymi pracowali uczestnicy I etapu konsultacji społecznych. Wszystkie scenariusze rozwoju uwzględniają realizację całej planowanej drogowej i kolejowej sieci TEN-T w obszarze MW, która pozwoli na zwiększenie efektu wdrażania rozwiązań oraz działań mobilnościowych, szczególnie w obszarze MW wewnątrz OAW.

Scenariusz 1: Obecne tempo i zakres rozwoju mobilności (tzw. *business as usual*)

Obecny, wysoki poziom rozwoju mobilności [działania własne i wspólne (zintegrowane) *JST MW*], wynika z realizacji zaplanowanej infrastruktury transportu publicznego. Komunikacja indywidualna (piesza i rowerowa) rozwijana jest w głównej mierze jako element uzupełniający inwestycji drogowych.

Dynamicznemu wzrostowi liczby samochodów sprzyja niekontrolowana i chaotyczna suburbanizacja, wynikająca m.in. z braku narzędzi do koordynacji działań między gminami (takich jak np. ustawa metropolitalna), generująca duży wolumen codziennych dojazdów samochodami do miejsc edukacji czy pracy (szczególnie do Warszawy). Skutkuje to wzrostem kongestii (tzw. Korkami) na wlotach i wewnątrz miast, zanieczyszczeniem powietrza i hałasem komunikacyjnym.

Samorządy, pomimo niedogodności związanych z ograniczeniem środków własnych oraz przesuwającym się w czasie pozyskiwaniem środków zewnętrznych, nie rezygnują z rozpoczętych działań, ale ograniczają plany związane z inwestycjami infrastrukturalnymi oraz kwestiami organizacyjnymi.

Scenariusz 2: Rozwój aktywnej mobilności

Scenariusz rozwoju aktywnej mobilności zakłada, że samorządy w wymiarze międzygminnym skupią swoje wysiłki na stworzeniu zintegrowanego, atrakcyjnego systemu mobilności aktywnej, opartego przede wszystkim o zwarte i kompleksowe planowanie przestrzenne, uwzględniające obiekty edukacji, miejsc pracy i handlu, do których można dotrzeć z osiedli mieszkalnych w ciągu umownych 15 minut rowerem i pieszo, a w Miastach MW i niektórych Gminach MW – również innymi typami jednośladów z napędem elektrycznym, co pozwala zmniejszyć zapotrzebowanie na wykonywanie podróży międzygminnych do niezbędnych, realizowanych głównie publicznym transportem zbiorowym.

Scenariusz ten charakteryzuje się ograniczeniem czasu poświęcanego na przemieszczanie się, zanieczyszczenia powietrza i hałasu komunikacyjnego. Dodatkowo, zwiększona aktywność ruchowa pozytywnie wpłynie na stan zdrowia i długość życia mieszkańców MW.

W scenariuszu tym samorządy, mając do czynienia z przedłużającym się ograniczeniem środków budżetowych (własnych i zewnętrznych) decydują się na działania nakierowane na kształtowanie lokalnej przestrzeni o wysokiej jakości, rozwój transportu rowerowego oraz współpracę o charakterze miękkim, której konsekwencje (w postaci wzrostu wydatków bieżących) nie będą w skali poszczególnych gmin duże.

Scenariusz 3: Rozwój publicznego transportu zbiorowego

Scenariusz rozwoju publicznego transportu zbiorowego zakłada, że Warszawa będzie nadal najistotniejszym celem podróży metropolitalnych, i z tego powodu powinny być one realizowane w oparciu o dobrze rozwinięty nisko- i bezemisyjny transport zbiorowy. Działania na rzecz utworzenia zintegrowanego, konkurencyjnego publicznego transportu zbiorowego na terenie MW stanowić jednak będą wyzwanie dla polityki budżetowej szczególnie mniejszych gmin.

W scenariuszu tym samorządy, mając do czynienia z przedłużającym się ograniczeniem środków budżetowych (własnych i zewnętrznych), decydują się na działania nakierowane (w wymiarze międzygminnym) na rozwój publicznego transportu zbiorowego, kształtowanie lokalnej przestrzeni o wysokiej jakości oraz współpracę, wykraczającą poza działania zdefiniowane w Scenariuszu 2 (przede wszystkim związane z rozwojem transportu zbiorowego).

Podsumowanie

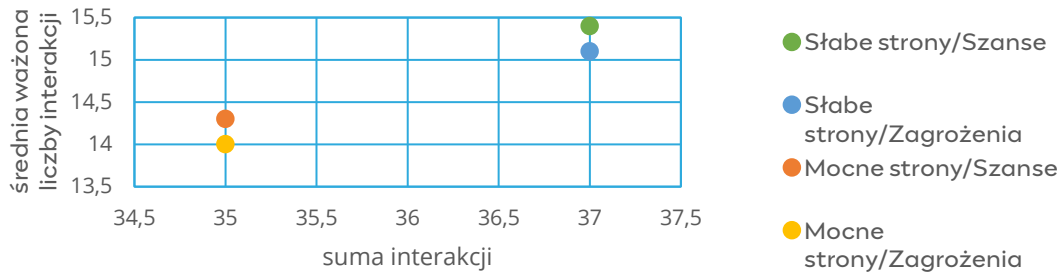
Interesariusze SUMP MW i mieszkańcy MW wskazali stopień uwzględnienia poszczególnych obszarów strategicznych mobilności w MW dla każdego analizowanego scenariusza, za pomocą skali ocen od 1 (obszar strategiczny jest słabo uwzględniony) do 5 (obszar strategiczny jest w pełni uwzględniony). W efekcie wskazano, że najbardziej oczekiwanym dla MW jest **Scenariusz 3 (Rozwój publicznego transportu zbiorowego)**. Przy czym wskazali oni, jako ryzyko jego pełnej realizacji, konieczność dysponowania dużym budżetem przez jednostki samorządu terytorialnego. Oznacza to, że osoby uczestniczące w konsultacjach uznały ten scenariusz za najlepszy w zakresie: poprawy bezpieczeństwa, dążenia do neutralności klimatycznej, dostępu do transportu publicznego, ograniczenia liczby samochodów oraz rozwoju technologii informacyjnych. Natomiast Scenariusz 2 (Rozwój mobilności aktywnej) uznano za najlepszy dla samorządów pod kątem możliwości finansowania. Różnice w ocenie części zagadnień między *Scenariuszami 2.I3*. Nie są duże. Zdecydowanie najsłabiej został oceniony Scenariusz 1 (Obecne tempo i zakres rozwoju mobilności). Jednoznacznie wskazuje to na konieczność podjęcia szerokich działań na rzecz zrównoważonej mobilności w MW.

Natomiast z analizy krzyżowej SWOT/TOWS wynika, że właściwym sposobem realizacji wybranego scenariusza powinno być obranie strategii konkurencyjnej. Tym samym oczekiwana zmiana wyboru środka transportu wykorzystywanego do podróży po MW (publiczny transport zbiorowy zamiast samochodu) powinna nastąpić w wyniku zniwelowania zdiagnozowanych słabych stron systemu ptz w MW oraz w związku z budowaniem jego konkurencyjnej siły (poprzez maksymalne wykorzystanie szans rozwojowych).

Tab. 4.1 Ocena scenariuszy przez interesariuszy SUMP MW

Obszary strategiczne	Scenariusz 1	Scenariusz 2	Scenariusz 3
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego (zmniejszenie liczby wypadków, w tym ofiar śmiertelnych)	2,45	3,60	**3,77**
Neutralność klimatyczna w transporcie (ograniczenie emisji zanieczyszczeń, hałasu i gazów cieplarnianych)	1,87	3,36	**3,70**
Bardzo dobry dostęp do publicznego transportu zbiorowego	1,80	2,67	**4,37**
Malejący udział samochodów osobowych w podróżach po metropolii warszawskiej	1,45	3,42	**3,62**
Rozwój technologii informacyjnych (digitalizacja planowania podróży oraz wnoszenia za nią opłaty)	2,85	3,32	**4,22**
Realistyczny (osiągalny) budżet dla jednostek samorządu terytorialnego (JST)	1,95	**2,47**	1,95
średnia	2,06	3,14	**3,61**

Źródło: Raport z konsultacji społecznych [6]



Rys. 4.1 Wyniki analizy interakcji słabych i mocnych stron z szansami i zagrożeniami dla zrównoważonej mobilności w MW

Źródło: Opracowanie własne

WIZJA I CELE

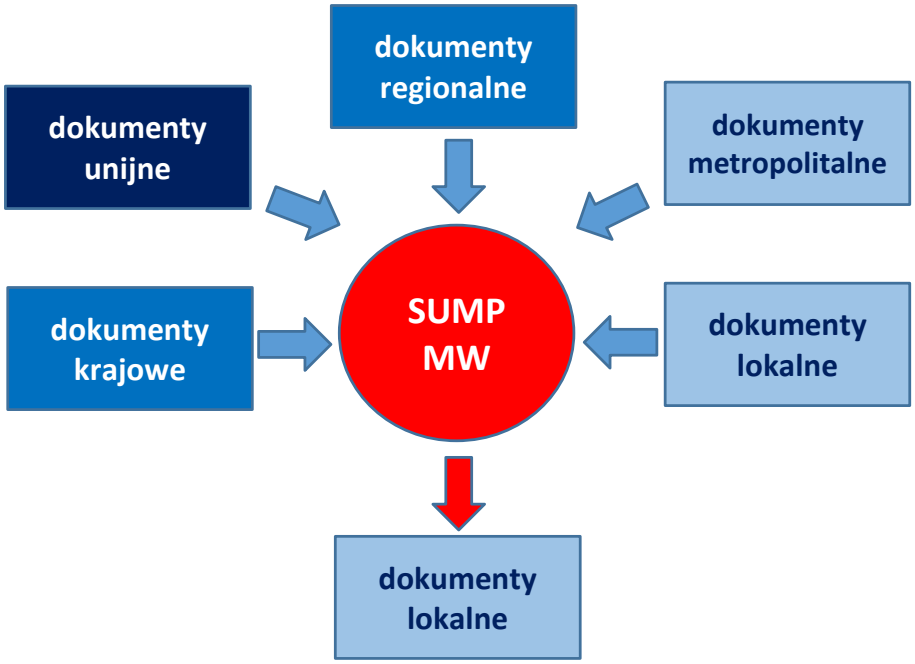
5.1 Wizja SUMP MW

Zgodnie z *Wytycznymi* [1], opracowanie wizji jest jednym z fundamentów *SUMP*. Dokument ten powinien wpisywać się w ramy strategiczne, wyznaczone przez inne kluczowe dokumenty przyjęte przez władze jednostek samorządu terytorialnego oraz szczebla unijnego i krajowego. W przypadku obszarów funkcjonalnych i metropolitalnych powinny być brane pod uwagę dokumenty strategiczne szczebla wojewódzkiego, metropolitalnego i regionalnego.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, wskazuje cel w zakresie mobilności dla miejskich obszarów funkcjonalnych – *rozwój efektywnego systemu transportowego opartego na transporcie zbiorowym i niezmotoryzowanym*. Cel ten jest następnie uszczegółowiony w dokumentach strategicznych miejskich obszarów funkcjonalnych oraz poszczególnych powiatów i gmin w województwie.

W założeniach projektu *Strategii rozwoju metropolii warszawskiej do 2040 roku* wskazuje się, że MW w przyszłości cechować będą:

- otwarte, tolerancyjne, kreatywne społeczeństwo,
- dostęp do wysokiej jakości usług publicznych,
- rozwinięta sieć błękitno-zielonej infrastruktury,



Rys. 5.1 Powiązania dokumentów strategicznych różnych szczebli w realizacji SUMP MW

Źródło: opracowanie własne

- atrakcyjna i dobrze skomunikowana przestrzeń,
- prężnie działające instytucje wiedzy i innowacji,
- najlepsze w Europie warunki do rozwijania biznesu.

Uwzględnienie powyższego w SUMP MW ma kluczowe znaczenie, ponieważ SUMP MW i ww. *Strategia* będą ze sobą kompatybilne.

Natomiast w *Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego 2014-2020+* [11] przedstawia się następującą wizję MW: *Warszawski Obszar Funkcjonalny to wibrujące energią europejskie centrum rozwoju, gdzie harmonijnie łączą się wysoka jakość życia i doskonałe warunki biznesowe, tworzone w oparciu o kreatywność mieszkańców, potencjał współpracy i nowe technologie*, a realizacja SUMP MW będzie się przyczyniać do jej ziszczenia.

Obowiązujące założenia i wytyczne SUMP MW (nawiązujące szczególnie do założeń oraz wytycznych dokumentów strategicznych wojewódzkich i metropolitalnych), wpływają z kolei także na dokumenty strategiczne i dokumenty programujące rozwój Powiatów MW oraz Gmin MW.

Wizja (a także cele, założenia oraz działania) SUMP MW nawiązują także do wyzwań *Krajowej Polityki Miejskiej 2030* [12]. *KPM 2030* wskazuje 11 dedykowanych wyzwań ukierunkowanych na poszczególne pola w zakresie m.in.: zrównoważonego rozwoju miast i miejskich obszarów funkcjonalnych, współpracę i partnerstwo JST z samorządem regionalnym i lokalnym, kreowanie sprzyjającego otoczenia prawnego i organizacyjnego oraz na konkretne działania i projekty. *Wyzwanie VI Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych* nawiązując bezpośrednio do dokumentów europejskich:

- *Nowa Karta Lipska* – „Zielone Miasto",
- *Agenda Miejska dla UE*,
- *Europejska strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości*,
- *Nowa Agenda Miejska ONZ* – „Zrównoważone środowisko i prężny rozwój obszarów miejskich",
- *Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030* – Cel 11. Zrównoważone Miasta i Społeczności oraz Cel 13. Działania w Dziedzinie Klimatu,
- *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Nowe unijne ramy mobilności miejskiej*,

proponuje w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej rozwiązania skierowane dla miast dużych, średnich i małych, w postaci następujących działań:

- dotyczących zniesienia istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego,
- wynikających z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego, które proponuje się wprowadzić,
- w zakresie informacyjnym i związanych z digitalizacją usług mobilnościowych,
- organizacyjnych na rzecz wspierania najlepszej praktyki (np. wdrażanie SUMP, realizacja brd),
- na rzecz wzrostu ruchu pieszego i rowerowego,
- na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności,
- na rzecz ograniczania uciążliwości środowiskowej (emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu i gazów cieplarnianych) transportu drogowego,
- na rzecz stopniowego ograniczania ruchu samochodowego w miastach (w tym m.in. opracowanie SULP).

SUMP MW powinien zawierać szczegółowe cele i założenia traktujące o wspieraniu rozwoju systemu transportu miejskiego, który:

- jest bezpieczny i dostępny oraz przystępny cenowo dla wszystkich mieszkańców MW,
- sprzyja włączeniu społecznemu na całym obszarze MW, w tym

szczególnie grup defaworyzowanych oraz osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji,
- uwzględnia perspektywę płci i zmiany demograficzne.

Jednocześnie uczestnicy konsultacji społecznych wskazali, jak w przyszłości powinna wyglądać oczekiwana oraz akceptowana przez nich mobilność w MW. Za najistotniejsze uważają:

- wysoki komfort życia w związku z realizacją idei miasta (miejscowości) 15-minutowego, pozwalającego na realizowanie podstawowych potrzeb w pobliżu miejsca zamieszkania,
- mobilność w MW opartą na podróżach krótkich odległości, a w dalszych relacjach – na bliskim, komfortowym, funkcjonalnym zintegrowanym transporcie publicznym, uzupełnianym transportem rowerowym,
- rozwój zrównoważonej mobilności w MW, uwzględniający zmniejszanie negatywnego wpływu transportu osób i towarów na środowisko naturalne i antropogeniczne: od poziomu planowania przestrzennego, przez realizację działań i inwestycji, do korzystania z rozwiązań i infrastruktury,
- wspólne planowanie, projektowanie, zarządzanie i utrzymywanie elementów zrównoważonej mobilności przez wszystkie samorządy tworzące strukturę MW, w oparciu o partycypację społeczną i ścisłą współpracę z mieszkańcami i interesariuszami.

Przedstawiona wizja *SUMP MW* obejmuje także cele horyzontalne do roku 2040 i jest zbieżna zarówno z oczekiwaniami społecznymi, jak i z obowiązującymi dokumentami strategicznymi obejmującymi obszar MW. SUMP MW ma także wpływ na nowe oraz na aktualizacje obecnych strategicznych dokumentów lokalnych JST MW.

Mając na uwadze wszystkie powyższe elementy oraz działania związane bezpośrednio ze zrównoważoną mobilnością już zrealizowane na obszarze MW, wizja SUMP MW brzmi następująco:

Wizja SUMP MW

Transport zbiorowy jest kluczowym elementem bezpiecznej, atrakcyjnej i dobrze skomunikowanej, rozwijającej się w sposób zrównoważony przestrzeni metropolii warszawskiej

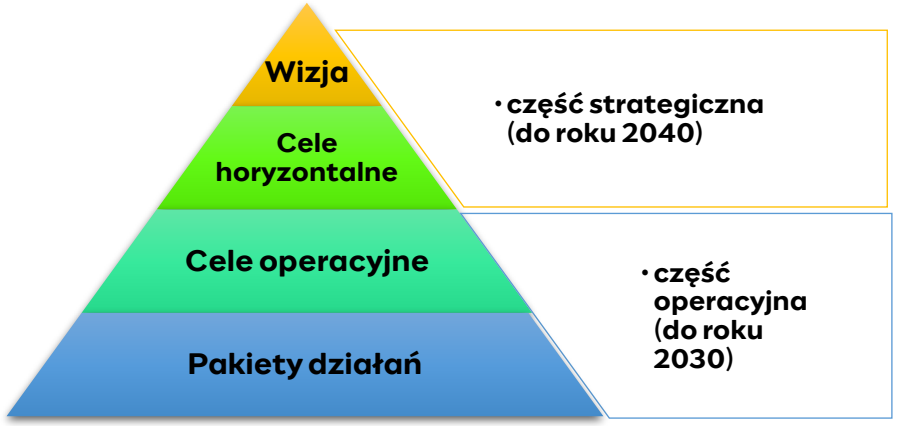
metropolia w ruchu!

5.2 Cele horyzontalne i operacyjne

Przedstawiona w poprzednim rozdziale wizja mobilności do roku 2040 ma szansę ziścić się poprzez osiągnięcie odpowiednio dobranych celów horyzontalnych i operacyjnych.

W SUMP MW przyjęto **cele horyzontalne**, które bezpośrednio wpisują się w pryncypia krajowej i europejskiej polityki transportowej, tj.:

- związane są z realizacją strategii tzw. Wizji Zero (braku ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych),
- dążą do neutralności klimatycznej (redukcji emisji z sektora transportu),
- realizują cel europejskiej strategii Zielony Ład w zakresie mobilności w postaci 90% redukcji emisji do 2050 roku z całego sektora transportu.



Rys. 5.2 Schemat warstwy strategicznej i operacyjnej SUMP MW

Źródło: Opracowanie własne

Przyjmuje się, że cele horyzontalne, stanowiące część strategiczną *SUMP MW*, powinny zostać osiągnięte do 2040 roku. Są nimi:

Cel horyzontalny I
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników

Cel horyzontalny II
Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat

Cel horyzontalny III
Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego

Cel horyzontalny I zgodnie z założeniami *Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego*, liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych ma być o połowę niższa niż w roku 2021, a dodatkowo zgodnie z Wizją Zero liczba ta powinna dążyć do zupełnego braku ofiar – cel zakłada ich spadek o 75% w perspektywie 2040 w porównaniu do wartości z roku 2030. Także w przypadku liczby zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów, w roku 2030 cel zakłada spadek o 50% (w porównaniu z rokiem 2021), a na rok 2040 spadek o 2/3 w porównaniu z zakładanymi wartościami w roku 2030.

Cel horyzontalny II mając na uwadze dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej nie później niż w 2050 roku, wskazuje na konieczność obniżenia emisji z transportu w MW blisko o połowę już w roku 2030 (w porównaniu z poziomem z roku 2019) i następnie spadek o co najmniej 2/3 w porównaniu do wartości z roku 2030.

Cel horyzontalny III ma na celu zwiększenie obecnej dostępności wszystkich mieszkańców MW do linii ptz. W zakresie bardzo dobrej i dobrej dostępności (do 5 minut dojścia pieszego do przystanków autobusowych i tramwajowych oraz do 10 minut – do stacji i przystanków kolejowych oraz do stacji metra), cel zakłada wzrost udziału mieszkańców MW z dostępem do linii ptz o co najmniej dobrej częstotliwości kursowania o około 8% w roku 2030 i o około 13% w roku 2040 (w porównaniu z rokiem 2022).

Cele horyzontalne będą realizowane za pomocą celów operacyjnych (stanowiących część operacyjną SUMP MW), wynikających z obranego scenariusza rozwoju mobilności w MW. Ich horyzont czasowy wyznaczono na rok 2030.

Do sformułowania celów operacyjnych wykorzystano metodologię SMART, zalecaną w *Wytycznych* [1], wg której formułowane cele powinny być:

- konkretne (ang. *Specific*),
- mierzalne (ang. *Measurable*),
- osiągalne (ang. *Attainable*),
- istotne (ang. *Relevant*),
- określone w czasie (ang. *Time-based*).

Celami operacyjnymi SUMP MW są:

Cel operacyjny 1: Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW

Wypracowanie oraz rozwój i prowadzenie spójnej polityki zrównoważonej mobilności przez wszystkie JST MW jest podstawą właściwej realizacji działań pomiędzy JST MW oraz pomiędzy JST MW a innymi niezbędnymi do tego podmiotami i interesariuszami.

Rozwój spójnej polityki zrównoważonej mobilności w MW polega także na rozwijaniu zapisów i realizacji działań wskazanych w SUMP MW. W szczególności dotyczy to zintegrowanego metropolitalnego planowania przestrzennego oraz działań związanych z integracją transportu publicznego (procesów planowania i uzgadniania oraz projektowania i ich realizacji). Wymaga to utrzymywania stałych relacji partnerskich pomiędzy JST MW, a także między nimi a podmiotami zewnętrznymi.

Wspólne prowadzenie i wdrażanie metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW jest kluczowe dla sukcesu wszystkich podejmowanych inicjatyw ponadlokalnych.

Cel operacyjny 2: Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną

Wypracowanie oraz wdrażanie planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy i mobilność aktywną stanowi kluczowe narzędzie zrównoważonej mobilności w MW. Efektem zintegrowanych działań planistycznych wszystkich JST MW i podmiotów zewnętrznych ma być istotne ograniczenie suburbanizacji oraz likwidowanie związanych z nią problemów transportowych. Dotyczy to w szczególności eliminowania (lub minimalizowania): problemu niedostatecznej obsługi ptz, braku dostępu do usług podstawowych, degradacji i chaosu układów urbanistycznych. Tworzenie obszarów krótkich odległości pomoże redukować podróże na większe odległości oraz podróże własnym samochodem.

Cel operacyjny 3: Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny

Spójny oraz dostępny dla wszystkich użytkowników system transportu metropolitalnego w MW, rozumiany zarówno jako transport drogowy i kolejowy, jak i publiczny, pieszy oraz rowerowy, w optymalny sposób ma obsłużyć jak największą liczbę mieszkańców MW. Ma to umożliwiać sprawny dojazd w ramach podróży obligatoryjnych bezpośrednich oraz z wykorzystaniem węzłów przesiadkowych w podróżach pomiędzy Miastami MW i Gminami MW.

W Gminach MW obsługiwanych transportem kolejowym, metropolitalny transport autobusowy będzie miał znaczenie uzupełniające. Natomiast w Gminach MW, w których nie funkcjonuje transport kolejowy lub dostęp do stacji i przystanków kolejowych jest niedostateczny, wzmocniona będzie obsługa transportem autobusowym.

Publiczny transport zbiorowy na obszarze MW powinien być dostępny finansowo dla każdego mieszkańca. Integracja taryfowo-biletowa pozwoli na odbywanie podróży w MW na podstawie jednego biletu wszystkimi zintegrowanymi liniami publicznego transportu zbiorowego organizowanymi przez JST MW oraz innych Organizatorów publicznego transportu zbiorowego.

Rozwój infrastruktury ptz, nowoczesne pojazdy oraz jednolite systemy informacji pasażerskiej ułatwią i jednocześnie usprawnią przemieszczanie się mieszkańców MW (także osób ze szczególnymi potrzebami).

Wzrost liczby pasażerów transportu publicznego w podróżach obligatoryjnych przełoży się na: wzrost poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenie zbyt wysokiego obecnie udziału podróży samochodem oraz spadek negatywnego wpływu transportu (zmniejszanie poziomu emisji liniowej i hałasu komunikacyjnego).

W aspekcie działań środowiskowych (założenia *Zielonej Wizji Warszawy* [13] wskazujące na osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku, z redukcją emisji o około 40% w porównaniu do 2007 roku już w roku 2030), istotne jest także zwiększanie udziału pojazdów zero- i niskoemisyjnych, w tym pojazdów obsługujących linie ptz w MW.

Cel operacyjny 4: Optymalizacja ruchu samochodowego

Optymalizacja ruchu samochodowego przy świadomości potrzeby rozwoju publicznego transportu zbiorowego i mobilności aktywnej oraz potrzeby zwiększania poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego i obniżania emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, powinna polegać na dążeniu do zmniejszania wykorzystywania aut w podróżach obligatoryjnych po MW. Pomocne w osiągnięciu tych założeń jest: wdrożenie zintegrowanej polityki parkingowej, tworzenie stref płatnego parkowania oraz Stref Czystego Transportu, uporządkowanie ruchu pojazdów ciężarowych na obszarach zabudowy, budowa kolejnych parkingów P+R przy węzłach przesiadkowych. Istotne jest przede wszystkim uwalnianie centrów miast i miejscowości od ruchu tranzytowego (poprzez budowę kolejnych obwodnic i obwodnic śródmiejskich), przy jednoczesnym dążeniu do obniżania liczby wypadków i ofiar śmiertelnych na drogach.

Cel operacyjny 5: Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich

Stworzenie odpowiednich warunków do realizacji podróży niedalekich oraz skuteczne promowanie przemieszczania się pieszo, rowerem, hulajnogami elektrycznymi, UTO i UWR jest doskonałą alternatywą dla corocznie zwiększającego się natężenia ruchu na obszarach zurbanizowanych. Działania te mają także na celu wpływ na poprawę ogólnej kondycji i stanu zdrowia mieszkańców. Osiągnięcie zakładanych celów wymaga dostosowania zarówno jakości i komfortu przemieszczania się, jak i odpowiedniego przebiegu infrastruktury do przystanków publicznego transportu zbiorowego oraz właściwej lokalizacji węzłów i punktów przesiadkowych, parkingów B+R i parkingów dla hulajnóg elektrycznych. Dla szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego istotna jest realizacja inwestycji infrastrukturalnych oraz zmian organizacji ruchu drogowego, mających na celu np. stopniowe uspokajanie ruchu samochodowego. Efektem tych działań będzie zawsze wzrost poziomu bezpieczeństwa tej grupy, w tym obniżenie liczby wypadków i zdarzeń z jej udziałem.

Cel operacyjny 6: Przyjazna środowisku logistyka towarów

W aspekcie zrównoważonej mobilności miejskiej w MW logistyka miejska realizowana powinna być przede wszystkim poprzez działania zapewniające w jak największym stopniu: sprawny oraz funkcjonalny i bezpieczny transport towarów. Powinien on być także zero- i niskoemisyjny i nie powinien wpływać negatywnie na środowisko, przestrzeń antropogeniczną ani na ruch drogowy.

W aspekcie przewozu towarów do i z MW logistyka miejska powinna uwzględniać przede wszystkim funkcjonalną obsługę węzłów miejskich na sieci TEN-T.

Transport towarów w obsłudze wewnętrznej Miast MW i Gmin MW wymaga też uporządkowania całego procesu dostaw, szczególnie w aspekcie obsługi sklepów, firm itp., zlokalizowanych w ich centrach.

Cel operacyjny 7: Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW

Możliwość wsparcia transportu publicznego przez dostępne narzędzia telematyczne, elektroniczne i internetowe pozwala na ułatwianie podróży po MW. Dotyczy to planowania podróży dzięki odpowiednim informacjom o publicznym transporcie zbiorowym, jej realizacji oraz zakupu biletu, wszystko to za pośrednictwem aplikacji mobilnych oraz portali internetowych. To także wsparcie efektywności publicznego transportu zbiorowego w MW poprzez przyspieszanie czasu przejazdu oraz nadawanie priorytetu w ruchu przez inteligentne systemy zarządzania ruchem drogowym dla autobusów i tramwajów. Dodatkowo digitalizacja umożliwia monitorowanie stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego i stanu emisji komunikacyjnej, co pozwala na dokonywanie stosownych analiz i szybką reakcję pozwalającą na niwelowanie niepożądanych zjawisk.

Cel operacyjny 8: Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności

Realizacja oczekiwanych pod kątem zrównoważonej mobilności zachowań komunikacyjnych mieszkańców MW oraz właściwych decyzji i działań JST MW i podmiotów współpracujących wymaga podejmowania działań, mających na celu zmianę obecnych przyzwyczajeń oraz wzrost świadomości tego, jak wybory dotyczące przemieszczania się wpływają na zdrowie, otoczenie i na jakość życia. Realizacja działań, które pomagają wdrażać zrównoważoną mobilność miejską, wskazanych w *SUMP MW*, wymaga zrozumienia po stronie administracji samorządowej oraz uzyskania akceptacji i wsparcia społecznego różnych grup mieszkańców MW. Możliwe jest to poprzez cyklicznie prowadzone kampanie informacyjno-promocyjno-edukacyjne, mające na celu przede wszystkim kształtowanie świadomości oraz budowanie nawyków mobilnościowych, szczególnie wśród przedstawicieli młodszego pokolenia mieszkańców MW.

Powiązania celów operacyjnych z celami horyzontalnymi wskazano w poniższej Tab.. Natomiast w kolejnym rozdziale (6), przedstawiono szczegółowe zamierzenia SUMP MW – pakiety działań realizujące poszczególne cele, harmonogram ich realizacji, źródła finansowania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację, a także zagrożenia i ryzyka realizacji SUMP MW. Stopień osiągnięcia celów mierzony będzie odpowiednimi wskaźnikami rezultatu i produktu (rozdział 7).

Tab. 5.1 Powiązania pomiędzy celami operacyjnymi i horyzontalnymi SUMP MW

	Cel operacyjny 1 Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	Cel operacyjny 2 Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	Cel operacyjny 3 Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	Cel operacyjny 4 Optymalizacja ruchu samochodowego	Cel operacyjny 5 Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	Cel operacyjny 6 Przyjazna środowisku logistyka towarów	Cel operacyjny 7 Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	Cel operacyjny 8 Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności
Cel horyzontalny I Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cel horyzontalny II Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cel horyzontalny III Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego	✓	✓	✓				✓	✓

Źródło: Opracowanie własne

ZASADY REALIZACJI PLANU

6.1 Pakiety działań przyjętych do realizacji

W celu maksymalnego wykorzystania tzw. Efektu synergii, działania służące do realizacji poszczególnych celów operacyjnych, zostały połączone w pakiety budujące logikę zmiany – skutecznej poprawy zdiagnozowanego problemu.. Pakiety składają się z działań analitycznych (przygotowanie) i realizacyjnych (wykonanie), przy równolegle podejmowanych działaniach miękkich dotyczących marketingu, mających na celu zarówno przekonanie organizatorów danego przedsięwzięcia (JST, urzędników) do celowości jego realizacji, jak i pozyskanie jak największej liczby przyszłych użytkowników wśród mieszkańców MW.

Przedstawione w SUMP MW Pakiety działań są ukierunkowane na perspektywę 2030 roku Wchodzące w ich skład czynności zostały wskazane przez interesariuszy jako kluczowe dla poprawy stanu mobilności w MW i których realizacja przyczyni się do szybkiego osiągnięcia przypisanych im celów operacyjnych (Tab. 6.1).

Dobór działań został poprzedzony analizą możliwości, potrzeb i oczekiwań różnych grup interesariuszy oraz poddany konsultacjom społecznym.

W trakcie procesu konsultacyjnego określono priorytet (wysoki, średni, niski) i wykonalność (wysoka, średnia, niska) dla każdego z działań w każdym z ośmiu celów operacyjnych opisanych w Rozdziale 5.2.W efekcie zastosowane numery Pakietów działań wskazują ich istotność dla zapewnienia zrównoważonej mobilności w MW (nr 1 – najistotniejszy, ostatni – najmniej istotny).

Ze względu na zróżnicowanie obszarów interwencji (Rozdział 3), nie wszystkie działania są przeznaczone dla wszystkich JST MW. W poniższych tabelach przedstawiono działania dla JST MW przynależnych do poszczególnych Obszarów Interwencji.

W ramach poszczególnych działań możliwa jest realizacja zarówno indywidualnych projektów inwestycyjnych czy organizacyjnych, jak i grup projektów czy projektów zintegrowanych, tj. realizowanych przez przynajmniej dwóch partnerów (np. co najmniej dwie JST MW lub jedną JST MW i partnera zewnętrznego), skupionych na wspólnym osiągnięciu założonego celu o znaczeniu ponadlokalnym.

JST MW mogą realizować także inne działania przyczyniające się do realizacji celów SUMP MW, w szczególności wskazane w załączniku nr 1– jeśli zostaną uznane przez JST MW za potrzebne i możliwe do realizacji w danej gminie.

Wymienione w załączniku nr 1 zadania stanowią zestaw działań dodatkowych, wzmacniających realizację celów SUMP MW, możliwych do wykonania w perspektywie czasowej do 2040 roku, analizowanych przez Interesariuszy podczas konsultacji społecznych, lecz nie potraktowanych jako najistotniejsze

Rys. 6.1 Model realizacyjny pakietów działań SUMP MW

Źródło: opracowanie własne

.

Tab. 6.1 Powiązania pomiędzy pakietami działań i celami operacyjnymi SUMP MW

	Pakiet 1: Przyspieszenie linii ptz w MW	Pakiet 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW	Pakiet 3: Zwiększanie poziomu brd w MW	Pakiet 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW	Pakiet 5: Integracja taryfowo-biletowa	Pakiet 6: Uspokajanie ruchu w MW	Pakiet 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych	Pakiet 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R	Pakiet 9: Rozwój elektromobilności w MW	Pakiet 10: Obniżanie emisji z transportu	Pakiet 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW	Pakiet 12: Rozwój mobilności aktywnej	Pakiet 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami	Pakiet 14: Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej	Pakiet 15: Wspólna polityka parkingowa w MW	Pakiet 16: Integracja informacji pasażerskiej
Cel operacyjny 1 Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW		✓		✓							✓		✓			
Cel operacyjny 2 Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną		✓		✓		✓	✓			✓						
Cel operacyjny 3 Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	✓	✓			✓		✓	✓	✓				✓			✓
Cel operacyjny 4 Optymalizacja ruchu samochodowego			✓			✓			✓	✓					✓	
Cel operacyjny 5 Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich		✓	✓			✓		✓				✓		✓	✓	
Cel operacyjny 6 Przyjazna środowisku logistyka towarów				✓		✓			✓	✓						
Cel operacyjny 7 Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	✓		✓							✓	✓				✓	✓
Cel operacyjny 8 Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓				

Źródło: Opracowanie własne

Pakiet 1: Przyspieszenie linii ptz w MW

Nr działania	Działania pakietu 1: Przyspieszenie linii ptz w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.4	**Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz** poprzez: ➢ analizę zasadności i możliwości wprowadzania na ogólnodostępnych pasach ruchu wydzielonych pasów ruchu dla autobusów ptz, funkcjonujących stale lub czasowo w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego lub w wyznaczonych przedziałach czasowych lub tylko w dni robocze, ➢ analizę zasadności i możliwości tworzenia korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego na drogach publicznych (szczególnie na wlotach do miast i w miastach), usprawniających ich przejazd i nadający im priorytet w ruchu, ➢ analizę możliwości tworzenia i wprowadzanie w obszarze zamkniętym przebiegiem OAW korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego oraz pasów ruchu dla autobusów ptz w ciągach dróg krajowych i wojewódzkich jako element inwestycji infrastrukturalnych w czasie i po realizacji OAW, w tym inwestycji wskazanych w SUMP MW.	X	x	x	x		
3.29	**Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach** poprzez: ➢ opracowanie standardów wydzielania oraz tworzenia nowych pasów ruchu dla pojazdów ptz na ulicach i drogach zamiejskich, ➢ wydzielanie lub budowa nowych stałych pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach ulic i dróg zamiejskich, ➢ wydzielanie czasowe (lub budowa) pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach ulic i dróg zamiejskich, ➢ tworzenie korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego wraz z multimodalną infrastrukturą towarzyszącą, w tym z lokalizowaniem (w miarę możliwości przestrzennych) przy istotnych przystankach parkingów: B+R, P+R oraz K+R, ➢ wdrożenie automatycznej kontroli korzystania z pasów ruchu dla pojazdów ptz przez pojazdy nieuprawnione, ➢ wydzielanie istniejących torowisk tramwajowych w miarę możliwości przestrzennych i organizacyjnych, ➢ budowa nowych torowisk tramwajowych wydzielonych z ruchu ogólnego.	X	x	x	x		
8.15	**Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści z wydzielania pasów ruchu dla pojazdów ptz, skierowanych do mieszkańców obszarów nimi objętych oraz do kierowców** poprzez: ➢ przeprowadzanie kampanii edukacyjnych dla mieszkańców oraz kierowców, celem wykazania konieczności oraz korzyści wynikających z wydzielania pasów ruchu dla pojazdów ptz, ➢ przeprowadzanie (przed uruchomieniem pasów ruchu dla pojazdów ptz na danym obszarze) kampanii informacyjnych wśród mieszkańców tych obszarów oraz wśród kierowców i pozostałych użytkowników ruchu drogowego: informacje o terminach ich wprowadzenia, zasadzie ich obowiązywania (stałe lub czasowe) oraz zasadach ich funkcjonowania.	X	x	x			
7.7	**Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego** poprzez: ➢ podnoszenie funkcjonalności i zwiększanie atrakcyjności ptz, szczególnie w aspekcie czasowym i finansowym, poprzez dostępne rozwiązania infrastruktury drogowej oraz zmiany organizacji ruchu drogowego, ➢ optymalizację transportu samochodowego w oparciu o rozwiązania telematyczne, w tym rozwój systemów zarządzania ruchem, uwzględniających główny priorytet w ruchu dla pojazdów ptz.	X	x	x			

Nr działania	Działania pakietu 1: Przyspieszenie linii ptz w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
4.15	**Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz** poprzez: ➢ analizę zasadności i możliwości rozbudowy istniejących inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem drogowym oraz wdrażania nowych, ze szczególnym uwzględnieniem priorytetu w ruchu dla pojazdów ptz oraz dla pieszych i rowerzystów, ➢ integrowanie istniejących oraz nowych systemów zarządzania i sterowania ruchem drogowym na obszarze MW, niezależnie od zarządcy drogi i zarządcy systemu, celem stworzenia kompleksowego jednolitego systemu służącego usprawnianiu ruchu drogowego w MW, szczególnie w Miastach MW, ➢ skracanie czasu przejazdu pojazdów ptz na obszarach funkcjonowania inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, ➢ wdrożenie systemu elastycznych pasów ruchu na jezdniach wielopasowych, celem zmiany liczby pasów ruchu w danym kierunku na wjazdach/wyjazdach z Miast MW oraz z obszarów centralnych i śródmiejskich w porach szczytów komunikacyjnych.	X	x	x			

Pakiet 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW

Nr działania	Działania pakietu 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.3	**Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW** poprzez: ➢ współpracę międzysamorządową na poziomie planistycznym w zakresie wypracowania spójnych rozwiązań i jednolitych wytycznych w obszarze rozwoju drogowego oraz kolejowego układu komunikacyjnego i infrastruktury zintegrowanego transportu zbiorowego w MW, ➢ współpracę między wszystkimi samorządami terytorialnymi oraz administracją rządową na poziomie planistycznym w zakresie wypracowania spójnych rozwiązań i jednolitych wytycznych w obszarze rozwoju drogowego i kolejowego układu komunikacyjnego, wraz z infrastrukturą zintegrowanego transportu zbiorowego.	X	x	x	x	x	x
1.5	**Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW** poprzez: ➢ prowadzenie badań i analizy zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW, zgodnie z założonym cyklicznym harmonogramem, ➢ prowadzenie w razie potrzeby dodatkowych badań, obserwacji i analiz zachowań i preferencji mobilnościowych określonych grup mieszkańców MW, w tym uczniów i studentów, ➢ prowadzenie badań opinii mieszkańców MW w aspekcie zrównoważonej mobilności miejskiej w MW.	X	x	x	x	x	x
3.11	**Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie standardu obsługi ptz (minimalna liczba kursów w dni robocze szkolne, dni robocze pozostałe, dni wolne i w święta) dla Obszarów kluczowego MW, Obszaru rozwojowego MW i Obszaru pozostałego MW, ➢ opracowanie standardu minimalnych gwarantowanych częstotliwości kursowania na trasach linii ptz co najmniej w dni robocze szkolne i dni robocze pozostałe, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW, ➢ optymalizację rozkładów jazdy oraz dostosowywanie pojemności taboru do aktualnego popytu na liniach ptz w MW, ➢ dostosowywanie częstotliwości linii aglomeracyjnych do popytu i oczekiwań mieszkańców Gmin MW, ➢ zapewnienie mieszkańcom wszystkich miejscowości w Gminach MW obsługi ptz pozwalającej na dojazd co najmniej do siedziby gminy oraz do węzłów przesiadkowych, ➢ przyspieszanie czasu przejazdu wybranych linii aglomeracyjnych poprzez możliwość tworzenia połączeń przyspieszonych oraz ekspresowych, z ograniczoną liczbą przystanków tylko w głównych lokalizacjach, ➢ zachęcanie do korzystania z oferty ptz poprzez niwelowanie wydłużania czasu przejazdu i niepunktualności kursowania linii autobusowych o długich przebiegach – poprzez ich skracanie i umożliwianie dogodnych przesiadek, w tym gwarantowanych przesiadek na węzłach przesiadkowych, ➢ zwiększenie poziomu skomunikowania linii ptz, szczególnie linii aglomeracyjnych między Gminami MW oraz w dojazdach z Gmin MW do Warszawy.	X	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.30	**Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków** poprzez: ➢ analizę i budowę nowych autobusowych przystanków ptz – skracanie czasu dojścia do przystanków oraz zwiększanie dostępności linii autobusowych, ➢ uzupełnienie wewnątrz obszaru ograniczonego przebiegiem OAW brakującej oraz budowę nowej infrastruktury przystankowej na sieci dróg krajowych i dróg wojewódzkich, przede wszystkim jako część zamierzeń inwestycyjnych w ramach i po realizacji OAW, w tym inwestycji wskazanych w SUMP MW, ➢ analizę i relokację istniejących stacji i przystanków kolejowych (budowa przystanków kolejowych w nowych lokalizacjach) – zwiększanie dostępności transportu kolejowego, ➢ analizę i budowę nowych przystanków kolejowych na istniejących oraz nowych liniach kolejowych – skracanie czasu dojścia oraz zwiększanie dostępności do transportu kolejowego.	X	x	x	x	x	x
5.12	**Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz** poprzez: ➢ realizację w pierwszej kolejności brakujących odcinków i nowych odcinków dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów na odcinkach dojazdowych do węzłów przesiadkowych oraz punktów przesiadkowych.	X	x	x	x	x	x
3.23	**Zwiększanie zdolności przewozowej kolei oraz częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW** poprzez: ➢ analizę możliwości zwiększania liczby pociągów linii lokalnych i regionalnych (SKM, WKD oraz KM i Polregio) na określonych odcinkach tras kolejowych w MW, ➢ tworzenie stosownych porozumień między JST MW a Organizatorami pasażerskiego transportu kolejowego dot. zwiększania liczby połączeń kolejowych oraz wydłużania istniejących i tworzenia nowych połączeń, w tym także w zakresie ich dofinansowania z budżetów JST MW, ➢ zwiększanie udziału transportu kolejowego w podróżach po MW poprzez zwiększanie liczby połączeń kolejowych o nowe linie oraz nowe kierunki, ➢ zwiększanie częstotliwości kursowania linii na istniejących połączeniach kolejowych, czego efektem będzie także wzrost udziału transportu kolejowego w podróżach po MW, szczególnie w relacjach do (głównie w szczycie porannym) i z (głównie w szczycie popołudniowym) Warszawy.	X	x	x	x	x	x
3.27	**Rozwój sieci kolejowej w MW** poprzez: ➢ rewitalizację, przebudowę i rozbudowę istniejących linii kolejowych (wykorzystanie do przewozów pasażerskich), ➢ reaktywowanie przewozów pasażerskich na istniejących liniach kolejowych o zawieszonym ruchu pasażerskim, ➢ budowę nowych linii kolejowych, szczególnie do przewozów pasażerskich, ➢ remont i przebudowę istniejących stacji i przystanków kolejowych z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego, ➢ budowę nowych przystanków kolejowych z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego.	X	x	x	x	x	x
3.28	**Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej** poprzez: ➢ analizę zasadności i możliwości rozbudowy obecnej sieci tramwajowej na Obszarze centralnym MW oraz budowę nowych tras tramwajowych na Obszarze bazowym MW, w tym także w gminach graniczących z Warszawą, ➢ realizację nowych odcinków tras tramwajowych w Warszawie oraz w gminach ościennych, ➢ analizę zasadności i możliwości rozbudowy istniejących tras metra oraz budowę kolejnych odcinków metra na Obszarze centralnym MW i Obszarze bazowym MW, w tym także w gminach graniczących z Warszawą, ➢ realizację nowych odcinków tras metra.	X	x				
2.12	**Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW** poprzez: ➢ zmianę sposobu przemieszczania się mieszkańców w granicach obszarów rewitalizowanych w Miastach MW (obsługa tych obszarów w jak największym udziale komunikacją miejską).	X	x	x	x		

Nr działania	Działania pakietu 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
8.16	**Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym** poprzez: ➢ przeprowadzanie kampanii edukacyjnych, kierowanych do różnych grup mieszkańców MW, wykazujących wymierne korzyści (m.in. ekonomiczne, czasowe, zdrowotne, środowiskowe) wynikające z częstszego lub stałego realizowania podróży obligatoryjnych liniami ptz w MW zamiast własnym samochodem, ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych kierowanych do różnych grup mieszkańców MW, nt. korzyści wynikających z realizowania podróży codziennych transportem zbiorowym.	X	x	x	x	x	x

Pakiet 3: Zwiększanie poziomu brd w MW

Nr działania	Działania pakietu 3: Zwiększanie poziomu brd w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.21	**Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych,** poprzez: ➢ przeprowadzanie cyklicznego audytu brd oraz oceny ryzyka, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc niebezpiecznych dla pieszych (nie rzadziej niż co 5 lat, najkorzystniej w okresach pokrywających się z terminami przeprowadzania GPR dla dróg krajowych i wojewódzkich), ➢ wprowadzenie jednolitych wytycznych i standardów likwidacji miejsc niebezpiecznych na drogach gminnych i powiatowych w MW oraz na wszystkich ulicach w Warszawie.	X	x	x	x	x	x
7.8	**Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW** poprzez: ➢ opracowanie i wdrożenie wspólnego dla wszystkich JST MW systemu monitoringu stanu brd, pozwalającego na dokonywanie monitorowania brd z podziałem na wszystkich uczestników ruchu drogowego oraz wykorzystywanie jego wyników do działań związanych ze wzrostem poziomu brd w MW (m.in. ocena wpływu planowanej drogi na brd, audyt brd, ocena ryzyka), ➢ opracowanie i wdrożenie jednolitych dla wszystkich JST MW zasad wykorzystywania wyników monitoringu stanu brd w całym MW do audytów i innych działań związanych ze wzrostem poziomu brd w MW.	X	x	x	x	x	x
4.16	**Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne** poprzez: ➢ budowę nowych przejazdów drogowych na drugim poziomie przez linie kolejowe, w ramach realizacji nowych odcinków dróg lub budowy linii kolejowych, ➢ przebudowę istniejących przejazdów drogowych przez linie kolejowe na przejazdy na drugim poziomie, w ramach przebudowy dróg lub linii kolejowych, ➢ przebudowę istniejących przejazdów drogowych przez linie kolejowe na przejazdy na drugim poziomie, w ramach osobnych inwestycji poprawiających poziom brd na skrzyżowaniach kolejowo-drogowych.		X	x	x	x	x
5.14	**Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym** poprzez: ➢ audyt istniejących przejść dla pieszych w jednym poziomie pod kątem poprawy obecnego stanu brd lub ich optymalnego i bezpiecznego położenia w aspekcie brd pieszych i pozostałych użytkowników dróg, ➢ optymalne planowanie lokalizowania nowych przejść dla pieszych na ulicach, drogach zamiejskich, torowiskach tramwajowych oraz drogach dla rowerów, ze szczególnym uwzględnieniem brd i funkcjonalności tras pieszych, ➢ analizę zasadności lokalizowania w szczególnych przypadkach nowych oraz zmiany istniejących przejść dla pieszych w jednym poziomie przez jezdnie, linie kolejowe i torowiska tramwajowe w formie przejść bezkolizyjnych – nadziemnych lub podziemnych, ➢ tworzenie przejść sugerowanych dla pieszych na ulicach (szczególnie w strefach uspokojonego ruchu oraz w centrach miast i miejscowości), drogach dla rowerów i torowiskach tramwajowych, ➢ realizację działań poprawiających bezpieczeństwo na trasach pieszych, w tym na podstawie wyników cyklicznego audytu brd, ➢ poprawę widoczności na przejściach dla pieszych poprzez ich doświetlanie oraz likwidowanie ograniczeń widoczności na ich obszarze, zarówno dla pieszych, jak i kierowców oraz rowerzystów, ➢ dążenie do odseparowania dróg dla pieszych od ruchu samochodowego, ruchu rowerowego oraz hulajnóg elektrycznych.	X	x	x	x	x	x
5.13	**Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym** poprzez: ➢ audyt tras rowerowych pod kątem lokalizowania miejsc niebezpiecznych w MW w ruchu rowerowym, ➢ realizację działań poprawiających brd rowerzystów na trasach rowerowych, także na podstawie wyników cyklicznego audytu brd, ➢ tworzenie wysokiej jakości, bezpiecznych przejazdów rowerowych w drugim poziomie przez drogi i linie kolejowe w MW.	X	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 3: Zwiększanie poziomu brd w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.22	**Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd** poprzez: ➢ zapewnienie odpowiedniej widoczności na skrzyżowaniach oraz przy przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów dla wszystkich użytkowników dróg, ze szczególnym uwzględnieniem kierowców, ➢ stopniowe uspokajanie ruchu poprzez zastępowanie istniejących sygnalizacji świetlnych innymi środkami uspokojenia ruchu (np. poprzez wyniesione tarcze skrzyżowania, wyniesione przejścia dla pieszych oraz przejazdy dla rowerów, ronda mini itp.), ➢ wprowadzenie jednolitych standardów w ramach dostępnych rozwiązań infrastrukturalnych (urządzenia brd, infrastruktura drogowa itp.) oraz organizacyjnych (m.in. organizacja ruchu drogowego) uspokajania ruchu na drogach gminnych i powiatowych w MW oraz na wszystkich ulicach w granicach Warszawy, w postaci skoordynowanych działań obszarowych, mających na celu obszarowe uspokojenie ruchu.	X	x	x	x	x	
4.22	**Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów** poprzez: ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu stacjonarnych urządzeń rejestrujących prędkość pojazdów (fotoradarów) dla służb właściwych do przeprowadzania kontroli prędkości pojazdów, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu radarowych wyświetlaczy dynamicznej prędkości pojazdów, wyświetlających przekroczenia dopuszczalnych prędkości na tablicach elektronicznych, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu mobilnych urządzeń do pomiaru prędkości pojazdów dla służb właściwych do przeprowadzania kontroli prędkości pojazdów, ➢ dofinansowanie do infrastruktury systemów odcinkowego pomiaru prędkości dla służb właściwych do przeprowadzania kontroli prędkości pojazdów, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu stacjonarnych rejestratorów przejazdu pojazdów przez skrzyżowania na czerwonym świetle, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu urządzeń służących do obserwacji lub rejestracji obrazu zdarzeń na drogach i wykonywania kontroli ruchu dla służb właściwych do przeprowadzania takich kontroli, ➢ zakup lub dofinansowanie pojazdów służących do wykonywania czynności związanych z kontrolą prędkości pojazdów dla służb właściwych do przeprowadzania takich kontroli.	X	x	x	x	x	x
8.12	**Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW** poprzez: ➢ przeprowadzanie szkoleń dla urzędników JST MW na temat konieczności podnoszenia poziomu brd w zakresie infrastruktury transportowej, szczególnie w aspekcie zmian przepisów i wprowadzania nowych regulacji i rozwiązań.	X	x	x	x	x	x

Pakiet 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW

Nr działania	Działania pakietu 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
1.6	**Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego**, poprzez: ➢ cykliczne prowadzenie pomiarów ruchu drogowego na drogach powiatowych w ramach Kompleksowego Badania Ruchu (w terminach przeprowadzania GPR na drogach krajowych i wojewódzkich), ➢ cykliczne prowadzanie pomiarów ruchu drogowego na drogach gminnych w ramach Kompleksowego Badania Ruchu (w terminach przeprowadzania GPR na drogach krajowych i wojewódzkich), ➢ prowadzenie w razie potrzeby, ale nie rzadziej niż w terminach prowadzenia Kompleksowych Badań Ruchu, pomiarów liczby pasażerów w pojazdach ptz na obszarze MW, ➢ prowadzenie w razie potrzeby, ale nie rzadziej niż w terminach prowadzenia Kompleksowych Badań Ruchu, pomiarów ruchu rowerowego i pieszego w MW pod kątem poprawy warunków ruchu pieszego oraz jazdy rowerem, a także jakości przestrzeni publicznych, reprezentatywnych dla obszarów o różnym sposobie zagospodarowania przestrzennego.	X	x	x	x	x	x
1.7	**Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW** poprzez: ➢ opracowanie wspólnego modelu ruchu dla całej MW, opartego o monitorowanie, pozyskiwanie, gromadzenie oraz analizę danych nt. funkcjonowania wszystkich komponentów, składających się na zrównoważoną mobilność w MW, ➢ gromadzenie danych dotyczących wszystkich aspektów mobilności oraz zapewnienie dostępu do nich i wykorzystanie ich w planowaniu, współpracy i konsultowaniu z JST MW, mieszkańcami i pozostałymi interesariuszami kwestii związanych z przemieszczaniem się po MW, ➢ aktualizacja modelu ruchu w razie potrzeby, ale nie rzadziej niż w terminach prowadzenia Kompleksowych Badań Ruchu.	X	x	x	x	x	x
1.8	**Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW** poprzez: ➢ stworzenie wytycznych, zaleceń i standardów dla jednolitego na całym obszarze MW prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego (np. poprzez przyjęcie ich przez Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Metropolia Warszawa), ➢ prowadzenie metropolitalnej polityki przestrzennej na obszarze MW, uwzględniającej także zapisy obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy (będącego także integralną częścią PZPWM), ➢ zgodność polityki przestrzennej każdej z Gmin MW z modelem funkcjonalno-przestrzennym, będącym elementem Strategii rozwoju metropolii warszawskiej do roku 2040.	X	x	x	x	x	x
2.1	**Stworzenie wspólnych zasad planowania zabudowy mieszkaniowej oraz funkcji handlowych, usługowych i obszarów gospodarczych w suikzp oraz w mpzp, w sposób zapewniający ich wysoką dostępność transportową** poprzez: ➢ przyjęcie wspólnych zasad i standardów urbanistycznych na rzecz planowania zabudowy mieszkaniowej oraz funkcji handlowych, usługowych i obszarów gospodarczych, które będą zapewniały wysoką dostępność transportową, ➢ rozwój obszarów zurbanizowanych w oparciu o jednolite zasady jak największego wykorzystania obecnych terenów zabudowanych oraz istniejącej infrastruktury transportowej oraz infrastruktury transportu zbiorowego i infrastruktury technicznej, ➢ zalecanie ustalania w mpzp maksymalnej liczby m.p. odpowiednio do rodzaju i funkcji zabudowy, w tym dla organizowanych parkingów na obrzeżach osiedli zamiast bezpośrednio przy lub w budynkach, pozwalających ograniczać ruch samochodów wewnątrz osiedli na rzecz podnoszenia konkurencyjności ptz oraz wzrostu aktywności mobilnej mieszkańców.	X	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.4	**Koordynacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp** poprzez: ➢ koordynację zapisów w tekstach i na rysunkach suikzp Miast MW i Gmin MW co najmniej graniczących ze sobą w zakresie rozwoju systemów transportowych, ptz i mobilności, ➢ koordynację zapisów w tekstach mpzp oraz na rysunkach planu Miast i Gmin MW co najmniej graniczących ze sobą, w zakresie rozwoju i inwestycji dot. zrównoważonej mobilności miejskiej w MW.	X	x	x	x	x	x
2.6	**Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości" oraz „miast 15-minutowych"** poprzez: ➢ zawieranie przez Miasta MW i Gminy MW w obowiązujących suikzp wytycznych dla „obszarów krótkich odległości" oraz „miast 15-minutowych" w aspekcie dotyczącym m.in. lokalizowania terenów pod zabudowę mieszkaniową oraz infrastruktury transportowej w mpzp obejmujących obszar całych gmin, a następnie sporządzanie mpzp z uwzględnieniem tych wytycznych, ➢ wypracowanie jednolitych warunków i zasad oraz możliwości i kolejności zabudowy obszarów przeznaczonych pod inwestycje, w tym szczególnie pod nową zabudowę mieszkaniową, ➢ przeciwdziałanie suburbanizacji poprzez rozwój obszarów zurbanizowanych (lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej w pierwszej kolejności przy stacjach i przystankach kolejowych, węzłach przesiadkowych oraz istniejących przystankach ptz), ➢ rozwój istniejących obszarów zurbanizowanych przez uzupełnianie luk w istniejącej zabudowie, głównie mieszkaniowej, ➢ ograniczanie suburbanizacji oraz zapewnianie wysokiej jakości infrastruktury pieszej do usług podstawowych i ptz, ➢ aktywizację przestrzeni miejskiej dzięki działaniom, w tym planistycznym, sprzyjającym przenoszeniu handlu i usług do lokali przyulicznych, ➢ planowanie przebiegów tras pieszych i tras rowerowych niezależnie od układu drogowego.	X	x	x	x	x	x
2.7	**Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD** poprzez: ➢ priorytetowy rozwój obecnych obszarów zabudowy (mieszkaniowej, usługowo-handlowej i przemysłowej) wokół istniejących: stacji i przystanków kolejowych oraz stacji metra, pętli tramwajowych i autobusowych oraz przy punktach przesiadkowych, ➢ dbałość w pierwszej kolejności: o rozwój nowych obszarów zabudowy (mieszkaniowej, usługowo-handlowej i przemysłowej), przede wszystkim wokół planowanych i nowych: przystanków kolejowych, stacji metra, pętli tramwajowych i autobusowych oraz przy punktach przesiadkowych, ➢ rozwój obszarów zurbanizowanych w oparciu o jak największe wykorzystanie już istniejącej infrastruktury transportowej oraz infrastruktury transportu zbiorowego, a także atrakcyjnej liczby połączeń linii ptz, szczególnie w połączeniach kolejowych, ➢ efektywne zagospodarowanie przestrzenne w MW, wspierające koncentrację zabudowy na obszarach już obsługiwanych przez transport zbiorowy oraz wyłączające z możliwości zabudowy obszary nieprzewidziane do takiej obsługi, ➢ minimalizowanie w jak największym stopniu rozwoju obszarów TOD wykorzystujących obszary o klasach bonitacyjnych I-IIIb.	X	x	x	x	x	x
2.9	**Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego** poprzez: ➢ wprowadzanie stosownych zapisów w mpzp oraz na rysunkach planu o przeznaczeniu określonych obszarów pod lokalizację planowanej infrastruktury ptz liniowej (np. pod transport szynowy) i punktowej (np. węzły przesiadkowe, pętle), zgodnie z wypracowaną polityką i kierunkami rozwoju infrastruktury ptz w MW, ➢ wprowadzanie stosownych zapisów w tekstach mpzp oraz na rysunkach planu o przeznaczeniu określonych obszarów pod lokalizację planowanej infrastruktury rowerowej (np. drogi dla rowerów, parkingi B+R) i infrastruktury pieszej (np. drogi dla pieszych i rowerów) zgodnie z wypracowaną polityką i kierunkami rozwoju infrastruktury ptz w MW, w tym także zapisów o niezabudowywaniu tych obszarów oraz korytarzy, a także o niewydawaniu pozwoleń na budowę w granicach ich działek.	X	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.5	**Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych** poprzez: ➢ wskazywanie w dokumentach strategicznych JST MW sposobu kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej gminy poprzez: obejmowanie planowanymi funkcjami w pierwszej kolejności obszarów już przekształconych i zdegradowanych i przez konieczność zakazywania lub ograniczania do minimum zmiany funkcji obszarów nieprzekształconych, ➢ ujęcie w suikzp Miast MW i Gmin MW, w ramach kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej gminy, zmiany przeznaczenia terenów (przez wykorzystywanie w pierwszej kolejności obszarów już przekształconych i zdegradowanych oraz zakazywanie lub ograniczanie do minimum zmiany dotychczasowego przeznaczenia obszarów nieprzekształconych), ➢ zapisywanie w tekście mpzp oraz wskazywanie na rysunkach planu (w nawiązaniu do obwiązujących dokumentów strategicznych i suikzp) przede wszystkim: kierunków, zasad, standardów i wskaźników urbanistycznych dot. możliwości obejmowania planowanymi zmianami sposobu przeznaczenia danych obszarów lub ich części oraz wskazanych działek na obszarach nieprzekształconych.	X	x	x	x	x	x
6.7	**Lokalizacja nowych centrów logistycznych przy węzłach dróg szybkiego ruchu lub przy liniach kolejowych (trasy sieci TEN-T), uzupełnionych dostępem do dróg krajowych i wojewódzkich** poprzez: ➢ podłączanie multimodalnych terminali przeładunkowych do węzłów drogowych sieci TEN-T, celem obsługi węzłów miejskich (np. Warszawa) oraz stref przemysłowych i stref aktywności gospodarczych w MW, ➢ wyprowadzanie ciężkich pojazdów ciężarowych z miast i miejscowości w MW poprzez możliwe podłączanie istniejących lub lokalizacje nowych centrów logistycznych w miejscach z bezpośrednim dostępem lub z dostępem pośrednim drogą lokalną do węzłów drogowych sieci TEN-T, ➢ budowę brakujących odcinków dróg lokalnych pozwalających na bezpośrednie połączenie multimodalnych terminali przeładunkowych oraz centrów logistycznych z najbliższym węzłem drogowym na sieci TEN-T, z ominięciem obszarów zabudowy mieszkaniowej.		X	x	x		
8.1	**Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność** poprzez: ➢ przeprowadzanie adresowanych do decydentów i urzędników w MW szkoleń, mających na celu wykazanie korzyści z realizacji zasad planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność w dokumentach strategicznych, w suikzp i mpzp oraz przy projektach i realizacjach, ➢ przeprowadzanie dla interesariuszy MW szkoleń, mających na celu wykazanie korzyści z realizacji zasad planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność przy planowaniu, projektowaniu i realizacji inwestycji, ➢ wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań, mających na celu wzmacnianie tożsamości mieszkańców MW z danym (tym, na którym mieszkają) Obszarem Interwencji SUMP MW oraz z całym obszarem MW.	X	x	x	x	x	x
8.11	**Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców** poprzez: ➢ przeprowadzanie szkoleń dla urzędników JST MW, mających na celu wykazanie konieczności wprowadzania stosownych zapisów dot. zrównoważonego rozwoju (wynikających m.in. z dokumentów wyższego szczebla) w tekstach suikzp oraz doprecyzowujących zapisów w tekstach mpzp, ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych dla mieszkańców MW, mających na celu wykazanie zasadności wprowadzania stosownych zapisów dot. zrównoważonego rozwoju w tekstach suikzp oraz doprecyzowujących zapisów w tekstach mpzp.	X	x	x	x	x	x

Pakiet 5: Integracja taryfowo-biletowa

Nr działania	Działania pakietu 5: Integracja taryfowo-biletowa	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.3	**Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW** poprzez: ➢ sprawdzenie możliwości wdrożenia integracji taryfowo-biletowej linii ptz o charakterze użyteczności publicznej wszystkich Organizatorów ptz w MW, ➢ sprawdzenie możliwości integracji taryfowo-biletowej Organizatorów oraz operatorów przewozów kolejowych (szczególnie regionalnych) z liniami publicznego transportu zbiorowego w MW, ➢ sprawdzenie możliwości wdrożenia wspólnego biletu w ramach integracji taryfowo-biletowej na wszystkie linie o charakterze użyteczności publicznej wszystkich Organizatorów ptz w MW (co najmniej na Obszarze centralnym MW, Obszarze bazowym MW i Obszarze kluczowym MW), ➢ sprawdzenie zasadności i możliwości włączenia linii autobusowych przewoźników komercyjnych do systemu integracji taryfowo-biletowej w MW, szczególnie na obszarach MW, na których nie funkcjonuje transport samorządowy (obszarów wykluczonych komunikacyjnie w aspekcie obsługi transportem samorządowym).	X	x	x	x	x	x
3.25	**Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi** poprzez: ➢ koordynację rozkładów jazdy linii różnych Organizatorów ptz na węzłach przesiadkowych oraz w punktach przesiadkowych, ➢ stworzenie systemu linii dowozowych na obszarze MW do linii metropolitalnych (autobusowych i kolejowych) poprzez koordynację rozkładów jazdy linii komunikacji miejskiej oraz komunikacji gminnej z liniami metropolitalnymi na wszystkich: węzłach przesiadkowych, na stacjach i przystankach kolejowych niewyposażonych w węzły przesiadkowe, w punktach przesiadkowych oraz na wybranych istotnych przystankach ptz, ➢ skorelowanie rozkładów jazdy autobusów i pociągów na stacjach i przystankach kolejowych (na liniach kolejowych, gdzie jest czynny ruch pasażerski).				X	x	x
3.24	**Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW** poprzez: ➢ wdrożenie integracji taryfowo-biletowej linii ptz o charakterze użyteczności publicznej wszystkich Organizatorów ptz na obszarze MW, ➢ wdrożenie wspólnego biletu w ramach integracji taryfowo-biletowej na wszystkie linie o charakterze użyteczności publicznej każdego z Organizatorów ptz w MW (co najmniej na Obszarze centralnym MW, Obszarze bazowym MW i Obszarze kluczowym MW), ➢ optymalizację funkcjonowania ptz w MW do potrzeb określonych grup użytkowników – wspólny bilet połączony z systemem rozliczeń pomiędzy przewoźnikami, ➢ wdrożenie wspólnego biletu dla linii ptz Organizatorów ptz w MW i co najmniej regionalnych połączeń kolejowych w granicach MW obsługiwanych przez operatorów kolejowych.	X	x	x	x	x	x
7.3	**Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej** poprzez: ➢ wdrożenie nowej aplikacji mobilnej lub uzupełnienie istniejącej (albo poprzez integrację już istniejących) o ofertę oraz możliwość zakupu biletów na wszystkie linie ptz wszystkich Organizatorów ptz w MW.	X	x	x	x	x	x
7.4	**Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych** poprzez: ➢ wdrożenie nowej aplikacji mobilnej lub uzupełnienie istniejącej o ofertę oraz możliwość zakupu biletów na wszystkie linie komunikacji lokalnej w MW (linie miejskie, podmiejskie, gminne) oraz na wszystkie połączenia kolejowe w relacjach metropolitalnych.	X	x	x	x	x	x

Pakiet 6: Uspokajanie ruchu w MW

Nr działania	Działania pakietu 6: Uspokajanie ruchu w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
4.4	**Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW** poprzez: ➢ opracowanie jednolitych wytycznych, zasad i standardów tworzenia stref ruchu uspokojonego w MW, ➢ analizę zasadności i możliwości rozszerzania istniejących oraz tworzenia nowych stref uspokojonego ruchu.	X	x	x	x	x	x
6.1	**Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie zasad wprowadzania ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych i dostawczych na drogach publicznych w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW, ➢ opracowanie katalogu możliwości wdrażania ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych i dostawczych na drogach publicznych w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW.	X	x	x	x	x	x
4.17	**Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów** poprzez: ➢ zakończenie realizacji docelowego układu autostrad i dróg ekspresowych w ramach sieci TEN-T w MW oraz w ramach OAW, pozwalających na przełożenie na nie całego dalekobieżnego ruchu tranzytowego z podstawowej sieci drogowej obszaru MW (dróg krajowych i dróg wojewódzkich, szczególnie wewnątrz OAW), a przez to – z obszarów zabudowanych MW, ➢ jednoczesne, obligatoryjne uspokajanie ruchu wewnątrz obszaru objętego obwodnicami, tj. w centrach miast i miejscowości oraz stopniowe ograniczenie ruchu pojazdów w międzydzielnicowych przejazdach tranzytowych przez te obszary, ➢ przekierowanie w całości ruchu tranzytowego, w tym ruchu ciężarowego, na ciąg dróg krajowych i wojewódzkich, szczególnie tworzących systemy obwodnicowe.	X	x	x	x	x	x
4.5	**Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu** poprzez: ➢ stopniowe rozszerzanie istniejących stref uspokojonego ruchu w MW, ➢ tworzenie nowych stref uspokojonego ruchu w MW.	X	x	x	x	x	x
5.18	**Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW** poprzez: ➢ stopniowe ograniczanie ruchu pojazdów oraz ich parkowania w centrach miast i miejscowości oraz w centrach dzielnicowych miast i centrach lokalnych miast i miejscowości, ➢ uniemożliwianie nielegalnego parkowania pojazdów na chodnikach, ➢ poszerzanie istniejących chodników w centrach miast i miejscowości, w centrach dzielnicowych miast i centrach lokalnych miast i miejscowości oraz w miejscach atrakcji turystycznych i rekreacyjnych, z możliwością ewentualnego zawężania pasów ruchu na ulicach, w tym w ramach wprowadzania ruchu jednokierunkowego dla samochodów,	x	x	x	x		
5.17	**Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów** poprzez: ➢ stopniowe ograniczenie ruchu samochodów, z wyłączeniem mieszkańców tych stref oraz dostaw i pojazdów komunalnych, ➢ kameralizowanie ulic lokalnych i dojazdowych m.in. w centrach miast i miejscowości w MW w oparciu o istniejące i nowe strefy uspokojonego ruchu, poprzez tworzenie w drodze analizy uwarunkowań, potrzeb i możliwości w tym zakresie na wybranych ulicach stref tylko dla pieszych i rowerów (tworzenie ulic typu woonerf i zamykanie ulic lub ich odcinków dla ruchu samochodowego).	x	x	x			

Nr działania	Działania pakietu 6: Uspokajanie ruchu w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.11	**Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast** poprzez: ➢ opracowywanie gminnych planów rewitalizacji lub innych dedykowanych planów, dot. rewitalizacji obszarów zdegradowanych, celem poprawy jakości życia mieszkańców oraz wzrostu ich mobilności w oparciu o ruch pieszy, ptz i inne ekologiczne środki transportu, ➢ opracowywanie gminnych planów rewitalizacji lub innych dedykowanych planów, dot. rewitalizacji obszarów w centrach miast i miejscowości oraz w centrach dzielnicowych miast i centrach lokalnych miast i miejscowości, celem poprawy jakości życia mieszkańców oraz wzrostu ich mobilności w oparciu głównie o ruch pieszy, ptz i inne ekologiczne środki transportu.	x	x	x	x		
4.18	**Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW** poprzez: ➢ analizę zasadności ochrony nawierzchni ulic w Miastach MW przez eliminowanie z ruchu przeciążonych pojazdów ciężarowych, ➢ analizę lokalizacji wag preselekcyjnych, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu wag preselekcyjnych, ➢ montaż lub współpracę przy montażu wag preselekcyjnych we wskazanych na podstawie analiz lokalizacjach na wlotach do Miast MW.		x	x	x		
6.4	**Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ analizę zasadności wyznaczania czasowych i stałych miejsc postojowych dla dostaw ostatniej mili w celu rozładunku i załadunku do sklepów, punktów usługowych, firm itp. na obszarach centralnych miast i miejscowości, w centrach miast i miejscowości, w centrach dzielnicowych miast, w centrach lokalnych miast i miejscowości oraz w innych istotnych miejscach i przy generatorach ruchu w MW, ➢ wyznaczanie czasowych oraz stałych miejsc postojowych dla dostaw ostatniej mili w MW.	x	x	x	x		
8.14	**Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców**, poprzez: ➢ przeprowadzanie (przed uruchomieniem danego rodzaju strefy uspokojonego ruchu na określonym obszarze) kampanii informacyjnych wśród mieszkańców tych obszarów, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców posiadających samochody: informacje o zasadach w nich obowiązujących oraz o terminach ich wdrożenia, celem przygotowania do zmiany organizacji ruchu drogowego.	x	x	x	x	x	x

Pakiet 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych

Nr działania	Działania pakietu 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.6	**Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym** poprzez: ➢ audyt istniejących w MW węzłów przesiadkowych wraz z rewizją ich lokalizacji i funkcjonalności w zakresie stopnia ich integracji z liniami ptz w MW.	x	x	x	x	x	
3.10	**Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie kategorii węzłów przesiadkowych, uwzględniających minimalne wyposażenie w infrastrukturę ptz, informację pasażerską i inne funkcje, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW, ➢ opracowanie zasad lokalizowania węzłów przesiadkowych dla poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW (z wyłączeniem Obszaru centralnego MW) w oparciu o przyjętą ich kategoryzację.		x	x	x	x	x
3.18	**Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym**, poprzez: ➢ analizę zasadności oraz możliwości rozbudowy istniejących węzłów przesiadkowych oraz ich budowy w nowych lokalizacjach, ➢ rozbudowę istniejących zintegrowanych węzłów przesiadkowych w MW, szczególnie przy stacjach i przystankach kolejowych, ➢ budowę nowych węzłów przesiadkowych w MW (z możliwością ich lokalizowania także w Obszarze centralnym MW, ale bez realizacji parkingów P+R), szczególnie przy stacjach i przystankach kolejowych, stacjach metra oraz pętlach tramwajowych i peryferyjnych pętlach autobusowych, ➢ budowę nowych, zintegrowanych węzłów przesiadkowych w MW poza Warszawą przy stacjach i przystankach kolejowych.		x	x	x	x	x
3.21	**Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi** poprzez: ➢ tworzenie punktów przesiadkowych w Warszawie między liniami komunikacyjnymi ptz (autobusowymi, tramwajowymi oraz metra) w lokalizacjach poza węzłami przesiadkowymi, zgodnie z zasadami ich lokalizowania, ➢ tworzenie punktów przesiadkowych w MW poza Warszawą między autobusowymi liniami ptz, w wybranych lokalizacjach poza węzłami przesiadkowymi, zgodnie z opracowanymi zasadami ich lokalizowania, ➢ lokalizowanie stojaków rowerowych oraz stojaków dla UTO i UWR przy punktach przesiadkowych.	x	x	x	x	x	x
3.22	**Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych** poprzez: ➢ adaptację do zmian klimatu poprzez ograniczanie efektu miejskich wysp ciepła – wprowadzanie zieleni niskiej i wysokiej na istniejących węzłach przesiadkowych w ramach ich rozbudowy, remontu lub inwestycji dotyczących zieleni, ➢ adaptację do zmian klimatu poprzez ograniczanie efektu miejskich wysp ciepła – wprowadzanie zieleni towarzyszącej oraz zielonych wiat przystankowych w istniejących punktach przesiadkowych, ➢ adaptację do zmian klimatu poprzez ograniczanie efektu miejskich wysp ciepła – wprowadzanie zieleni niskiej i wysokiej, zieleni towarzyszącej oraz zielonych wiat przystankowych na planowanych węzłach przesiadkowych oraz w planowanych punktach przesiadkowych, ➢ stosowanie rozwiązań błękitno-zielonych na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.10	**Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych** poprzez: ➢ analizę możliwości i uruchamianie nowych lub adaptowanie istniejących lokali do pełnienia funkcji punktów obsługi administracyjnej na wybranych węzłach przesiadkowych w MW (ma to ograniczać zbędne podróże związane ze sprawami administracyjnymi), ➢ dostosowywanie istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych z możliwością uruchomienia na nich działalności handlowej, usługowej i administracyjnej przez adaptację ich infrastruktury (przede wszystkim – odpowiednich pomieszczeń), ➢ zachęcanie podmiotów gospodarczych (w ramach kompetencji JST MW) do otwierania działalności handlowej i usługowej na węzłach przesiadkowych.		x	x	x	x	

Pakiet 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R

Nr działania	Działania pakietu 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.1	**Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R** poprzez: ➢ analizę zasadności i możliwości lokalizowania parkingów samochodowych P+R w MW z wyłączeniem Obszaru centralnego MW, ➢ analizę możliwości lokalizowania parkingów rowerowych B+R w MW.	X (bez P+R)	x	x	x	x	x
3.8	**Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego, z podziałem na minimalne wymagane standardy dla poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW, ➢ optymalizację realizacji parkingów P+R oraz B+R przez opracowanie zunifikowanych rozwiązań (katalog infrastruktury parkingowej, uwzględniającej zasady projektowania uniwersalnego, wymogi środowiskowe i błękitno-zielonej infrastruktury).		x	x	x	x	x
3.15	**Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R** poprzez: ➢ analizę zasadności oraz możliwości zwiększania liczby miejsc postojowych dla samochodów na już istniejących jednopoziomowych oraz kubaturowych parkingach P+R, a w przypadku ograniczeń terenowych – także poprzez przebudowę parkingów jednopoziomowych na kubaturowe, ➢ analizę możliwości zwiększania liczby miejsc postojowych dla rowerów na istniejących jednopoziomowych oraz kubaturowych parkingach B+R, w tym z wykorzystaniem części już istniejących parkingów P+R.		x	x	x	x	
3.16	**Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ budowę parkingów P+R zgodnie z zasadami i minimalnymi wymogami obowiązującymi w Obszarach Interwencji SUMP MW, ➢ budowę parkingów B+R w lokalizacjach umożliwiających bezpośrednie przesiadanie się na transport publiczny, ➢ budowę nowych parkingów P+R przy istniejących węzłach przesiadkowych, zgodnie z zasadami i minimalnymi wymogami obowiązującymi na Obszarach Interwencji SUMP MW.		x	x	x	x	x
5.25	**Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz** poprzez: ➢ budowę parkingów B+R w lokalizacjach umożliwiających przesiadanie się na transport publiczny bezpośrednio przy istniejących oraz nowych węzłach przesiadkowych i punktach przesiadkowych, ➢ doposażanie w miarę możliwości istniejących oraz wyposażanie nowych parkingów B+R w infrastrukturę towarzyszącą, w tym także dla UTO i UWR, w zakresie odpowiednim do ich lokalizacji (np. stojaki dla UTO i UWR, zadaszone stanowiska, wiaty rowerowe, zamykane boksy rowerowe, stacje naprawcze itp.), ➢ lokalizowanie na istniejących oraz wyposażanie nowych parkingów B+R w infrastrukturę dla rowerów elektrycznych i hulajnóg elektrycznych w postaci wyznaczonych, zadaszonych miejsc postojowych i stacji ładowania dla nich.	x	x	x	x	x	x
3.14	**Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych** poprzez: ➢ opracowanie możliwości oraz zasad lokalizowania parkingów K+R przy istniejących oraz planowanych węzłach przesiadkowych w MW.	x	x	x	x	x	

Nr działania	Działania pakietu 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.37	**Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R** poprzez: ➢ wdrożenie systemu nadzorującego zajętość miejsc postojowych na parkingach P+R oraz B+R w czasie rzeczywistym, ➢ uruchomienie aplikacji mobilnej umożliwiającej lokalizowanie wolnych miejsc postojowych na parkingach P+R oraz B+R w czasie rzeczywistym, ➢ umożliwienie poprzez aplikację mobilną rezerwowania wolnych miejsc postojowych na parkingach P+R.	x	x	x	x	x	

Pakiet 9: Rozwój elektromobilności w MW

Nr działania	Działania pakietu 9: Rozwój elektromobilności w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.33	**Opracowanie planu rozwoju elektromobilności** poprzez: ➢ opracowanie planu rozwoju elektromobilności w zakresie zadań i działań dot. rozwoju elektromobilności obwiązujących JST MW liczące powyżej 50 tys. mieszkańców.	x	x	x			
3.34	**Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz** poprzez: ➢ zakup nowego lub wymianę obecnego taboru do obsługi linii komunikacyjnych na autobusy zeroemisyjne – elektryczne i wodorowe, ➢ zakup nowego lub wymianę obecnego taboru do obsługi linii komunikacyjnych na autobusy niskoemisyjne – CNG, LNG oraz napędzane biometanem, ➢ wymianę obecnego taboru do obsługi linii komunikacyjnych na autobusy spalinowe spełniające aktualnie obowiązujące normy emisji spalin, ➢ zakup nowego lub wymianę (w tym wsparcie finansowe JST MW) obecnego taboru kolejowego, obsługującego przewozy pasażerskie na obszarze MW, na pojazdy zero- i niskoemisyjne – elektryczne, wodorowe, hybrydowe (spalinowo-elektryczne), CNG, LNG oraz napędzane biometanem.	x	x	x	x	x	x
3.35	**Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych** poprzez: ➢ budowę nowej oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury zajezdniowej do obsługi i utrzymania taboru autobusowego, ➢ budowę infrastruktury zajezdniowej oraz terenowej do ładowania autobusów elektrycznych, ➢ budowę infrastruktury zajezdniowej do tankowania autobusów wodorowych, ➢ budowę infrastruktury zajezdniowej do tankowania autobusów gazowych i napędzanych biometanem, ➢ budowę nowej oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury zajezdniowej do obsługi i utrzymania taboru kolejowego, ➢ budowę infrastruktury zajezdniowej do tankowania taboru kolejowego wodorowego, ➢ budowę infrastruktury zajezdniowej do tankowania taboru kolejowego napędzanego gazem, ➢ wyposażanie oraz doposażanie infrastruktury zajezdniowej i terenowej oraz węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych w infrastrukturę mikroinstalacji farm fotowoltaicznych wraz z magazynami energii.	x	x	x	x	x	x
4.26	**Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW** poprzez: ➢ wymianę istniejącej floty pojazdów JST MW na pojazdy zeroemisyjne lub zakup nowych pojazdów zeroemisyjnych, co najmniej w liczbie spełniającej wymogi ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zeroemisyjnych, ➢ wynajem pojazdów zeroemisyjnych w liczbie pozwalającej spełnić wymogi ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zeroemisyjnych.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 9: Rozwój elektromobilności w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
6.8	**Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW** poprzez: ➢ wymianę istniejącej floty pojazdów JST MW użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi na pojazdy zeroemisyjne lub zakup nowych pojazdów zeroemisyjnych, co najmniej w liczbie spełniającej wymogi ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zeroemisyjnych, ➢ wymóg przez JST MW posiadania przez podmioty zewnętrzne wykonujące zadania związane z usługami komunalnymi w ramach stosownych porozumień i umów z JST MW pojazdów zeroemisyjnych co najmniej w liczbie spełniającej wymogi ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zeroemisyjnych, ➢ wynajem przez JST MW pojazdów zeroemisyjnych w liczbie pozwalającej spełnić wymogi ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zeroemisyjnych.	x	x	x	x	x	x

Pakiet 10: Obniżanie emisji z transportu

Nr działania	Działania pakietu 10: Obniżanie emisji z transportu	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
2.13	**Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz** poprzez: ➢ stworzenie standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, z uwzględnieniem zwiększania poziomu komfortu, funkcjonalności przestrzeni publicznej i udziału zieleni, ➢ wypracowanie standardów niwelowania wpływu ciągów komunikacyjnych i ich infrastruktury na krajobraz, ➢ realizowanie nowych inwestycji drogowych oraz przebudowę i rozbudowę istniejących ulic i dróg zamiejskich w sposób ograniczający do minimum i/lub kompensujący ich negatywne oddziaływanie na obszary chronione, ➢ zachowanie – przy planowaniu inwestycji oraz rozbudowie infrastruktury transportowej – w jak największym stopniu istniejących pasów zieleni i korytarzy powietrznych, szczególnie w Miastach MW.	x	x	x	x	x	x
2.14	**Planowanie inwestycji infrastrukturalnych w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów** poprzez: ➢ dbałość o przestrzeń i rozsądne planowanie inwestycji w zakresie mobilności i transportu (niezabudowywanie bez konkretnego uzasadnienia i konieczności otwartych, zielonych przestrzeni), ➢ rozwój istniejącej infrastruktury transportowej oraz infrastruktury ptz przy jak najmniejszym stopniu ingerencji w obszary zielone, ➢ planowanie nowej infrastruktury transportowej ze szczególnym uwzględnieniem jak najmniejszego wykorzystania obszarów nieprzekształconych, ➢ planowanie infrastruktury transportu zbiorowego (w tym szczególnie węzłów przesiadkowych i parkingów P+R) z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych i zdegradowanych.	x	x	x	x	x	x
6.9	**Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej** poprzez: ➢ opracowanie katalogu rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury w pasach drogowych ulic i dróg zamiejskich oraz w pasach kolejowych w zakresie co najmniej infrastruktury ptz, ➢ realizację rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury w ramach budowy, rozbudowy lub przebudowy dróg oraz pasów kolejowych w zakresie infrastruktury ptz.	x	x	x	x	x	x
6.10	**Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej** poprzez: ➢ nasadzanie zieleni wysokiej celem obniżania negatywnego wpływu transportu na otoczenie, ➢ stosowanie zieleni izolacyjnej oraz nasadzanie drzew w pasie drogowym, ➢ wprowadzanie zieleni niskiej w pasie drogowym.	x	x	x	x	x	x
7.9	**Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu** poprzez: ➢ opracowanie i wdrożenie jednego dla całego obszaru MW systemu monitorowania poziomu emisji z transportu, pozwalającego na dokonywanie cyklicznego monitorowania stacjonarnego oraz za pomocą urządzeń mobilnych, ➢ opracowanie i wdrożenie jednolitych dla wszystkich JST MW zasad wykorzystywania monitorowania stanu emisji z transportu na całym obszarze MW do audytów i innych działań związanych z ograniczaniem oraz minimalizowaniem emisji z transportu w MW.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 10: Obniżanie emisji z transportu	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
4.24	**Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów** poprzez: ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu specjalistycznych urządzeń mobilnych do pomiaru poziomu emisji spalin pojazdów dla służb właściwych do przeprowadzania takich kontroli, ➢ zakup lub dofinansowanie zakupu pojazdów służących do transportu urządzeń do pomiaru poziomu emisji spalin pojazdów i wykonywania czynności związanych z przeprowadzanymi kontrolami dla służb właściwych do przeprowadzania takich kontroli.	x	x	x	x	x	x
4.2	**Analiza zasadności tworzenia i wdrażania Stref Czystego Transportu w MW** poprzez: ➢ analizę zasadności wdrażania SCT w miastach i miejscowościach w MW (np. w centrach, w centrach dzielnicowych oraz w centrach lokalnych miast i miejscowości), ➢ wdrożenie SCT na Obszarze centralnym MW.	x	x	x	x		
8.10	**Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu** poprzez: ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych dla urzędników JST MW nt. korzyści dla mieszkańców oraz środowiska naturalnego wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu w MW.	x	x	x	x	x	x
8.9	**Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców** poprzez: ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do mieszkańców MW dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu w wyniku zmiany sposobu przemieszczania się z własnego samochodu na rzecz ruchu pieszego, rowerowego oraz środkami ptz, ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do mieszkańców MW dot. rozwoju elektromobilności w aspekcie środków transportu służących przemieszczania się, ➢ promowanie korzystania z infrastruktury dla elektromobilności.	x	x	x	x	x	x

Pakiet 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW

Nr działania	Działania pakietu 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
1.1	**Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW** poprzez: ➢ sprawdzenie prawnych możliwości najkorzystniejszej formy wspólnego organizowania transportu publicznego w MW, ➢ ocenę i wybór najkorzystniejszej formy zarządzania wspólnie organizowanym ptz w MW, ➢ badanie możliwości oraz zasadności powołania zarządu transportu metropolitalnego, obejmującego obecne komunikacje: miejskie, gminne i międzygminne w całym MW, ➢ ocenę zasadności utworzenia porozumienia pomiędzy wszystkimi JST MW i wszystkimi Organizatorami ptz w MW w sprawie określenia zasad współpracy w ramach obowiązującej struktury metropolitalnej we wdrażaniu zrównoważonej mobilności, ➢ wybór najkorzystniejszej formy utrzymania wspólnie organizowanego ptz w MW.	x	x	x	x	x	x
1.3	**Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW** poprzez: ➢ opracowanie zasad współpracy Organizatorów ptz w MW, ➢ porozumienie pomiędzy Organizatorami ptz w MW dot. współpracy w zakresie funkcjonowania oraz finansowania ptz w MW.	x	x	x	x	x	x
1.10	**Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW** poprzez: ➢ określenie zasad współpracy pomiędzy wszystkimi JST MW przy wdrażaniu oraz realizacji działań z zakresu zrównoważonej mobilności, ➢ współpracę JST MW, Samorządu Województwa Mazowieckiego oraz zarządców krajowej i wojewódzkiej infrastruktury drogowej i kolejowej w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską na obszarze MW, ➢ współpracę z partnerami i organizacjami społecznymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW, ➢ koordynację w zakresie wspólnej realizacji inwestycji infrastrukturalnych, szczególnie międzygminnych na wspólnych odcinkach.	x	x	x	x	x	x
1.9	**Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW** poprzez: ➢ stworzenie jednolitej polityki przestrzennej i zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego w MW przez powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego, ➢ tworzenie dedykowanych grup eksperckich w ramach planowania zadań mobilnościowych, ➢ organizowanie dedykowanych grup zadaniowych i roboczych, celem prawidłowego przygotowania, prowadzenia oraz realizacji zadań mobilnościowych, ➢ powołanie pełnomocników do spraw poszczególnych rodzajów systemów komunikacji, odpowiedzialnych za ich zrównoważoną optymalizację w MW.	x	x	x	x	x	x
8.7	**Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW** poprzez: ➢ propagowanie tworzenia przez JST MW lokalnych Programów Zrównoważonej Mobilności, celem uszczegółowiania zapisów SUMP MW, uwzględniających lokalne uwarunkowania i potrzeby danego Miasta MW i Gminy MW i pozwalających na rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej o zasięgu lokalnym (w granicach miasta lub gminy), ➢ propagowanie tworzenia przez JST MW lokalnych Programów Zrównoważonej Mobilności, obejmujących kilka JST MW, celem uszczegółowiania zapisów SUMP MW uwzględniających lokalne uwarunkowania i potrzeby obszaru danych Miast MW i Gminy MW objętych tym planem, pozwalających na rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej o zasięgu lokalnym tylko w granicach tego obszaru, ➢ propagowanie tworzenia lokalnych sektorowych Programów Zrównoważonej Mobilności, celem uszczegółowiania zapisów SUMP MW w ramach konkretnego obszaru lub elementu zrównoważonej mobilności w MW.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
7.6	**Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS)** poprzez: ➢ wdrożenie w ramach jednej aplikacji mobilnej lub poprzez integrację już istniejących, planera podróży umożliwiającego zaplanowanie podróży różnymi rodzajami transportu w MW (publiczny transport zbiorowy, transport kolejowy, systemy transportu współdzielonego, systemy rowerów publicznych, zbiorowy transport prywatny), pozwalającej na przygotowanie całej trasy podróży z podziałem na rodzaje środków transportu i określeniem cen cząstkowych danego połączenia oraz ceny za całą podróż, ➢ uzupełnienie planera podróży możliwością zakupu biletów, sprawdzenia godzin odjazdu z wybranego przystanku ptz oraz obecnej pozycji pojazdu ptz lub systemów współdzielonych na wirtualnej mapie, ➢ usprawnienie i ułatwienie przemieszczania się rowerem oraz metropolitalnym transportem publicznym przy pomocy aplikacji mobilnych i dedykowanych portali internetowych, ➢ udostępnianie do Krajowego Punktu Dostępu danych o podróżach multimodalnych oraz dostępności rowerów publicznych i hulajnóg elektrycznych na potrzeby uwzględniania w planerach podroży i systemach informacji pasażerskich (także w UE) usług transportu publicznego w MW.	x	x	x	x	x	x
8.8	**Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW** poprzez: ➢ przeprowadzanie szkoleń mających na celu wykazywanie realnych korzyści wynikających ze współpracy JST MW przy planowaniu zrównoważonej mobilności miejskiej w MW (działania, organizowanie i inwestycje) dla decydentów i urzędników JST MW, ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników JST MW dot. realnych korzyści wynikających z planowania zrównoważonej mobilności miejskiej w MW w ramach wspólnych działań.	x	x	x	x	x	x

Pakiet 12: Rozwój mobilności aktywnej

Nr działania	Działania pakietu 12: Rozwój mobilności aktywnej	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.4	**Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej** poprzez: ➢ stosowanie warszawskich standardów projektowania i realizacji infrastruktury rowerowej, ➢ zgodność ze standardami wojewódzkimi na obszarach stykowych.	x	x	x			
5.5	**Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej** poprzez: ➢ stosowanie wojewódzkich standardów projektowania i realizacji infrastruktury rowerowej, ➢ zgodność ze standardami warszawskimi na obszarach stykowych.				x	x	x
5.3	**Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW** poprzez: ➢ wspólne planowanie przez JST MW i Województwo Mazowieckie rozwoju sieci tras rowerowych w MW, szczególnie o charakterze aglomeracyjnym, ➢ zaplanowanie docelowej sieci szkieletowej dróg dla rowerów w MW o wysokich parametrach, ➢ aktualizację masterplanu rowerowego (w tym powiększenie z dotychczasowego obszaru ZIT WOF do obszaru MW), szczególnie w przypadku zmian przepisów prawa, warunków technicznych oraz zasad finansowania, dofinansowania oraz realizacji tras rowerowych.	x	x	x	x	x	x
5.6	**Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW** poprzez: ➢ kompleksową realizację głównych tras rowerowych, ➢ realizację pozostałych planowanych tras rowerowych.	x	x	x	x	x	x
5.7	**Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych** poprzez: ➢ opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych, w tym przede wszystkim jako tras dojazdowych do sieci rowerowej masterplanu rowerowego i łączników pomiędzy jego głównymi trasami, a także jako dojazdy do stacji i przystanków kolejowych, węzłów przesiadkowych, punktów przesiadkowych oraz parkingów B+R, ➢ uwzględnienie tras rowerowych wskazanych w koncepcji tras rowerowych w PZPWM i ujętych w Standardach infrastruktury rowerowej i koncepcji tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim, celem zapewnienia powstawania ciągłych i spójnych tras rowerowych wysokiej jakości oraz połączeń do terenów poza obszarem MW, do których ciążyć będą podróże z obszarów peryferyjnych MW.		x	x	x	x	x
5.8	**Budowa tras rowerowych w MW** poprzez: ➢ budowę kolejnych odcinków dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów, ➢ realizację tras rowerowych obwodowych względem centrów miast i obszarów śródmiejskich, ➢ budowę nowych odcinków tras rowerowych o nawierzchniach zgodnych ze standardami obwiązującymi w MW, ➢ prowadzenie poza obszarem zabudowy tras rowerowych poza pasem drogowym z wykorzystaniem przebiegów przez tereny rolne, zielone i leśne oraz atrakcyjne turystycznie i krajobrazowo, ➢ prowadzenie tras rowerowych w przebiegach umożliwiających szybkie, komfortowe i bezpieczne powiązania komunikacyjne przede wszystkim do siedziby gminy, między miejscowościami w gminie, między Miastami MW i Gminami MW oraz dzielnicami miast, a także do węzłów przesiadkowych, punktów przesiadkowych i parkingów B+R.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 12: Rozwój mobilności aktywnej	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.9	**Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW** poprzez: ➢ systematyczne uzupełnianie luk pomiędzy istniejącymi odcinkami dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów, szczególnie w dojazdach do stacji i przystanków kolejowych, węzłów przesiadkowych, punktów przesiadkowych i parkingów B+R oraz na połączeniach międzygminnych.	x	x	x	x	x	x
5.11	**Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW** poprzez: ➢ audyt istniejących tras rowerowych w MW w aspekcie lokalizacji barier architektonicznych, funkcjonalnych i z zakresu organizacji ruchu drogowego dla ruchu rowerowego na nich, ➢ likwidowanie barier stwierdzonych na podstawie dokonanego audytu istniejącej infrastruktury rowerowej poprzez dostosowywanie do aktualnych wymogów funkcjonalnych, wytycznych, przepisów oraz brd.	x	x	x	x	x	x
5.10	**Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW** poprzez: ➢ audyt istniejących w MW tras rowerowych pod kątem ich jakości i stanu technicznego, ➢ poprawę jakości i stanu technicznego w postaci inwestycji dedykowanych infrastrukturze rowerowej, w ramach dostosowywania nawierzchni istniejących tras rowerowych do standardów obowiązujących w MW, celem m.in. zachęcania do przemieszczania się rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO i UWR, ➢ dostosowywanie w ramach rozbudowy, przebudowy i remontów infrastruktury drogowej, nawierzchni istniejących tras rowerowych do obwiązujących standardów w MW, celem zachęcania i poprawy komfortu przemieszczania się zachęcających do przemieszczania się rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO i UWR, ➢ opracowanie i wdrożenie standardów utrzymania letniego i zimowego dróg dla rowerów w MW, w podziale na wymogi dla poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW.	x	x	x	x	x	x
5.23	**Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów** poprzez: ➢ budowę w nowych lokalizacjach chodników oraz dróg dla pieszych i rowerów w MW, w tym w Gminach MW co najmniej po jednej stronie ulicy lub drogi zamiejskiej, ➢ uzupełnienie luk w istniejących ciągach chodników oraz dróg dla pieszych i rowerów w MW, ➢ dostosowywanie istniejącej infrastruktury pieszej do wymogów techniczno-funkcjonalnych oraz podnoszenie standardu korzystania z niej oraz poziomu brd poprzez przebudowę istniejących chodników oraz dróg dla pieszych i rowerów, ➢ realizację poza obszarem zabudowy dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów poza pasem drogowym, z wykorzystaniem możliwości prowadzenia ich przez tereny rolne, zielone, atrakcyjne turystycznie i krajobrazowo (w wyjątkowych sytuacjach – w przypadku braku możliwości przestrzennych i technicznych realizacji poza pasem drogowym dopuszcza się budowę w granicach pasa drogowego), ➢ realizację dróg dla pieszych oraz dróg pieszych i rowerów w MW w przebiegach umożliwiających szybkie, komfortowe i bezpieczne powiązania komunikacyjne do siedziby gminy, do poszczególnych miejscowości w gminie, między dzielnicami miast, między Miastami MW i Gminami MW oraz do węzłów i punktów przesiadkowych.	x	x	x	x	x	x
5.15	**Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW** poprzez: ➢ audyt istniejących przejść dla pieszych na ulicach i drogach zamiejskich w drugim poziomie, pod kątem zasadności zastąpienia ich przejściami dla pieszych w poziomie jezdni oraz torowiska tramwajowego, ➢ analizę zasadności i możliwości uzupełniania brakujących przejść dla pieszych poprzez wyznaczanie nowych przejść dla pieszych oraz przejść sugerowanych, stosownie do kategorii drogi, ➢ analizę zasadności i możliwości prowadzenia ruchu pieszego w newralgicznych miejscach w drugim poziomie, ➢ tworzenie spójnej sieci optymalnych ciągów tras pieszych zapewniających bezpośredniość, odpowiednią szerokość i minimalizację liczby zatrzymań, w tym poprzez zastępowania sygnalizacji świetlnej uspokojeniem ruchu, ➢ budowę nowych (np. bezkolizyjnych) oraz przebudowę istniejących przejść przez linie kolejowe.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 12: Rozwój mobilności aktywnej	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.33	**Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów** poprzez: ➢ wprowadzanie zieleni niskiej na drogach dla pieszych, drogach dla pieszych i rowerów oraz drogach dla rowerów, ➢ wprowadzanie zieleni wysokiej na drogach dla pieszych, drogach dla pieszych i rowerów oraz drogach dla rowerów, celem wzrostu komfortu przemieszczania się pieszych, rowerzystów i użytkowników hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR (co zapewnia cień w słoneczne i upalne dni, a także wpływa korzystnie na komfort termiczny użytkowników oraz na retencję wód), ➢ separowanie obszaru pieszego i rowerowego od siebie oraz od ruchu drogowego (stosowanie zielonych nawierzchni na opaskach rozdzielających).	x	x	x	x	x	x
8.3	**Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów** poprzez: ➢ edukację dla (osobno) przedszkolaków, uczniów klas młodszych i starszych szkół podstawowych, szkół ponadpodstawowych oraz studentów dot. różnych sposobów realizowania podróży obligatoryjnych, fakultatywnych i okazjonalnych różnorodnymi środkami transportu oraz pieszo, ➢ cykliczne programy zachęcające uczniów i studentów do podróży do szkół i na uczelnie rowerami, ➢ prowadzenie przez JST MW własnych (lub ich uczestnictwo w organizowanych przez inne podmioty) programów i konkursów na temat zrównoważonej mobilności.	x	x	x	x	x	x
8.5	**Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu** poprzez: ➢ promowanie przemieszczania się w ramach krótkich podróży odpowiednio: pieszo, rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO, UWR oraz transportem zbiorowym, ➢ promowanie ruchu pieszego i rowerowego w centrach Miast MW po bezpiecznych i przyjaznych pieszym i rowerzystom ciągach komunikacyjnych, ➢ kształtowanie prawidłowych i bezpiecznych zachowań komunikacyjnych w różnych grupach wiekowych mieszkańców MW w ramach przemieszczania się rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO oraz UWR, szczególnie w poruszaniu się po drogach publicznych, ➢ promowanie wśród seniorów przemieszczania się rowerem w ramach krótkich podróży, umożliwiając dalszy wzrost ich aktywizacji społecznej, zwiększenie aktywności ruchowej i utrzymania dobrego poziomu zdrowia.	x	x	x	x	x	
8.13	**Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych** poprzez: ➢ przeprowadzanie (przed wdrożeniem danego rodzaju strefy uspokojonego ruchu na określonym obszarze) kampanii informacyjnych skierowanych do wszystkich użytkowników dróg, ze szczególnym uwzględnieniem kierowców i mieszkańców tych obszarów: informowanie o korzyściach wynikających z zasad funkcjonowania tych stref, w tym w zakresie podniesienia poziomu brd dla szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego.	x	x	x	x	x	x

Pakiet 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami

Nr działania	Działania pakietu 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
1.4	**Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji** poprzez: ➢ sprawdzenie obiektów użyteczności publicznej w MW pod kątem ich dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji, ➢ kontrolę infrastruktury drogowej i kolejowej w MW pod kątem ich dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji, ➢ weryfikacja infrastruktury oraz przystanków ptz w MW pod kątem ich dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji.	x	x	x	x	x	x
3.17	**Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie zasad lokalizowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych w MW zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, z podziałem na ich kategorie w zależności od Obszarów Interwencji SUMP MW (z wyłączeniem Obszaru centralnego MW), ➢ opracowanie zasad lokalizowania punktów przesiadkowych (pełniących funkcję lokalnych węzłów przesiadkowych) w MW, zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego.	x	x	x	x	x	x
3.19	**Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ planowanie przestrzeni publicznych bez barier dla osób ze szczególnymi potrzebami, ➢ opracowanie standardów planowania przestrzeni dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, ➢ opracowanie (zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego) katalogu rozwiązań dla infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, ➢ obligatoryjne wpisywanie w dokumentach strategicznych i planistycznych konieczności likwidowania barier architektonicznych i komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, ➢ uwzględnianie w stosownych projektach likwidacji barier architektonicznych i barier w ruchu komunikacyjnym dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją.	x	x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.31	**Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji** poprzez: ➢ audyt barier dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji w ruchu komunikacyjnym (przejścia dla pieszych, chodniki, przystanki itp.), ➢ audyt barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji w budynkach użyteczności publicznej i przed nimi, ➢ opracowanie standardów planowania przestrzeni dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, ➢ uwzględnianie w projektach oraz w ramach realizacji inwestycji infrastrukturalnych likwidacji barier w ruchu komunikacyjnym dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, w szczególności na drogach gminnych i powiatowych oraz na wszystkich drogach publicznych w Warszawie, ➢ uwzględnianie (w projektach oraz w ramach realizacji inwestycji) przed budynkami użyteczności publicznej i w ich wnętrzach kwestii konieczności likwidacji barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób z ograniczoną mobilnością i percepcją, ➢ wprowadzanie bezpłatnego transportu typu door-to-door (linie specjalne bez obowiązującego przebiegu i bez rozkładu jazdy), przeznaczonego dla osób: z niepełnosprawnościami, o ograniczonej mobilności i percepcji, wykluczonych społecznie oraz z obszarów wykluczonych komunikacyjnie, pozwalającego na dojazd na dowolnej trasie do wybranego celu podróży w gminie, ➢ udostępnianie do Krajowego Punktu Dostępu (do danych o podróżach multimodalnych) danych dotyczących informacji o dostępności przystanków komunikacyjnych, stacji i przystanków kolejowych oraz węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych dla osób ze szczególnymi potrzebami..	x	x	x	x	x	x

Pakiet 14: Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej

Nr działania	Działania pakietu 14: Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.27	**Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW** poprzez: ➢ realizację wyposażania szkół w MW w zadaszone parkingi rowerowe, ➢ przeprowadzanie akcji i konkursów dotyczących dojazdu do szkół rowerami (np. Rowerowy maj), w ramach których zwycięskie placówki wyposażane będą w zadaszone parkingi rowerowe.	x	x	x	x	x	x
5.26	**Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW** poprzez: ➢ zapewnianie zgodnych ze standardami wojewódzkim miejsc do parkowania rowerów oraz UTO i UWR przy punktach handlowych i usługowych oraz urzędach, ➢ zapewnienie miejsc do parkowania rowerów, UTO i UWR przy lokalnych celach podróży, ➢ lokalizowanie stojaków rowerowych oraz dla UTO i UWR przy instytucjach, atrakcjach turystycznych, ośrodkach zdrowia itp., ➢ lokalizowanie stojaków rowerowych oraz dla UTO i UWR na końcowych przystankach komunikacji publicznej (w tym na pętlach tramwajowych i autobusowych), przy których nie ma parkingów B+R.	x	x	x	x	x	x
5.34	**Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej** poprzez: ➢ przeprowadzanie kampanii informacyjnych dla decydentów oraz urzędników JST MW mających na celu wykazanie korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej, przekładających się na podejmowanie decyzji dot. działań i realizacji inwestycji z tym związanych.	x	x	x	x	x	x
5.35	**Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy** poprzez: ➢ wprowadzanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami (np. uzyskiwanie nagród lub preferencje w transporcie zbiorowym) dla różnych grup mieszkańców MW, ➢ wprowadzanie przez JST MW, przy współudziale np. Samorządu Województwa Mazowieckiego, właściwego ministra ds. edukacji oraz ds. transportu, policji, partnerów prywatnych itp., specjalnych programów lojalnościowych dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych w MW, premiujących dojazdy rowerami (nagrody rzeczowe oraz infrastruktura rowerowa dla szkół oraz innych uzgodnionych), ➢ wprowadzanie przez pracodawców, przy współudziale JST MW i innych partnerów, specjalnych programów lojalnościowych dla pracowników zakładów pracy (w szczególności większych zakładów pracy generujących znaczny ruch), premiujących dojazdy rowerem do pracy w wybrany sposób.	x	x	x	x		

Pakiet 15: Wspólna polityka parkingowa w MW

Nr działania	Działania pakietu 15: Wspólna polityka parkingowa w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
4.6	**Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW** poprzez: ➢ opracowanie zasad prowadzenia zintegrowanej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW, z uwzględnieniem specyfiki obszarów miejskich, podmiejskich i gminnych, ➢ przyjęcie dokumentu zintegrowanej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW przez JST MW w jego granicach, ➢ wyznaczenie (w ramach zintegrowanej polityki parkingowej) na Obszarze bazowym MW podstawowych miejsc lokalizowania nowych parkingów wielostanowiskowych (z wyłączeniem parkingów P+R).		x				
4.3	**Analiza zasadności i możliwości rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania** poprzez: ➢ analizę zasadności i możliwości rozszerzania istniejących stref płatnego parkowania w MW o kolejne ulice, ➢ analizę zasadności tworzenia nowych stref płatnego parkowania w MW.	x	x	x	x		
4.8	**Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy** poprzez: ➢ wdrożenie zróżnicowanych stawek opłat za postój w SPP (podział na podstrefy – im bliżej ścisłego centrum miasta lub miejscowości, centrum dzielnicowego lub centrum lokalnego miasta lub miejscowości, tym wyższa stawka opłaty za postój), ➢ analizę zasadności wprowadzania wyższych niż obowiązujące w danej podstrefie SPP lub w całej SPP stawek za postój w miejscach najbardziej popularnych, o zwiększonym zapotrzebowaniu na miejsca postojowe oraz w centrach dzielnicowych miast i centrach lokalnych miast i miejscowości, ➢ analizę zasadności i możliwości wprowadzania działań zwiększających rotację na miejscach postojowych w ramach SPP w Miastach MW oraz na Obszarze centralnym MW, Obszarze bazowym MW i Obszarze kluczowym MW.	x	x	x	x		
4.7	**Uporządkowanie parkowania samochodów** poprzez: ➢ analizę zasadności legalizowania miejsc, na których dotychczas samochody parkowały nielegalnie na obszarach już przekształconych oraz zdegradowanych, ➢ zapobieganie parkowaniu w miejscach niedozwolonych, w tym na obszarach nieprzekształconych (głównie zielonych), poprzez m.in. zmianę organizacji ruchu i bariery fizyczne, ➢ zapobieganie parkowaniu na chodnikach w przypadku ograniczania przestrzeni pieszej, m.in. przez stosowanie barier fizycznych, ➢ w przypadku deficytu miejsc postojowych, przekształcanie ulic dwukierunkowych o dwóch pasach ruchu o niewielkim znaczeniu komunikacyjnym w ulice jednokierunkowe, na których do parkowania i postoju pojazdów przeznaczany będzie jeden z dotychczasowych pasów ruchu, ➢ zwiększenie skuteczności zapobiegania nielegalnemu parkowaniu przez odpowiednie służby.	x	x	x	x	x	x
4.10	**Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych** poprzez: ➢ lokalizowanie nowych parkingów i miejsc postojowych dla samochodów na obszarach już przekształconych oraz zdegradowanych, ➢ lokalizowanie nowych parkingów i miejsc postojowych dla samochodów na obszarach nieprzekształconych w uzasadnionych przypadkach oraz przy braku możliwości przestrzennych i terenowych do ustalenia innej lokalizacji, wykorzystującej obszary przekształcone i zdegradowane na danym obszarze.		x	x	x	x	x

Nr działania	Działania pakietu 15: Wspólna polityka parkingowa w MW	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
5.29	**Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania** poprzez: ➢ wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych w pasie drogowym oraz w przestrzeni publicznej w MW, ➢ opracowanie standardów i wdrożenie zasad dotyczących parkowania hulajnóg elektrycznych, w tym wyznaczanie przeznaczonych do tego miejsc parkingowych, ➢ lokalizowanie parkingów na hulajnogi elektryczne przy węzłach i punktach przesiadkowych, stacjach metra, pętlach tramwajowych i autobusowych, istotnych generatorach ruchu, ➢ monitorowanie parkowania hulajnóg elektrycznych (głównie na obszarze centralnym miast) i wprowadzenie systemu szybkiego reagowania (usuwanie hulajnóg elektrycznych zaparkowanych poza wyznaczonymi dla nich miejscami parkingowymi), ➢ udostępnianie danych dotyczących informacji o dostępności hulajnóg elektrycznych do Krajowego Punktu Dostępu w ramach danych o podróżach multimodalnych.	x	x	x	x		
4.14	**Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania** poprzez: ➢ wdrożenie dostępnych innowacyjnych narzędzi i sposobów kontrolowania legalności parkowania oraz braku opłat za postój w SPP, ➢ zakup pojazdów zeroemisyjnych, służących do montażu narzędzi kontrolowania legalności parkowania oraz braku opłat za postój w SPP, ➢ zwiększenie kontroli nielegalnego parkowania i braku opłat za postój w SPP oraz jego egzekwowania przez odpowiednie służby właściwe do takich kontroli.	x	x	x	x		
7.5	**Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania** poprzez: ➢ wdrożenie nowej aplikacji mobilnej lub uzupełnienie istniejących oferujących możliwość lokalizowania obszarów wszystkich stref płatnego parkowania, lokalizowania wolnych miejsc postojowych, dróg dojazdu do SPP oraz wolnych miejsc postojowych, dokonywania opłat za postój itp., ➢ analizę możliwości dołączenia do oferty aplikacji mobilnej rezerwowania wolnych miejsc postojowych w wybranych lokalizacjach w SPP w ramach zintegrowanego zarządzania SPP w postaci czasowego rezerwowania wskazanych wolnych miejsc postojowych, ➢ udostępnianie danych dotyczących informacji o dostępności miejsc postojowych do Krajowego Punktu Dostępu do danych o podróżach multimodalnych.	x	x	x	x		

Pakiet 16: Integracja informacji pasażerskiej

Nr działania	Działania pakietu 16: Integracja informacji pasażerskiej	Obszar centralny MW	Obszar bazowy MW	Ośrodki lokalne MW	Obszar kluczowy MW	Obszar rozwojowy MW	Obszar pozostały MW
3.13	**Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ opracowanie standardów wyposażania przystanków ptz w elementy informacji pasażerskiej, uwzględniającej zasady projektowania uniwersalnego, w podziale na minimalne wymagania dla *Obszarów Interwencji SUMP MW*, ➢ opracowanie standardów wyposażania pojazdów ptz w elementy informacji pasażerskiej, uwzgledniającej zasady projektowania uniwersalnego, w podziale na minimalne wymagania dla rodzajów linii w *Obszarach Interwencji SUMP MW*, ➢ opracowanie standardów informacji pasażerskiej na portalach internetowych oraz w aplikacjach mobilnych, w podziale na minimalne wymagania dla poszczególnych *Obszarów Interwencji SUMP MW*.	x	x	x	x	x	x
7.2	**Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW** poprzez: ➢ wdrożenie, w podziale na *Obszary Interwencji SUMP MW*, standardów informacji pasażerskiej na przystankach ptz, ➢ wdrożenie, w podziale na *Obszary Interwencji SUMP MW*, standardów informacji pasażerskiej w pojazdach ptz, ➢ wdrożenie, w podziale na *Obszary Interwencji SUMP MW*, standardów informacji pasażerskiej w portalach internetowych oraz w aplikacjach mobilnych.	x	x	x	x	x	x
3.36	**Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej** poprzez: ➢ wprowadzenie informacji w wybranych językach obcych w ramach informacji pasażerskiej na przystankach ptz, ➢ wprowadzenie informacji pasażerskiej w wybranych językach obcych na portalach internetowych i dedykowanych aplikacjach mobilnych, ➢ wprowadzenie informacji pasażerskiej w wybranych językach obcych w ramach e-informacji oraz dynamicznej informacji pasażerskiej na węzłach przesiadkowych i w pojazdach ptz oraz na wybranych punktach przesiadkowych i przystankach ptz.	x	x	x	x	x	x

W oparciu o wskazany w Rozdziale 3 podział MW na Obszary Interwencji, które opierają się na obecnych i planowanych liniach kolejowych oraz na obecnej i planowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, na poniższych rysunkach zobrazowano planowane kierunki rozwoju zrównoważonej mobilności przeznaczone dla poszczególnych *Obszarów*.

Mając na uwadze kształtowanie modelu podróży po MW w oparciu o ideę TOD, na Rys. 6.2 wskazane zostały najkorzystniejsze obszary planowania i zagospodarowania przestrzennego, gdzie zakładany jest rozwój zabudowy wokół istniejących stacji i przystanków kolejowych oraz przystanków autobusowych zlokalizowanych przy drogach krajowych i wojewódzkich, z poszanowaniem terenów leśnych i obszarów chronionego krajobrazu. Dodatkowo zamierzenia planistyczne nie powinny powodować znaczącego oddziaływania na gleby o wysokich klasach bonitacyjnych.

W przypadku kiedy w MW zostanie wybudowany nowy przystanek kolejowy na istniejącej linii kolejowej albo uruchomiony zostanie lokalny ruch pasażerski na nowych lub istniejących odcinkach linii kolejowych, konieczne będzie uzupełnienie obszaru TOD o nowe obszary.

Podstawowa sieć połączeń ptz w MW opierać się powinna na liniach transportu szynowego (kolej, metro, tramwaj). Na obszarach nieobsługiwanych transportem szynowym – na odpowiednio często kursujących liniach autobusowych (rozumianych także jako uzupełnienie transportu szynowego).

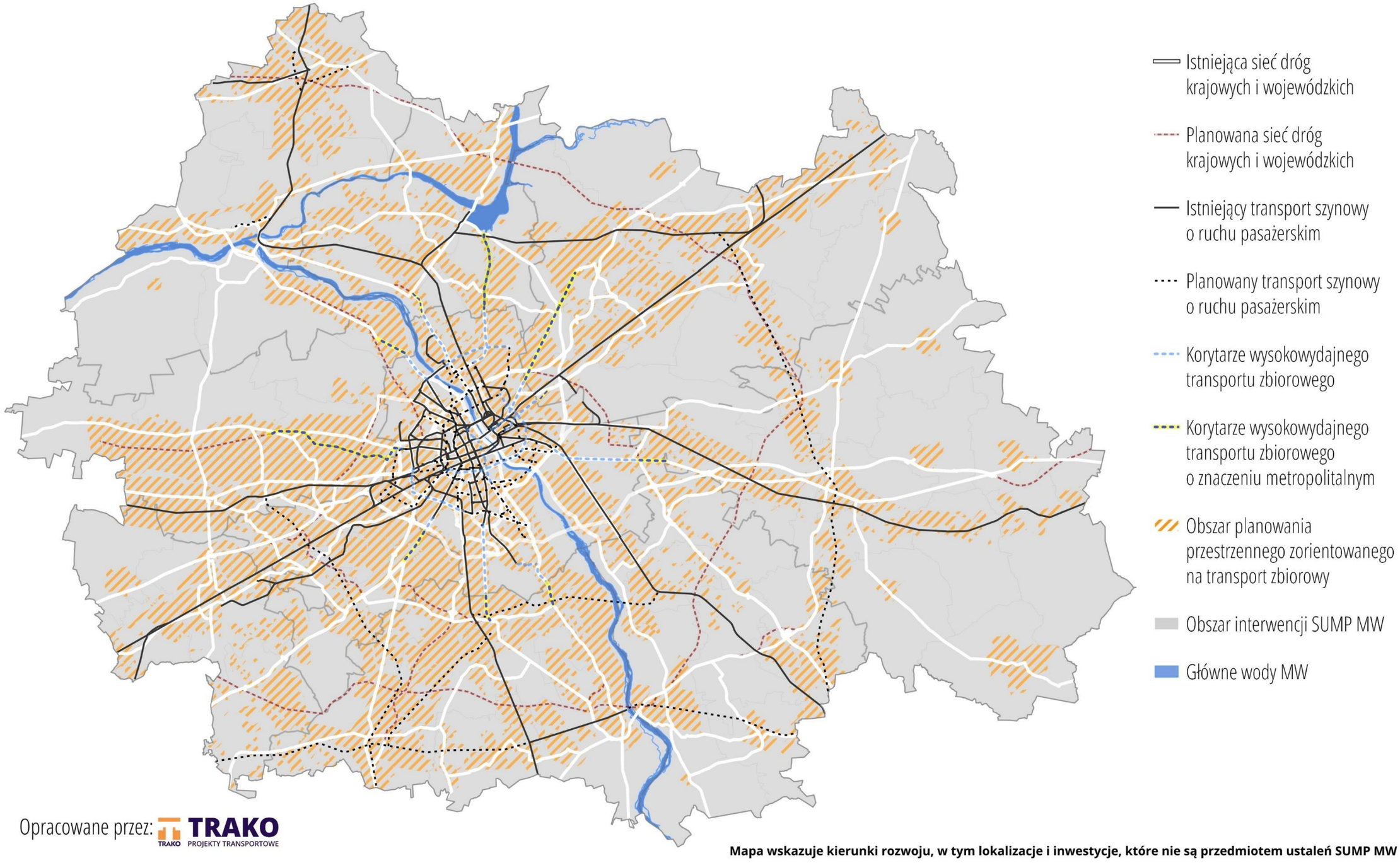
Największa częstotliwość kursowania ptz powinna być zapewniona na Obszarach: centralnym MW i bazowym MW oraz na ciągach kolejowych (uzupełnianych liniami autobusowymi), prowadzących ruch z pozostałych obszarów. Na Obszarze rozwojowym i Obszarze pozostałym MW konieczne jest zapewnienie dostępu do odpowiednio często kursującego ptz, którego linie umożliwiają dojazd do siedzib Gmin MW lub Powiatów MW, jak też do węzłów przesiadkowych, pozwalających na dojazd do Warszawy (Rys. 6.3).

Umożliwienie sprawnej przesiadki z samochodu na transport publiczny, w szczególności dowożący do Warszawy, zapewnione zostało poprzez zaplanowanie korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego oraz lokalizacji parkingów P+R, B+R, miejsc K+R przy każdej stacji i przystanku kolejowym poza Obszarem centralnym, za wyjątkiem wybranych lokalizacji na jego terenie (załączniki graficzne).

Rozwój sieci dróg dla rowerów opiera się o realizację zamierzeń wskazanych w masterplanie rowerowym, opracowanym dla obszaru aglomeracji warszawskiej rozszerzonym o odcinki na Obszarze kluczowym oraz o bieżące plany JST MW dotyczące tras rowerowych, w tym w szczególności prowadzących ruch rowerowy do węzłów przesiadkowych (Rys. 6.4). Parkingi B+R zaplanowano przy każdej stacji i każdym przystanku kolejowym oraz przy kluczowych przystankach autobusowych (załączniki graficzne).

Zaproponowane lokalizacje infrastruktury ptz stanowią podstawę dalszego rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW. Nie stanowią one zamkniętego katalogu rozwiązań i propozycji, dlatego też – po przeprowadzeniu szczegółowych analiz, uwzględniających uwarunkowania lokalne – można je modyfikować lub uzupełniać o kolejne elementy według aktualnego zapotrzebowania i warunków oraz możliwości ich realizacji.

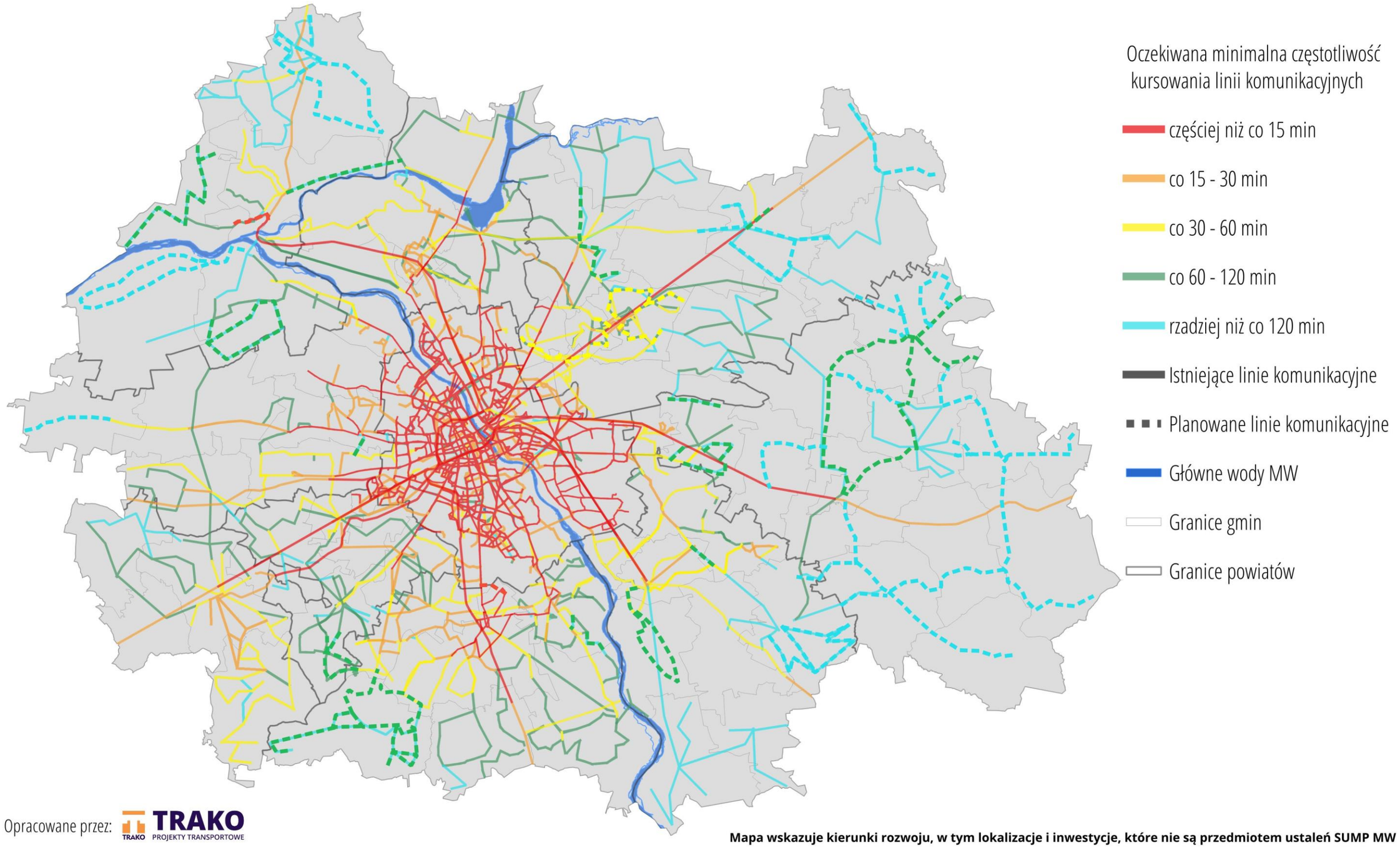
Dla przedstawionych poniżej rysunków zbiorczych opracowano ich odpowiedniki dla każdego Powiatu MW z osobna, obrazujące także każdą z Gmin MW na jego obszarze. Stanowią one załącznik do niniejszego opracowania.



Mapa wskazuje kierunki rozwoju, w tym lokalizacje i inwestycje, które nie są przedmiotem ustaleń SUMP MW

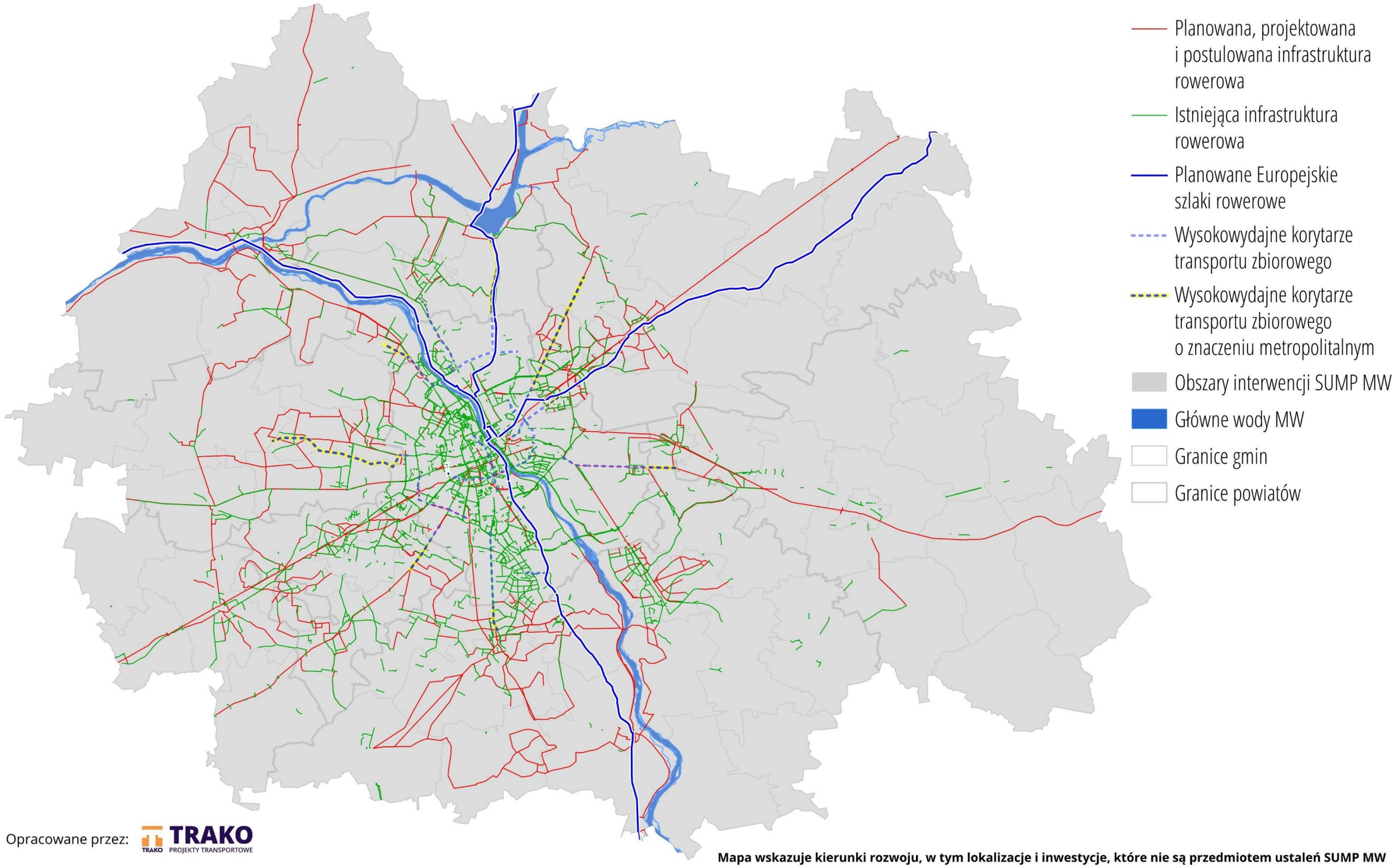
Rys. 6.2 Obszar planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 6.3 Rekomendowany standard obsługi publicznym transportem zbiorowym w MW

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 6.4 Planowane działania z zakresu rozwoju mobilności aktywnej w MW

Źródło: Opracowanie własne

6.2 Harmonogram

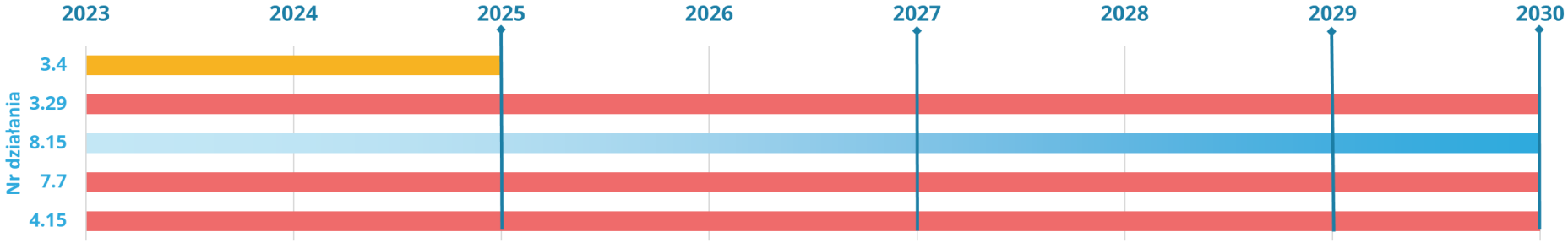
Poniżej przedstawiono harmonogram realizacji SUMP MW, przedstawiający priorytetyzację realizacji pakietów działań w kolejności budującej logikę zmiany, realizującą wybrany scenariusz *3 Rozwój publicznego transportu zbiorowego*.

Przyjęto w nim, że w pierwszej kolejności, tj. do roku 2025, zostaną zrealizowane działania przygotowawcze do realizacji inwestycji, w tym analizy wykonalności projektów inwestycyjnych oraz ich standardy wykonawcze. Do 2027 roku zostaną zrealizowane inwestycje mniejsze. Do 2030 roku planuje się spełnić pozostałe zamierzenia inwestycyjne wskazane w 16 Pakietach działań SUMP MW. Kolorem niebieskim wskazano działania, które powinny być realizowane corocznie przez cały okres realizacji SUMP MW, szczególnie działania związane z organizacją, edukacją, szkoleniami i marketingiem społecznym.

Legenda:

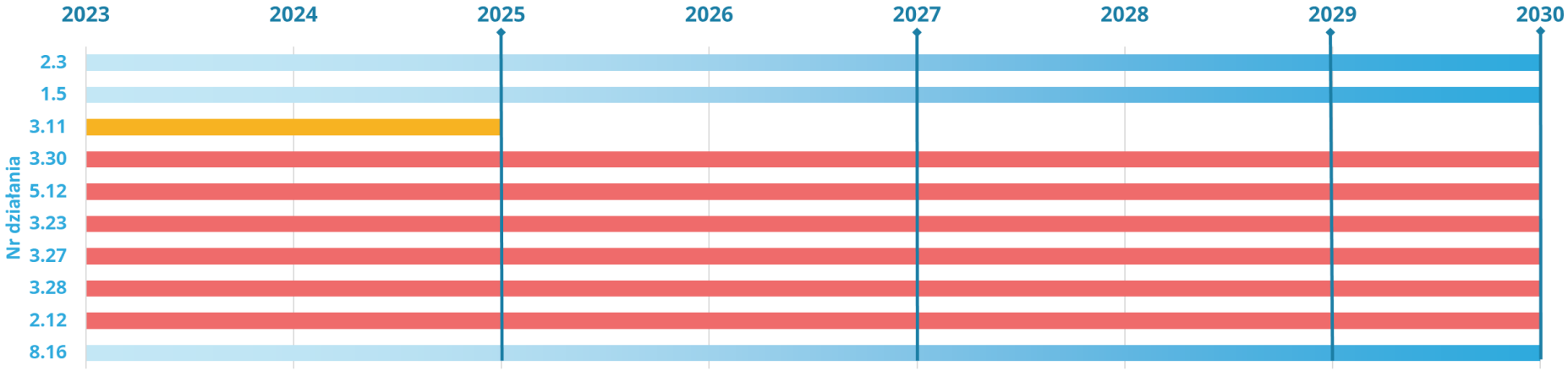
- *działania przygotowawcze*
- *realizacja inwestycji*
- *działania stałe (coroczne)*
- *momenty badania postępu realizacji SUMP MW*

Pakiet 1: Przyspieszenie linii ptz w MW

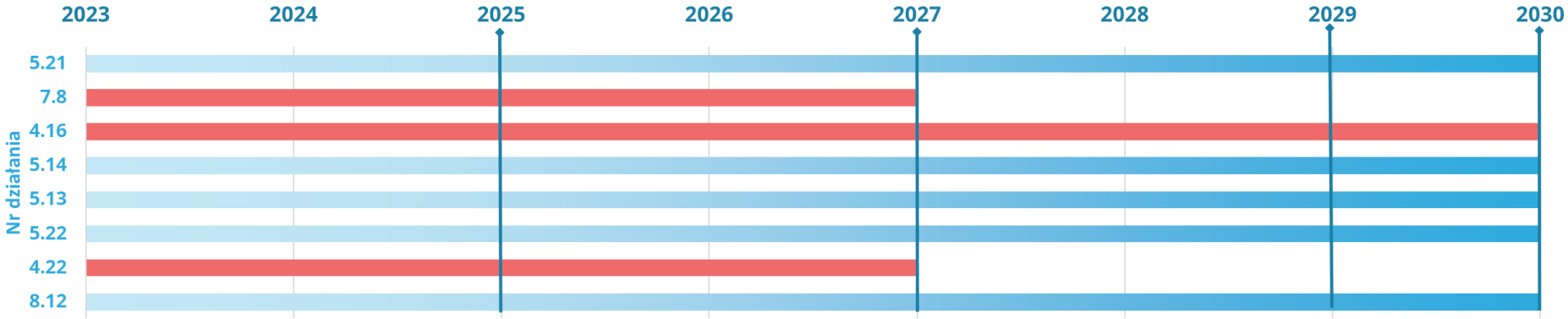


metropolia w ruchu!

Pakiet 2: Zwiększenie dostępności do ptz w MW

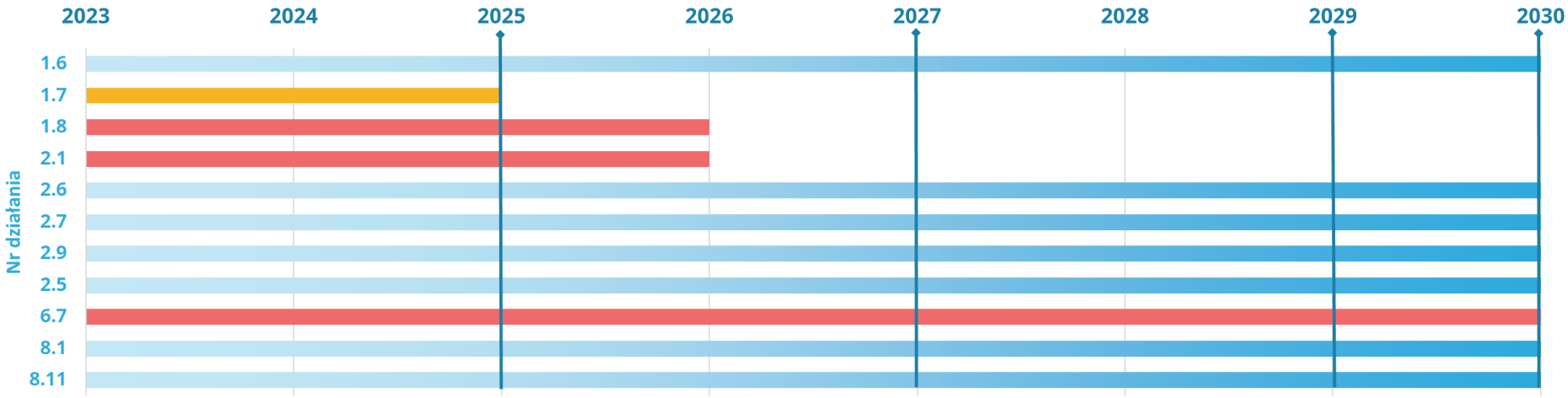


Pakiet 3: Zwiększanie poziomu brd w MW

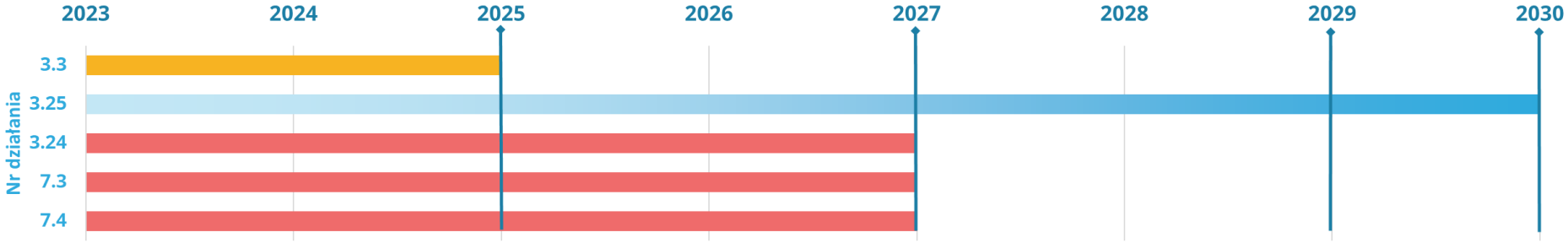


metropolia
w ruchu!

Pakiet 4: Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW

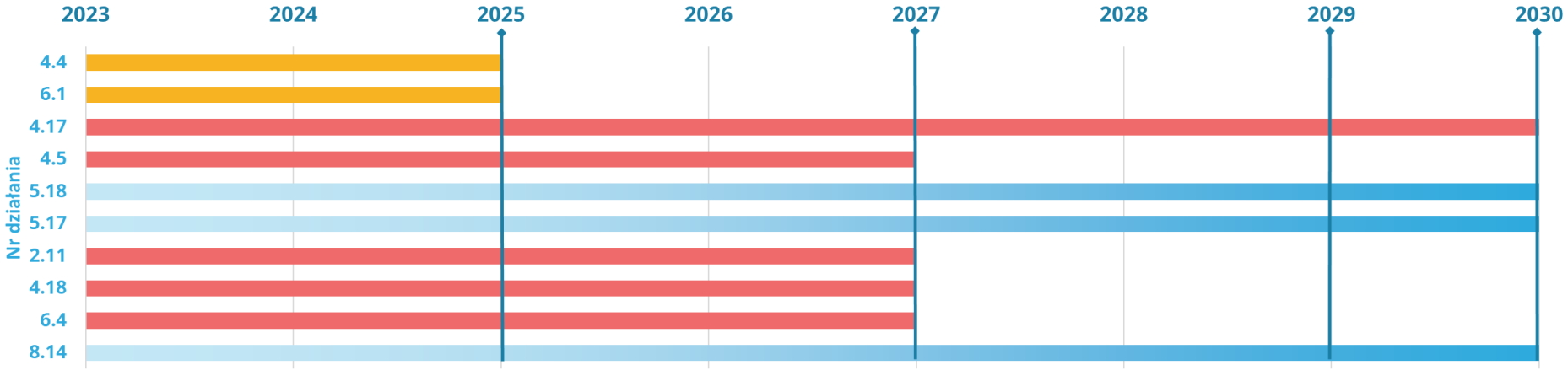


Pakiet 5: Integracja taryfowo-biletowa

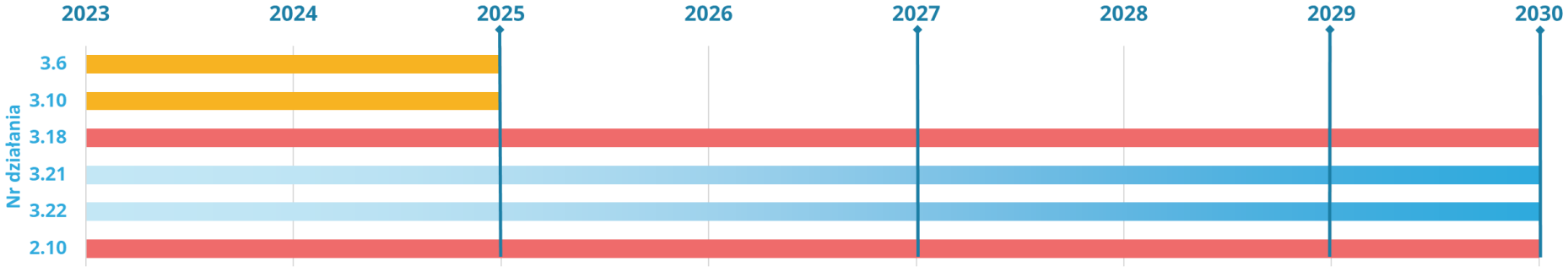


metropolia
w ruchu!

Pakiet 6: Uspokajanie ruchu w MW

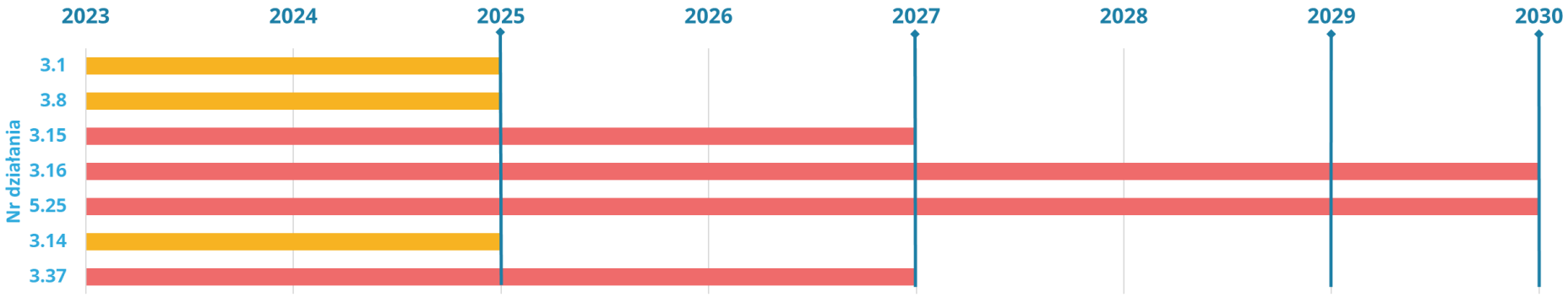


Pakiet 7: Rozwój sieci węzłów przesiadkowych

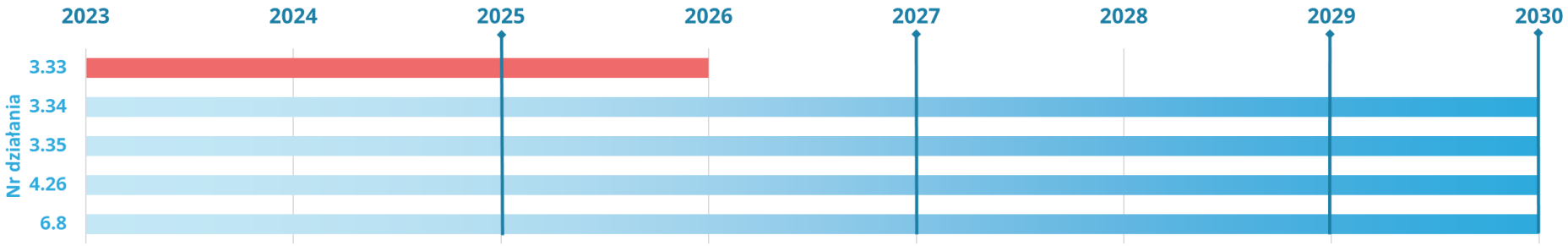


metropolia w ruchu!

Pakiet 8: Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R

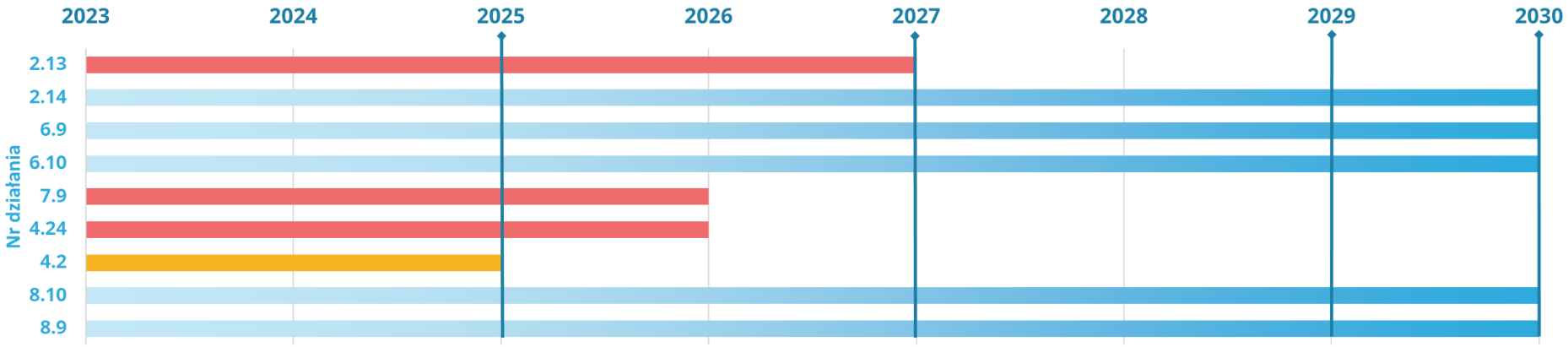


Pakiet 9: Rozwój elektromobilności w MW

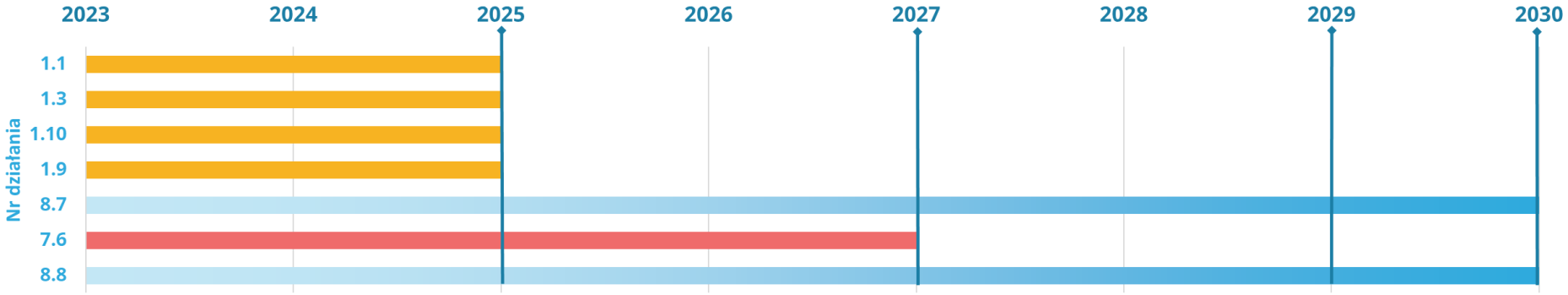


metropolia
w ruchu!

Pakiet 10: Obniżanie emisji z transportu

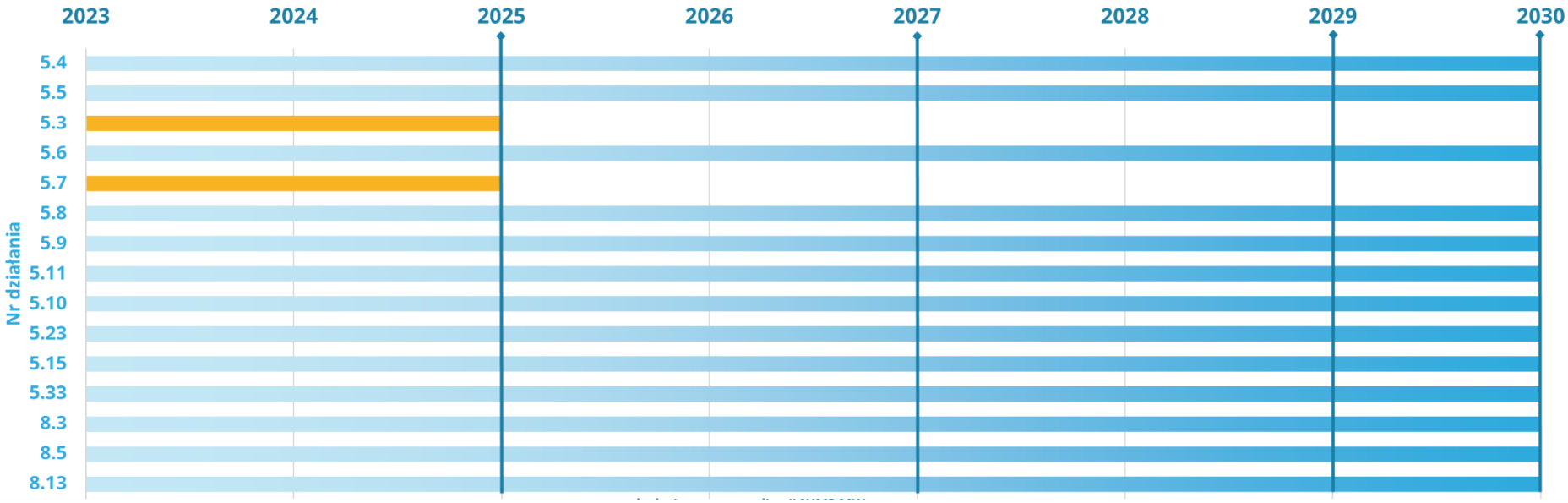


Pakiet 11: Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW

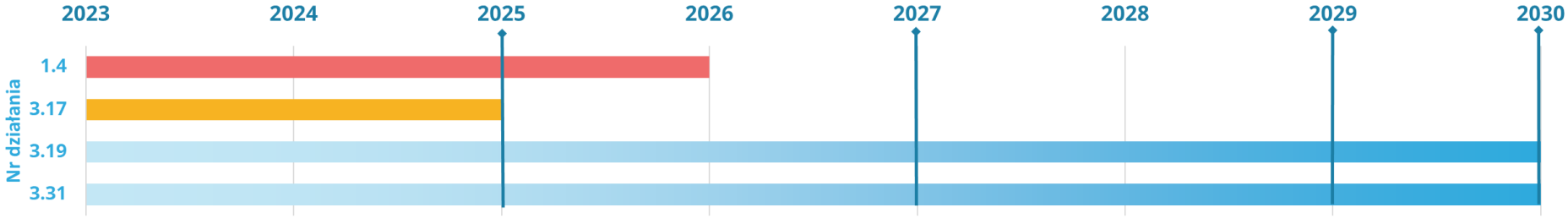


metropolia
w ruchu!

Pakiet 12: Rozwój mobilności aktywnej

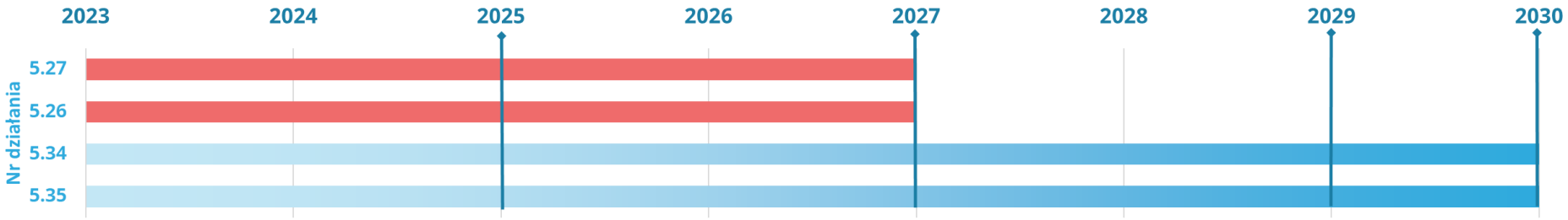


Pakiet 13: Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami

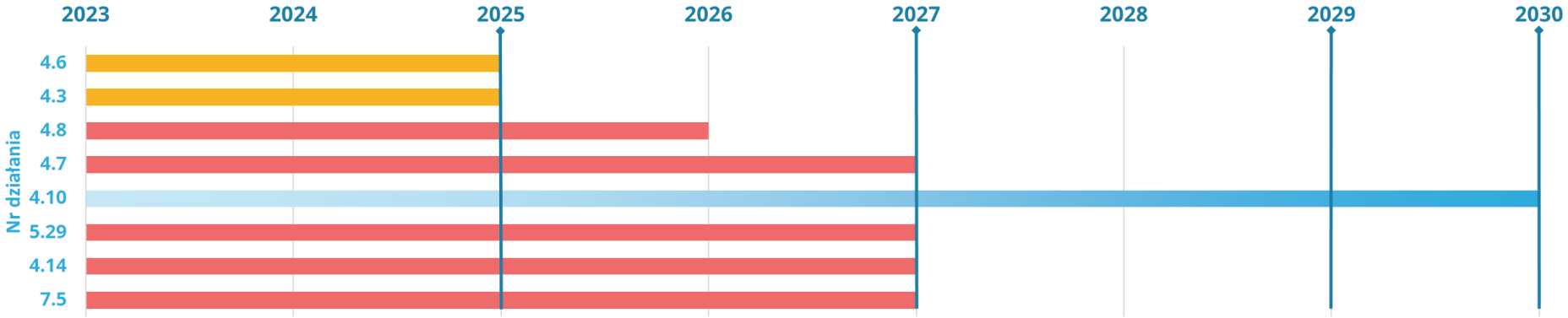


metropolia
w ruchu!

Pakiet 14: Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej

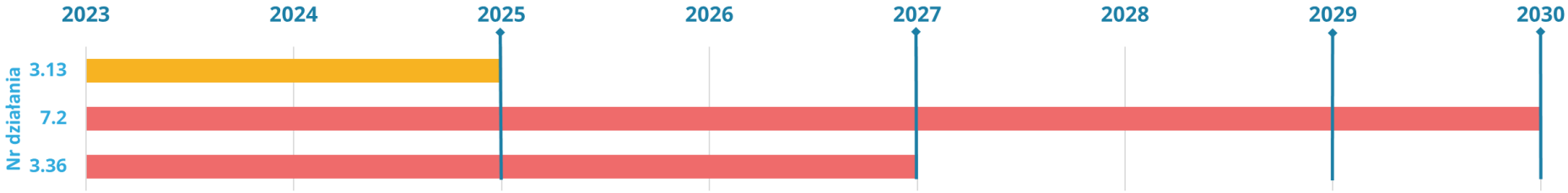


Pakiet 15: Wspólna polityka parkingowa w MW



metropolia w ruchu!

Pakiet 16: Integracja informacji pasażerskiej



Rys. 6.5 Harmonogram wdrażania Pakietów działań SUMP MW

Źródło: opracowanie własne

6.3 Źródła finansowania

Realizacja działań ujętych w SUMP MW wymaga zapewnienia ich całkowitego finansowania.

W pierwszej kolejności należy skupić się na zabezpieczeniu finansowania pakietów działań wskazanych przez Interesariuszy jako priorytetowe, tj. w kolejności wskazanej numerami pakietów działań w powyższym rozdziale 6.1.

Podstawą finasowania tych działań, a także innych, przyczyniających się do realizacji celów operacyjnych i horyzontalnych są przede wszystkim budżety własne JST MW. Mogą one być także uzupełniane ze środków zewnętrznych z dostępnych dotacji zwrotnych i bezzwrotnych, z przeznaczonych do tego programów i funduszy powiatowych, wojewódzkich, krajowych oraz europejskich, a także z nowych, które mogą powstać w ramach kolejnej perspektywy finansowej UE po 2027 roku. Dodatkowym źródłem dofinansowania lub finansowania w całości planowanych działań i projektów mogą być środki podmiotów prywatnych, w tym w formule PPP.

Do najważniejszych zewnętrznych źródeł finansowania działań i inwestycji w ramach SUMP MW, oprócz budżetów własnych JST MW, należą:

- budżet Województwa Mazowieckiego,
- budżet państwa,
- programy i fundusze europejskie:
  - *Horyzont Europa*,
  - *Interreg Europa 2021–2027*,
  - *Interreg Europa Środkowa 2021–2027*,
  - *Interreg Region Morza Bałtyckiego 2021–2027*,
  - *Program Regionalny: Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021–2027*,
  - *Norweski Mechanizm Finansowy* i *Mechanizm Finansowy EOG* (Fundusze norweskie i EOG),
  - *Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027* (*FEnIKS*),
  - *Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności. Zielona, inteligentna mobilność*,
  - fundusze międzynarodowych instytucji finansowych (m.in. *EBI*, *EBOR*, *Bank Światowy*),
  - inne programy Komisji Europejskiej,
- programy i fundusze krajowe:
  - *Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych*,
  - *Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych*,
  - *Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg*,
  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Program *Zielony transport publiczny*,
  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Program *Elektromobilność*,
  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – Program *Mój elektryk*,
  - *Program wyrównywania różnic między regionami III, obszar B* i *obszar D* (Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych),
  - Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych,
  - inne krajowe fundusze celowe.

Mając na uwadze:

- możliwość powstania nowych programów i funduszy na poziomie europejskim, krajowym, wojewódzkim i powiatowym,
- zmiany procedur, wymogów i zakresów istniejących i nowych programów,
- rozpoczęcie nowej perspektywy finansowej UE na lata 2028-2034,

każdorazowo przy składaniu wniosku należy uwzględnić aktualny stan prawny obowiązujących programów, ich zakres oraz wymogi formalne.

Inwestycje związane z drogami krajowymi i wojewódzkimi na obszarze MW (z wyłączeniem m. st. Warszawy w zakresie DK niebędących autostradami i drogami ekspresowymi oraz DW) mogą być finansowane zarówno w ramach zadań własnych odpowiednich zarządców dróg, tj. GDDKiA oraz MZDW, jak też z budżetu państwa, budżetu Województwa Mazowieckiego i źródeł zewnętrznych, a także z budżetów własnych JST MW w formie pomocy rzeczowej lub dotacji celowej.

Inwestycje kolejowe w zakresie infrastruktury finansowane są w ramach zadań własnych odpowiednich zarządców (tj. PKP S.A., PKP PLK sp. o. o., Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o. o.). Wyspecjalizowana spółka PKP S.A. – Xcity Investment sp. z o. o. – realizuje komercyjne projekty deweloperskie, np. zagospodarowanie kolejowych nieruchomości w centrach miast, tworzenie projektów komercyjnych przyjaznych mieszkańcom, budowanie nowych dworców kolejowych oraz tworzenie zabudowy biurowej, handlowej, hotelowej oraz mieszkaniowej.

W ramach stosownych porozumień niektóre inwestycje kolejowe mogą być także dofinansowane z budżetów JST MW.

Kolejnym możliwym źródłem finansowania inwestycji mogą być środki inwestorów prywatnych w ramach realizowanych przez nich inwestycji mieszkaniowych, handlowych i usługowych oraz aktywności gospodarczej (np. przebudowa drogi dojazdowej, remont lub przebudowa dróg wokół inwestycji, budowa lub przebudowa skrzyżowań, budowa chodników, dróg dla rowerów lub dróg dla pieszych i rowerów, przystanków transportu zbiorowego, zatok przystankowych itp.).

Inwestycje publiczne mogą być także realizowane w formule PPP, polegającej na budowie oraz remontach infrastruktury publicznej połączonej z możliwością jej utrzymywania i/lub zarządzania przez Partnerów prywatnych.

Tab. 6.2 Możliwe źródła finasowania projektów SUMP MW wskazanych w tab. 6.4

Symbol	Źródło finansowania
JST	budżety własne JST MW oraz JST spoza MW
BP	Budżet Państwa
BWM	Budżet Województwa Mazowieckiego
UE	programy i fundusze europejskie
PL	programy i fundusze krajowe
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
MZDW	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ZK	PKP S.A.PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.
IK	Xcity Investment sp. z o. o.
PPP	środki inwestorów i podmiotów prywatnych

Źródło: opracowanie własne

6.4 Podmioty odpowiedzialne za realizację SUMP MW

Prawidłowa i efektywna realizacja działań oraz projektów wpisujących się w cele operacyjne SUMP MW wymagać będzie zaangażowania różnych podmiotów reprezentujących oprócz JST, także organizatorów publicznego transportu zbiorowego, operatorów linii komunikacji zbiorowej, zarządców infrastruktury transportowej i technicznej oraz innych podmiotów publicznych i prywatnych.

Biorąc pod uwagę złożoność obszaru MW oraz dużą liczbę podmiotów, których zaangażowanie będzie konieczne do efektywnego wdrażania *SUMP MW*, niezbędne jest uchwalenie ustawy metropolitalnej obejmującej obszar MW. Pozwoli ona m.in. na uporządkowanie rozproszonych dziś kompetencji w zakresie mobilności metropolitalnej.

Stowarzyszenie Metropolia Warszawa będzie koordynować wdrażanie SUMP MW, natomiast w imieniu JST MW w realizację działań i projektów zaangażowane będą wyspecjalizowane wydziały i jednostki organizacyjne, właściwe do nadzoru i prowadzenia wskazanych w SUMP MW działań i wynikających z nich możliwych projektów.

Ponieważ niektóre działania oraz projekty mogą wykraczać poza samodzielne kompetencje JST MW, konieczna będzie przy ich realizacji ścisła współpraca z innymi podmiotami oraz z interesariuszami zewnętrznymi (w zakresie: przygotowania, prowadzenia procedur lub samej realizacji projektów i działań). W Tab. 6.4 poniżej przedstawione zostały działania, które mogą być realizowane samodzielnie przez JST MW (**zaznaczone pogrubieniem**), a które mogą wymagać współpracy z określonymi interesariuszami projektów (IP), wskazanymi w Tab. 6.3 oraz możliwe źródła ich finasowania, wskazane w tab. 6.2.

Tab. 6.3 Zewnętrzni interesariusze projektów SUMP MW wskazanych w tab. 6.4

Symbol	Interesariusz projektu
IP-1	Zarząd Województwa Mazowieckiego oraz Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie
IP-2	Wojewoda Mazowiecki oraz Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie
IP-3	prezydenci i burmistrzowie miast oraz wójtowie gmin graniczących z MW
IP-4	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie
IP-5	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
IP-6	JST spoza MW (bez IP-3) i spoza województwa mazowieckiego
IP-7	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
IP-8	PKP Intercity S.A.
IP-9	Xcity Investment sp. z o. o.
IP-10	wojewódzki operator regionalnych przewozów kolejowych w MW
IP-11	przewoźnicy komercyjni
IP-12	Centralny Port Komunikacyjny Sp. z o. o.
IP-13	Komenda Stołeczna Policji oraz Komendy Powiatowe działające na obszarze MW
IP-14	zarządcy infrastruktury elektrotechnicznej
IP-15	podmioty prywatne
IP-16	jednostki i instytucje naukowo-badawcze
IP-17	zagraniczne podmioty publiczne oraz prywatne
IP-18	organizacje pozarządowe

Źródło: opracowanie własne

Tab. 6.4 Podmioty odpowiedzialne za realizację działań SUMP MW oraz możliwe źródła finansowania

Nr pakietu działań	Nr działania	Działanie	Symbol zaangażowanego Interesariusza Projektu (tab. 6.3)	Możliwe źródła finansowania (tab. 6.2)
1	3.29	Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach	IP-4, IP-5	JST, UE, PL, GDDKiA, MZDW, PPP
	3.4	Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz	IP-1, IP-4, IP-5, IP-13, IP-16	JST
	4.15	Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz	IP-1, IP-4, IP-5, IP-14, IP-15, IP-16, IP-17	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	7.7	Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego	IP-4, IP-5, IP-6, IP-13, IP-14, IP-16	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, PPP
	8.15	**Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści z wydzielania pasów ruchu dla pojazdów ptz, skierowanych do mieszkańców obszarów nimi objętych oraz do kierowców**	-	JST
2	1.5	Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW	IP-1, IP-8, IP-10, IP-11, IP-16	JST, UE, PL
	2.12	**Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW**	-	JST, BP, BWM
	2.3	Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW	IP-1, IP-2, IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-7, IP-12, IP-13, IP-16	JST, GDDKiA, MZDW, ZK
	3.11	Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW	IP-1, IP-2, IP-8, IP-10, IP-11	JST, ZK
	3.23	Zwiększanie zdolności przewozowej kolei oraz częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10	JST, BP, BWM, ZK
	3.27	Rozwój sieci kolejowej w MW	IP-1, IP-2, IP-6, IP-7, IP-12, IP-16	JST, BP, BWM, UE, PL, ZK
	3.28	Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej	IP-12, IP-15, IP-16, IP-17	JST, BP, UE, PL, GDDKiA, MZDW, PPP
	3.30	Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków	IP-4, IP-5, IP-7, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK, IK, PPP
	5.12	Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz	IP-4, IP-5, IP-9, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK, PPP
	8.16	Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym	IP-1, IP-2, IP-8, IP-10, IP-16, IP-18	JST, BWM, UE, PL
3	4.16	Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne	IP-4, IP-5, IP-7	JST, BP, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	4.22	**Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów**	-	JST, BP, BWM
	5.13	Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-13	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	5.14	Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-13	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	5.21	Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych	IP-1, IP-4, IP-5, IP-13	JST,
	5.22	Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-13, IP-16	JST, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	7.8	Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW	IP-1, IP-4, IP-5, IP-13, IP-14, IP-15, IP-16, IP-17	JST, BWM, UE, PL
	8.12	Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW	IP-1, IP-2, IP-4, IP-5, IP-7, IP-11, IP-13, IP-18	JST, UE, PL

Nr pakietu działań	Nr działania	Działanie	Symbol zaangażowanego Interesariusza Projektu (tab. 6.3)	Możliwe źródła finansowania (tab. 6.2)
4	1.6	Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego	IP-16	JST
	1.7	Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW	IP-1, IP-2, IP-5, IP-11, IP-15, IP-16	JST, BWM
	1.8	Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW	IP-1	JST
	2.1	Stworzenie wspólnych zasad planowania zabudowy mieszkaniowej oraz funkcji handlowych, usługowych i obszarów gospodarczych w suikzp oraz w mpzp, w sposób zapewniający ich wysoką dostępność transportową	IP-1, IP-9	JST
	2.4	**Koordynacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp**	-	JST
	2.5	Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych	IP-1, IP-9, IP-15, IP-16	JST
	2.6	**Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości" oraz "miast 15-minutowych"**	-	JST
	2.7	Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD	IP-1, IP-15, IP-16	JST, IK, PPP
	2.9	**Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego**	-	JST
	6.7	Lokalizacja nowych centrów logistycznych przy węzłach dróg szybkiego ruchu lub przy liniach kolejowych (trasy sieci TEN-T), uzupełnionych dostępem do dróg krajowych i wojewódzkich	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-9, IP-14, IP-15, IP-16, IP-17	JST, BP, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK, PPP
	8.1	Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność	IP-1, IP-2, IP-7, IP-9, IP-15, IP-18	JST, BWM, UE, PL
	8.11	**Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców**	-	JST, UE, PL
5	3.24	Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10, IP-11	JST, BP, BWM, UE, PL, ZK
	3.25	Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10, IP-11	JST
	3.3	Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW	IP-1, IP-8, IP-10, IP-11	JST, ZK
	7.3	Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10, IP-11	JST, UE, PL, ZK
	7.4	Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10	JST
6	2.11	Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast	IP-17, IP-18	JST, BP, BWM, UE, PL, IK, PPP
	4.17	Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów	IP-1, IP-3, IP-4, IP-5, IP-15	JST, BP, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	4.18	Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW	IP-1, IP-4, IP-5, IP-13, IP-14, IP-15, IP-16	JST, BP, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	4.4	**Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW**	-	JST
	4.5	**Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu**	-	JST
	5.17	Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów	IP-16, IP-17, IP-18	JST, UE, PL, ZK, PPP
	5.18	Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW	IP-16, IP-17, IP-18	JST, UE, PL

Nr pakietu działań	Nr działania	Działanie	Symbol zaangażowanego Interesariusza Projektu (tab. 6.3)	Możliwe źródła finansowania (tab. 6.2)
	6.1	Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-1, IP-5, IP-13, IP-15	JST
	6.4	**Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW**	-	JST
	8.14	Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców	IP-15, IP-16, IP-18	JST
7	2.10	Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych	IP-7, IP-9, IP-15, IP-17	JST, BWM, PL, ZK, PPP
	3.10	Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-7, IP-15, IP-16	JST
	3.18	Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym	IP-7, IP-9, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK, IK, PPP
	3.21	Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi	IP-4, IP-5, IP-7	JST, UE, PL
	3.22	Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych	IP-7, IP-16	JST, BWM, UE, PL, ZK, IK
	3.6	Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym	IP-7, IP-15	JST
8	3.1	Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R	IP-7	JST
	3.14	Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych	IP-7	JST
	3.15	Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R	IP-7, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK, PPP
	3.16	Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-7, IP-9, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK, PPP
	3.37	Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R	IP-15, IP-16	JST
	3.8	Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-7, IP-16	JST
	5.25	Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz	IP-7, IP-9, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK, PPP
9	3.33	Opracowanie planu rozwoju elektromobilności	IP-1, IP-8, IP-10, IP-11, IP-14, IP-15, IP-16	JST
	3.34	Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz	IP-1, IP-8, IP-10, IP-11, IP-15	JST, UE, PL
	3.35	Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych	IP-1, IP-2, IP-7, IP-8, IP-9, IP-10, IP-14, IP-15	JST, UE, PL, PPP
	4.26	**Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW**	-	JST, UE, PL
	6.8	**Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW**	-	JST, UE, PL
10	2.13	Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz	IP-1, IP-4, IP-5, IP-16	JST
	2.14	Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-9, IP-12, IP-15	JST
	4.2	Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW	IP-16	JST

Nr pakietu działań	Nr działania	Działanie	Symbol zaangażowanego Interesariusza Projektu (tab. 6.3)	Możliwe źródła finansowania (tab. 6.2)
	4.24	Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów	IP-15	JST, BP, BWM, UE, PL
	6.10	Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej	IP-4, IP-5, IP-7, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	6.9	Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-9, IP-12, IP-15, IP-16	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	7.9	Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu	IP-1, IP-2, IP-4, IP-5, IP-7, IP-12, IP-14, IP-15, IP-16, IP-18	JST, BP, BWM, UE, PL
	8.10	Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu	IP-1, IP-2, IP-4, IP-5, IP-7, IP-11, IP-12, IP-13, IP-15, IP-16, IP-18	JST, UE, PL
	8.9	Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców	IP-1, IP-2, IP-15, IP-16, IP-18	JST, UE, PL
11	1.1	Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW	IP-4, IP-5, IP-7, IP-10, IP-11, IP-14, IP-15	JST
	1.10	Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW	IP-1, IP-2, IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-7, IP-8, IP-9, IP-10, IP-11, IP-12, IP-13, IP-14, IP-15, IP-16, IP-17	JST
	1.3	Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW	IP-1, IP-6, IP-8, IP-10, IP-11	JST
	1.9	Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW	IP-1, IP-4, IP-5, IP-6, IP-7, IP-8, IP-9, IP-10, IP-11, IP-12, IP-13, IP-15, IP-16, IP-18	JST,
	7.6	Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS)	IP-8, IP-10, IP-11, IP-15	JST, ZK
	8.7	Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności uszczegóławiających zapisy SUMP MW	IP-1, IP-2, IP-4, IP-5, IP-7, IP-8, IP-9, IP-10, IP-11, IP-13, IP-15, IP-18	JST
	8.8	Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW	IP-1, IP-2, IP-3, IP-4, IP-5, IP-7, IP-8, IP-9, IP-10, IP-11, IP-12, IP-13, IP-18, IP-15, IP-16	JST, UE, PL
12	5.10	Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW	IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-9, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	5.11	Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW	IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-9, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	5.15	Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW	IP-3, IP-4, IP-5, IP-9, IP-12, IP-13, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK
	5.23	Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów	IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-9, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	5.3	Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW	IP-1	JST, BWM
	5.33	Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów	IP-3, IP-4, IP-5, IP-9, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	5.4	Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej	IP-1, IP-4, IP-5, IP-15	JST, PL
	5.5	Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej	IP-1, IP-4, IP-5, IP-15	JST
	5.6	Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-9, IP-11, IP-15	JST, BWM, UE, PL
	5.7	Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych	IP-7, IP-16	JST, UE, PL

Nr pakietu działań	Nr działania	Działanie	Symbol zaangażowanego Interesariusza Projektu (tab. 6.3)	Możliwe źródła finansowania (tab. 6.2)
	5.8	Budowa tras rowerowych w MW	IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-7, IP-9, IP-12, IP-15, IP-18	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	5.9	Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW	IP-3, IP-4, IP-5, IP-6, IP-7, IP-9, IP-12, IP-15	JST, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW
	8.13	**Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych**	-	JST
	8.3	**Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów**	-	JST, UE, PL
	8.5	**Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu**	-	JST, UE, PL
13	1.4	Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji	IP-4, IP-5, IP-7, IP-15, IP-16	JST
	3.17	Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-7, IP-9, IP-15, IP-16	JST
	3.19	Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-7, IP-9, IP-15, IP-16	JST, BP, BWM, UE, PL, ZK
	3.31	Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji	IP-4, IP-5, IP-7, IP-15, IP-16	JST, BP, BWM, UE, PL, GDDKiA, MZDW, ZK, IK, PPP
14	**5.26**	**Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW**	-	JST, BWM, ZK, PPP
	5.27	Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW	IP-15	JST, BWM, UE, PL
	5.34	Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej	IP-1, IP-4, IP-5, IP-7, IP-16, IP-18	JST
	5.35	Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy	IP-1, IP-11, IP-15, IP-16, IP-18	JST, PPP
15	4.10	Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych	IP-7, IP-9, IP-15	JST, BWM, UE, PL, ZK
	4.14	Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania	IP-15, IP-16	JST, BWM, UE, PL
	4.3	**Analiza zasadności i możliwości rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania**	-	JST
	4.6	**Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW**	-	JST
	4.7	**Uporządkowanie parkowania samochodów**	-	JST
	4.8	**Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy**	-	JST
	5.29	Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania	IP-15	JST
	7.5	Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania	IP-15, IP-16	JST
16	3.13	Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-1, IP-8, IP-10, IP-11, IP-15	JST, ZK
	3.36	Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej	IP-11	JST, ZK
	7.2	Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW	IP-8, IP-10, IP-11	JST, ZK

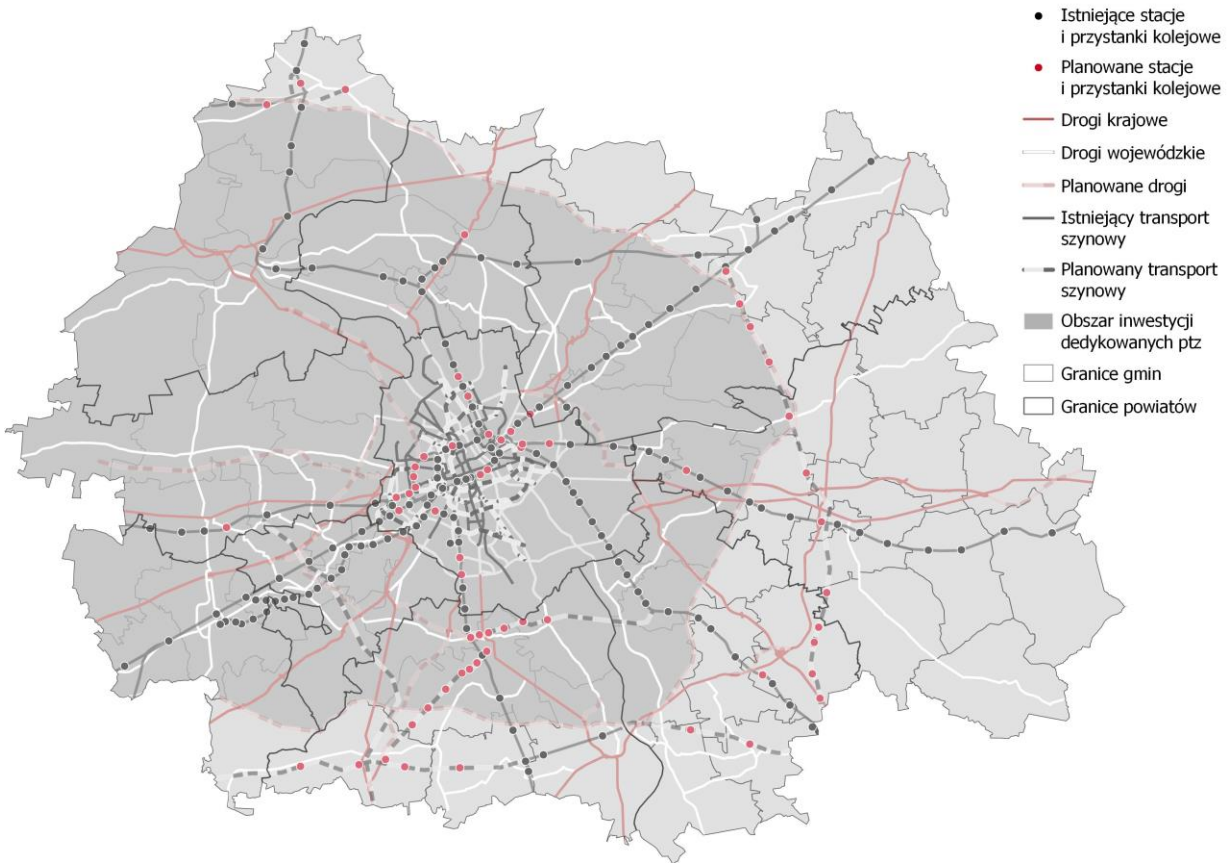
Pogrubiony kolor niebieski – działania możliwe do realizacji samodzielnie przez JST MW

Źródło: Opracowanie własne

6.5 Zagrożenia i ryzyka realizacji SUMP MW

Mając na uwadze inwestycje drogowe realizowane przez GDDKiA w ramach budowy sieci transportowej TEN-T oraz w ramach OAW, należy wykorzystać fakt, że po wybudowaniu całej trasy OAW w przebiegu dróg A50/S50, cały ruch tranzytowy (międzynarodowy, krajowy, międzyregionalny, a także i część regionalnego), nie będzie musiał już przejeżdżać drogami wewnątrz ringu stworzonego przez OAW. Budowa kolejnych elementów sieci TEN-T w istotny sposób wpłynie jednak na wzrost emisji komunikacyjnej, dlatego też działania wynikające z pakietów działań SUMP MW (szczególnie te wewnątrz ringu OAW) będą miały na celu także jak największe minimalizowanie i neutralizowanie wpływu sieci TEN-T na poziom emisji.

Istotna będzie komplementarność inwestycji SUMP MW z inwestycjami GDDKiA na sieci TEN-T oraz na przebiegu planowanej do roku 2030 realizacji całej OAW. Ważne są zarówno działania na rzecz przenoszenia ruchu ciężkiego aglomeracyjnego oraz tranzytowego z DK na sieć TEN-T i OAW, jak i zwiększanie dostępności ptz na pozostałych DK wewnątrz ringu OAW (Rys. 6.6), w tym korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego, pasów ruchu dla autobusów oraz infrastruktury ptz. Pozwoli to na jeszcze szybsze i efektywniejsze osiągnięcie celów



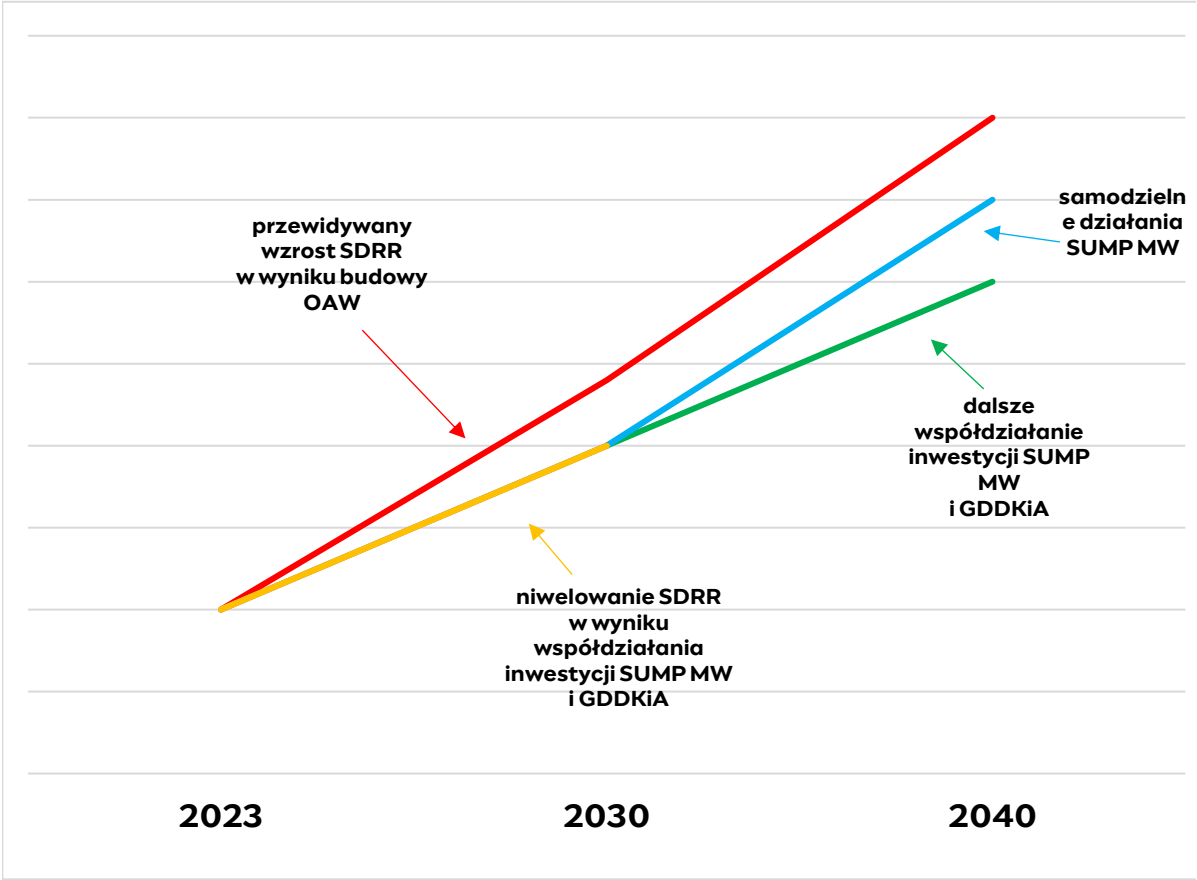
Rys. 6.6 Obszar inwestycji dedykowanych ptz wewnątrz ringu OAW

Źródło: opracowanie własne

horyzontalnych i celów operacyjnych SUMP MW oraz, co najistotniejsze, także na obniżenie zakładanej na rok 2030 oraz na rok 2040 wartości wzrostu emisji komunikacyjnej, wynikającej z wpływu rozbudowy sieci TEN-T.

Ogólna projekcja omawianego zjawiska, pokazana na Rys. 6.8 zakłada wzrost wartości SDRR na rok 2030 i 2040 (*linia **czerwona***) uwzględniający rozbudowę sieci drogowej (szczególnie sieci TEN-T), przy czym przedstawiana tendencja nie uwzględnia zmiany napędu pojazdów. Prognozowane emisje będzie można zmniejszyć:

- w roku 2030 (*linia **pomarańczowa***) przy uwzględnieniu współdziałania inwestycji GDDKiA oraz działań SUMP MW (realizacja OAW oraz korytarzy wysokowydajnego transportu zbiorowego i infrastruktury ptz wewnątrz niej, a także pozostałych tras TEN-T i obwodnic),
- w roku 2040 (*linia **niebieska***) przy realizacji tylko samych działań SUMP MW, bez uwzględniania współdziałania z dalszymi inwestycjami GDDKiA,
- w roku 2040 (*linia **zielona***) przy kontynuowaniu współdziałania inwestycji SUMP MW z inwestycjami GDDKiA, co pozwoli na uzyskanie jeszcze większego spadku emisji komunikacyjnej wewnątrz ringu OAW, niż w przypadku realizacji samych działań SUMP MW.



Rys. 6.7 Schemat wpływu współdziałania inwestycji SUMP MW z inwestycjami GDDKiA
na sieci TEN-T na poziom SDRR w ciągu OAW

Źródło: opracowanie własne

W celu prowadzenia efektywnej polityki w zakresie mobilności przez samorządy, wymagane jest również zapewnienie stabilnych źródeł finansowania w budżetach gmin i powiatów. Wszelkie ograniczenia dochodów samorządowych jako następstwo prowadzonej przez państwo polityki fiskalnej, bez jednoczesnego uwzględnienia odpowiedniej rekompensaty, powodują pogorszenie się jakości usług publicznych, w tym również tych związanych z mobilnością miejską. W przypadku metropolii warszawskiej, postępujące drastyczne ograniczanie realnych dochodów miasta rdzenia tj. m.st. Warszawy jak również pozostałych gmin, zwiększa prawdopodobieństwo zarówno braku możliwości realizowania działań wynikających z SUMP, jak również spadek jakości działań prowadzonych już od wielu lat, w tym m.in. integracji taryfowo-biletowej na terenie metropolii warszawskiej.

Celem właściwej realizacji SUMP MW zidentyfikowane zostały najbardziej istotne ryzyka, które mogą mieć istotny wpływ na wdrażanie działań zarówno ujętych w SUMP MW, jak i innych przyczyniających się do realizacji celów SUMP MW, w tym działań GDDKiA, MZDW i PKP PLK S.A.

Najistotniejsze zagrożenia wewnętrzne i ryzyka zależne przy realizacji SUMP MW to:

- **za niski poziom współpracy pomiędzy JST MW**, skutkujący brakiem możliwości realizacji działań obejmujących więcej niż jedno *JST MW* oraz działań wspólnych w MW,
- **nieopracowanie lub nieprzyjęcie lub niestosowanie wspólnych dla MW lub danego obszaru standardów**, skutkujące brakiem jednorodnych rozwiązań i działań wpływających na efektywną realizację inwestycji oraz integrację mobilności w MW,
- **opóźnienia związane z zakończeniem prac projektowych**, skutkujące wydłużeniem się czasu realizacji całego działania oraz niewykorzystaniem dofinansowania zewnętrznego,
- **nierealizowanie działań wskazanych w SUMP MW przez JST MW**, co wyraźnie zniweczy efekty zrównoważonej mobilności w MW.

Najistotniejszym, długoterminowym zagrożeniem zewnętrznym i ryzykiem niezależnym jest dalszy brak w obecnym prawodawstwie krajowym ustawy metropolitalnej dla obszaru MW, skutkujący m.in.:

- trudnościami z zapewnieniem adekwatnych do założonych celów i oczekiwań społecznych środków na realizację działań z zakresu transportu metropolitalnego,
- problemami z pogłębioną koordynacją działań pomiędzy spółkami transportowymi oraz rozliczeniami finansowymi pomiędzy nimi,
- brakiem wspólnych regulacji dot. transportu publicznego na terenie metropolii warszawskiej,
- dalszym rozproszeniem kompetencji różnych podmiotów w zakresie wdrażania mobilności metropolitalnej.

Z uwagi na brak ustawy metropolitalnej, niezrealizowane mogą być działania SUMP MW, a w konsekwencji mogą nie zostać uzyskane zakładane w SUMP MW wartości wskaźników produktu i rezultatu.

Do innych istotnych zagrożeń zewnętrznych i ryzyk niezależnych (przez które niezrealizowane mogą być zakładane w SUMP MW wartości wskaźników produktu i rezultatu), należy zaliczyć:

- **niewykorzystanie po przejęciu ruchu tranzytowego przez OAW wzrostu przepustowości na DK i DW wewnątrz ringu OAW na rzecz priorytetu w ruchu drogowym dla pojazdów ptz (np. korytarze wysokowydajnego transportu zbiorowego, rewizja przekrojów drogowych planowanych inwestycji, dobudowa brakującej infrastruktury obsługi pasażerów – obsługa terenów przyległych)**, skutkujące dalszym wzrostem ruchu indywidualnego przekładającym się na zwiększającą się kongestię, zwiększanie emisji komunikacyjnej oraz niewykorzystaniem potencjału ptz w podróżach po MW, ,

- **nieredukowanie drogowego ruchu indywidualnego, nieuspokajanie ruchu w miastach i miejscowościach oraz nie wdrażanie priorytetu w ruchu dla pojazdów ptz po realizacji obwodnic w ciągach DK i DW oraz po wybudowaniu OAW wewnątrz jej ringu**, skutkujące wzrostem udziału podróży samochodem po MW i obniżaniem się udziału podróży transportem zbiorowym,
- **niezakończenie lub niezrealizowanie przebudowy Warszawskiego Węzła Kolejowego przez PKP PLK S.A., szczególnie w aspekcie dobudowy dodatkowych torów dla połączeń lokalnych i regionalnych**, skutkujące brakiem możliwości wprowadzania nowych połączeń kolejowych w MW oraz zwiększania częstotliwości kursowania połączeń istniejących,
- **brak współpracy JST MW z Samorządem Województwa Mazowieckiego, GDDKiA, MZDW, PKP PLK S.A. w procesie planowania i projektowania przez nich inwestycji**, skutkujące wdrażaniem odrębnej polityki mobilnościowej, innej od przyjętej w SUMP MW,
- **brak regulacji prawnych pozwalających skutecznie niwelować niekontrolowaną obecnie w żaden sposób suburbanizację, przyczyniające się do trudności w uzyskaniu właściwej efektywności działań mobilnościowych JST MW**, w szczególności wysokiej efektywności ptz oraz idei TOD i miast kompaktowych,
- **nieprzewidywalność skutków zmian sytuacji geopolitycznej oraz sytuacji gospodarczej w kraju**, skutkujące negatywnym wpływem na stan finansów publicznych JST, a przez to na ich możliwości inwestycyjne oraz utrzymaniowe,
- **realną możliwość braku dostępności środków krajowych oraz zewnętrznych na finansowanie inwestycji**, skutkujący opóźnieniem lub nawet brakiem możliwości realizacji planowanych działań i inwestycji, a przez to nierealizowaniem działań SUMP MW w pożądany sposób,
- **wymogi i zasady dofinansowania nowego okresu programowania UE po roku 2027**, które mogą nie uwzględniać wymaganego przez obecny okres programowania 2021-2027 zakresu możliwości dofinansowywania dotychczasowych, niezrealizowanych projektów dot. zrównoważonej mobilności miejskiej lub obejmować nowy zakres, którego te projekty nie spełniają, co skutkować może brakiem możliwości ich realizacji w latach 2028-2030,
- **skokowy wzrost cen paliw i energii**, skutkujący koniecznością zwiększenia wydatków na utrzymanie i eksploatację transportu publicznego i infrastruktury ptz, a w przypadku zmniejszenia się budżetów JST MW, także ograniczaniem funkcjonowania ptz w MW.

Wśród ww. głównych zagrożeń i ryzyk przeważają te, które nie będąc zależne od JST MW, mają bardzo istotny wpływ na poziom oraz możliwości realizacji celów operacyjnych SUMP MW oraz poszczególnych działań.

Najważniejsze zagrożenie wynikać może z braku współpracy i nieprowadzenia co najmniej zbieżnej z SUMP MW polityki przez GDDKiA, co skutkować może utrzymaniem, a nawet wzrostem SDRR na DK i DW wewnątrz ringu OAW, a tym samym dalszym wzrostem (nawet wyższym niż zakładany) emisji komunikacyjnej.

W przypadku wystąpienia ryzyka zarówno zależnego od JST MW, jak i niezależnego, wpływającego na realizację działań wskazanych w SUMP MW, a także kiedy wartości monitorowania realizacji SUMP MW wskazywać będą na niewystarczający postęp realizacji poszczególnych celów i działań, powinno się:

- wzmocnić starania na poziomie realizacyjnym (w tym uściślając współpracę z partnerami zewnętrznymi) w celu realizacji założonych wskaźników,

lub

- zaktualizować SUMP MW i przeprowadzić ewaluację, z której wynikną przyczyny braku postępów w realizacji celów i działań.

Zdiagnozowane przyczyny wpływające na nieosiąganie wartości docelowych powinny być monitorowane i wyjaśniane w raportach z monitoringu SUMP MW.

Natomiast w przypadku wystąpienia braku możliwości przeciwdziałania ww. ryzykom, SUMP MW powinien zostać zaktualizowany w tym zakresie z uwzględnieniem wdrożenia działań rozwiązujących zaistniałe problemy.

MONITOROWANIE

Szczególnie istotne dla prawidłowego rozwoju zrównoważonej mobilności w MW jest cykliczne monitorowanie postępów realizacji SUMP MW.

Dzięki monitorowaniu można badać, w jakim stopniu są zaspokajane potrzeby mieszkańców MW w zakresie zrównoważonej mobilności. Efektem będzie możliwość weryfikowania, czy działania w ramach poszczególnych celów operacyjnych są właściwie realizowane, a wdrażanie SUMP MW następuje zgodnie z przyjętymi założeniami.

Wobec braku w obecnym prawodawstwie krajowym ustawy metropolitalnej, podmiotem koordynującym wdrażanie SUMP MW jest Stowarzyszenie Metropolia Warszawa - ze względu na prowadzone działania integrujące pomiędzy gminami i powiatami. Stowarzyszenie będzie wykonywać swoje zadania przy wykorzystaniu zasobów Urzędu m.st. Warszawy, w tym biura właściwego ds. współpracy metropolitalnej (m.in. koordynacja działań na poziomie m.st. Warszawy) oraz biura właściwego ds. polityki mobilności (m.in. zadania związane z monitorowaniem wskaźników). Zadaniem podmiotu koordynującego będzie monitorowanie stopnia osiągnięcia poszczególnych wskaźników i realizacji projektów przez JST MW związanych z SUMP MW. Poszczególne JST MW będą odpowiedzialne za wdrażanie działań realizujących postanowienia SUMP MW, koordynując je każda w swojej części.

Każda z JST MW będzie przekazywała do podmiotu koordynującego – SMW, informacje i dane dotyczące realizacji działań wskazanych w SUMP MW za dany rok. Przekazywane one będą w formie raportu z realizacji SUMP MW, na wzorze przygotowanym przez SMW. Po otrzymaniu kompletu danych i informacji od wszystkich JST MW, SMW będzie je prezentować jako wyniki z monitoringu stopnia realizacji celów operacyjnych w formie raportów.

Ze względu na zróżnicowanie obszarów interwencji w MW, nie wszystkie wskaźniki będą monitorowane na wszystkich obszarach. Wynika to także z dostępności danych zagregowanych dla całych JST. W związku z powyższym opracowano pakiety wskaźników, przeznaczone dla poszczególnych obszarów interwencji. Ich zestawienie pokazuje Tab. 7.2. Natomiast w Tab. 7.3–Tab. 7.7 zostały przedstawione wskaźniki monitorowania stopnia realizacji celów operacyjnych (wskazanych w Rozdziale 3 SUMP MW) w poszczególnych JST.

Wartości bazowe ustalono na podstawie danych zebranych podczas opracowania niniejszego SUMP MW. Następnie określone zostały ich oczekiwane wartości w 2030 roku. Monitoring wskaźników realizacji celów operacyjnych *SUMP MW* będzie realizowany cyklicznie co dwa lata.

Pierwsze badanie nastąpi w 2025 roku (raporty za 2024 rok). Natomiast ostatni cykl monitorowania nastąpi w roku 2031 (raporty za 2030 rok) jako podsumowanie całego cyklu realizacji SUMP MW.

Ocena postępów w zakresie celów operacyjnych będzie dokonywana w oparciu o skalę: od 1 (ocena niedostateczna) do 6 (ocena celująca). Pozwoli to ustalić poziom realizacji poszczególnych celów operacyjnych w oparciu o osiągniętą rzeczywistą wartość wskaźników monitorowania względem założonych wartości docelowych.

Należy dążyć do realizacji wszystkich celów operacyjnych na poziomie oceny co najmniej bardzo dobrej (5) do końca 2030 roku.

Zgodnie z założeniami tzw. *Wizji Zero*, liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych powinna spaść do zera w 2050 roku. Jednocześnie, *Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego* wskazuje, że w 2030 r. liczba ta powinna spaść o połowę względem roku 2021. Zatem wartości wskaźników grupy B powinny wynosić dla całego obszaru MW – 1,8 w roku 2030 (czyli połowa z wartości bazowej) oraz realizując trend dążenia do zera liczby ofiar w roku 2050, oczekuje się dalszego spadku o co najmniej o 2/3 mniej od wartości z roku 2030, tj. do poziomu 0,4 w roku 2040.

Oczekiwane efekty realizacji *SUMP MW* w kluczowych kwestiach, tj. osiągnięcia celów horyzontalnych MW (I. poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników, II. redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat, III. poprawa dostępu do publicznego

transportu zbiorowego), zostały przedstawione w Tab. 7.1.

Pomiary pośredniego i końcowego każdego wskaźnika rezultatu powinny zostać zrealizowane w okresie, w którym odbywać się będą badania GPR na drogach krajowych i wojewódzkich, (tj. odpowiednio w latach 2025, 2030).

Ponieważ do roku 2030 powinna zostać zrealizowana cała część operacyjna SUMP MW, tj. zrealizowane wszystkie etapy cyklu Zrównoważonego Planowania Mobilności Miejskiej (Rys. 1.2) oraz pojawią się nowe wyzwania na kolejną dekadę, należy przeanalizować następujące kwestie:

- czy warto kontynuować kierunki oraz działania wskazane w obecnym SUMP MW,
- czy obecny SUMP MW wymaga modyfikacji, żeby osiągnąć założone w części strategicznej cele,
- czy nowe uwarunkowania i możliwości oraz zasady dofinasowania nie wymagają dostosowania do nich zapisów obecnego SUMP MW.

Dlatego też, dla dalszego prawidłowego rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej na obszarze MW, wskazuje się na potrzebę zaktualizowania w 2030 roku SUMP MW w całości, dla kolejnego okresu obowiązywania:

- z częścią operacyjną do roku 2040,
- z częścią strategiczną do roku 2050.

Pozwoli to na dostosowanie procesu planowania oraz realizacji działań mobilnościowych, pozwalających na bardziej realne osiągnięcie założonych na rok 2050 głównych celów w postaci:

- realizacji Wizji Zero, dążąc do osiągniecia całkowitego braku ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych,
- realizacji celu europejskiej strategii Zielony Ład w zakresie mobilności dot. redukcji emisji z całego sektora transportu o 90%.

Efektywność działań SUMP MW będzie mierzona przy pomocy 4 głównych mierników SUMI (odpowiednio wskaźniki B, E, F i G):

	Obecnie	Plan 2030	Perspektywa 2040
liczba ofiar śmiertelnych	**3,5** ofiar / 100 tys. mieszk.	**1,8** ofiar / 100 tys. mieszk.	**0,4** ofiar / 100 tys. mieszk.
emisja gazów cieplarnianych	**43,2 tys.** ton CO_2 / 100 tys. mieszk.	**23,0 tys.** ton CO_2 / 100 tys. mieszk.	**8,2 tys.** ton CO_2 / 100 tys. mieszk.
emisja zanieczyszczeń powietrza	**4,8 tys.** kg PM 2,5 / 100 tys. mieszk.	**2,3 tys.** kg PM 2,5 / 100 tys. mieszk.	**0,9 tys.** kg PM 2,5 / 100 tys. mieszk.
dostęp do publicznego transportu zbiorowego o odpowiedniej częstotliwości	**62%** mieszkańców MW z dostępem do publicznego transportu zbiorowego o co najmniej dobrej częstotliwości kursowania	**68%** mieszkańców MW z dostępem do publicznego transportu zbiorowego o co najmniej dobrej częstotliwości kursowania	**70%** mieszkańców MW z dostępem do publicznego transportu zbiorowego o co najmniej dobrej częstotliwości kursowania

Źródło: źródła danych wskazane w opisie poszczególnych wskaźników rezultatu poniżej.

Tab. 7.1 Wskaźniki rezultatu SUMP MW

Cel horyzontalny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2030 roku	Perspektywa 2040
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników, Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat, Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego.	A	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w całej MW	% / %	2019	72 / 28	64 / 36	53 / 47
	A1	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w Warszawie	% / %	2019	72 / 28	63 / 37	50 / 50
	A2	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy	% / %	2019	69 / 31	66 / 34	58 / 42
	A3	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w JST Obszaru kluczowego MW	% / %	2019	69 / 31	66 / 34	60 / 40
	A4	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki	% / %	2019	69 / 31	67 / 33	62 / 38
	A5	zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w JST Obszaru pozostałego MW	% / %	2019	73 / 27	72 / 28	69 / 31
Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników	B	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w całej MW	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	3,5	1,8	0,4
	B1	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w Warszawie	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	2,3	1,2	0,3
	B2	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	3,4	1,7	0,4
	B3	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w JST Obszaru kluczowego MW	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	6,1	3,1	0,8
	B4	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	8,7	4,4	1,1
	B5	liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w JST Obszaru pozostałego MW	l. zgonów / 100 tys. mieszk.	2021	13,7	6,9	1,7
	C	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w całej MW	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	80,2	40,1	10,0
	C1	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w Warszawie	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	87,8	43,9	11,0

Cel horyzontalny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość bazowa	Wartość docelowa w 2030 roku	Perspektywa 2040
	C2	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	73,0	36,5	9,1
	C3	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w JST Obszaru kluczowego MW	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	63,3	31,7	7,9
	C4	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	71,2	35,6	8,9
	C5	liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w JST Obszaru pozostałego MW	l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk.	2021	43,4	21,7	5,4
Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat	D	liczba mieszkańców Warszawy narażonych na hałas drogowy $L_{DWN} \geq 55$ dB	tys. os.	2017	103,9	15,6	1,0
	E	Cały cykl emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego w MW	CO_2 w tys. ton (ekw.) / 100 tys. mieszk.	2019	43,2	23,0	8,2
	F	Emisje zanieczyszczeń powietrza ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego (spalinowe i nie spalinowe dla PM2,5) w MW	PM 2,5 w tys. kg (ekw.) / 100 tys. mieszk.	2019	4,8	2,3	0,9
Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego	G	Mieszkańcy całego obszaru MW z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	62	68	70
	G1	Mieszkańcy Warszawy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	92	97	99
	G2	Mieszkańcy JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	32	39	49
	G3	Mieszkańcy JST Obszaru kluczowego MW z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	11	17	19
	G4	Mieszkańcy JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	7	14	16
	G5	Mieszkańcy JST Obszaru pozostałego MW z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	%	2022	14	34	37

Wskaźniki rezultatu grupy A

Zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym

Zestawienie liczby osób przemieszczających się po MW samochodem osobowym wobec liczby osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego w MW w danym roku, na podstawie modelu ruchu (tj. dot. podróży wewnątrz MW, o motywacjach: praca, dojazdy oraz inne, wykonywanych systemami transportowymi: samochód osobowy i transport zbiorowy).

Wskaźnik prezentowany udziałem procentowym, np.: 55% / 45%, czyli 55% podróży po MW jest realizowanych samochodem osobowym, a 45% - publicznym transportem zbiorowym.

Źródło danych: Stan obecny (2019 r.): Zintegrowany Model Ruchu (CUPT, wersja 2.0, grudzień 2021).

Wskaźniki rezultatu grupy B

Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych

Łączna liczba zgonów stwierdzonych w ciągu 30 dni w następstwie wypadku komunikacyjnego w każdej z JST MW (Miasta MW i Gminy MW) w skali roku, przeliczany na 100 tys. mieszkańców MW. Wskaźnik prezentowany liczbą zgonów na 100 tys. mieszkańców MW, np. 3,75 ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych na 100 tys. mieszkańców MW w danym roku.

Jest to wskaźnik nr 5 – śmiertelne wypadki drogowe, opracowany przez Komisję Europejską dla zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMI) w celu przeprowadzania znormalizowanej oceny systemów mobilności oraz pomiaru ulepszeń wynikających z nowych praktyk lub polityk w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej.

Źródło danych: dane statystyczne Komendy Stołecznej Policji w Warszawie dotyczące zagrożeń na terenie Miast MW i Gmin MW za dany rok lub dane statystyczne GUS/BDL za dany rok.

Wskaźniki rezultatu grupy C

Liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów

Łączna liczba zdarzeń drogowych w JST MW (Miasta MW i Gminy MW) za dany rok z udziałem niechronionych uczestników ruchu drogowego – pieszych i rowerzystów. Wskaźnik prezentowany w sztukach, np. 90 zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w MW.

Źródło danych: dane statystyczne Komendy Stołecznej Policji w Warszawie dotyczące zagrożeń na terenie Miast MW i Gmin MW za dany rok.

Wskaźnik rezultatu D

Liczba mieszkańców Warszawy narażonych na hałas drogowy $L_{DWN} \geq 55$ dB

Łączna liczba mieszkańców Warszawy w danym roku, którzy są narażeni na hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem $L_{DWN} \geq 55$ dB.

Wskaźnik prezentowany liczbą mieszkańców np. 95 000 mieszkańców Warszawy jest narażonych na hałas drogowy o wartości $L_{DWN} \geq 55$ dB.

Źródło danych: Strategiczna Mapa Hałasu lub dane z aktualnego Programu Ochrony Środowiska przed hałasem m. st. Warszawa.

Wskaźnik rezultatu E

Cały cykl emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego w MW

Emisja gazów cieplarnianych CO_2 w tonach (ekw.) w skali roku na 100 tys. mieszkańców MW obliczona zgodnie z metodyką EMEP/EEA dla transportu drogowego.

Wskaźnik nr 7 – emisja gazów cieplarnianych, opracowany przez Komisję Europejską dla zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMI).

Źródło danych: Zintegrowany Model Ruchu (CUPT, wersja 2.0, grudzień 2021).

Wskaźnik rezultatu F

Emisje zanieczyszczeń powietrza ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego (spalinowe i nie spalinowe dla PM2,5) w MW

Emisja pyłów PM 2,5 w kg PM 2,5 ekw. w skali roku na 100 tys. mieszkańców MW, obliczona zgodnie z metodyką EMEP/EEA dla transportu drogowego.

Wskaźnik nr 3 – emisja zanieczyszczeń powietrza, opracowany przez Komisję Europejską dla zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMI).

Źródło danych: Zintegrowany Model Ruchu (CUPT, wersja 2.0, grudzień 2021).

Wskaźniki rezultatu grupy G

Mieszkańcy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego

Procentowy udział sumy liczby mieszkańców, którzy mają dostęp do przystanków/stacji oddalonych mniej niż:

- 5 minut (417 m w linii prostej) do przystanków autobusowych lub tramwajowych) lub
- 10 minut (833 m w linii prostej) do stacji/przystanków kolei lub metra,

zapewniających bardzo dobrą lub dobrą częstotliwość kursowania, w liczbie wszystkich mieszkańców analizowanego obszaru.

Przez bardzo dobry lub dobry dostęp do ptz, rozumiany jest:

- dla obszaru zamieszkałego przez poniżej 100 tys. mieszk., tj. Obszaru pozostałego MW:
  - bardzo dobry dostęp to powyżej średnio 4 połączeń na godzinę od 6:00 do 20:00 (w zasięgu grup przystanków w sumie),
  - dobry dostęp to poniżej średnio 4 połączeń na godzinę,
- dla obszaru zamieszkałego przez ponad 100 tys. mieszk., tj. pozostałe Obszary Interwencji SUMP MW:
  - bardzo dobry dostęp to powyżej średnio 10 połączeń na godzinę od 6:00 do 20:00 (w zasięgu grup przystanków w sumie),
  - dobry dostęp to powyżej średnio 4 połączeń na godzinę.

Wskaźnik nr 6 – dostęp do usług w zakresie mobilności, opracowany przez Komisję Europejską dla zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMI).

Źródło danych: Dane Gmin MW oraz Organizatorów ptz w MW.

Tab. 7.2 Wskaźniki realizacji celów operacyjnych objęte monitorowaniem w poszczególnych JST Obszarów interwencji SUMP MW

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	m. st. Warszawa	JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy	JST Obszaru kluczowego MW	JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki	JST Obszaru pozostałego MW
Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	1.1	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego	x	x	x	x	
	1.2	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji sieci tras rowerowych		x	x	x	
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	x	x	x	x	x
	2.2	udział JST MW z przyjętymi standardami pieszymi, w tym dla osób z niepełnosprawnościami	x	x	x		
	2.3	udział JST MW z przyjętymi standardami rowerowymi	x	x	x		
	2.4	udział powierzchni zabudowanej w obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW	x	x	x	x	
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.1	udział JST MW z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami	x	x	x	x	
	3.2	udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym		x	x	x	x
	3.3	długość pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego	x	x*			
	3.4	liczba Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym	x	x	x	x	x
Optymalizacja ruchu samochodowego	4.1	długość dróg w strefach uspokojonego ruchu	x	x*	x*		
	4.2	udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych	x	x	x	x	
	4.3	liczba Miast MW z wdrożonymi Strefami Czystego Transportu	x	x*			
	4.4	liczba parkingów P+R		x	x	x*	

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	m. st. Warszawa	JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy	JST Obszaru kluczowego MW	JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki	JST Obszaru pozostałego MW
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	x	x	x	x*	x*
	5.2	liczba parkingów B+R	x	x	x	x	x*
	5.3	długość tras rowerowych	x	x	x	x	x*
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.1	długość dróg w strefach ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych	x	x			
	6.2	udział nowych inwestycji transportowych wymagających pozwolenia na budowę, w których uwzględniono błękitno-zielone rozwiązania	x	x			
	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW	x*	x	x	x	x
Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	7.1	liczba Miast MW z wdrożonymi inteligentnymi systemami zarządzania i sterowania ruchem, nadającymi priorytet w ruchu dla pojazdów transportu publicznego	x	x*			
	7.2	udział Organizatorów ptz w MW z wdrożoną aplikacją mobilną dotyczącą informacji pasażerskiej lub zakupu biletów ptz	x	x	x		
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	x	x	x	x*	x*
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW	x	x	x	x*	x*

x – obowiązuje JST MW na danym obszarze interwencji

x – obowiązuje dla wybranych JST MW na danym obszarze interwencji lub dla określonych elementów – zgodnie z opisami wskaźników na końcu dokumentu*

Ze względu na:

- brak danych w *JST MW*,
- dane szczątkowe *JST MW*,
- dane posiadane tylko przez niektóre *JST MW*,
- nowy rodzaj danych, które do tej pory nie były gromadzone,

dla niektórych wskaźników realizacji celów operacyjnych w kolejnych tabelach, wartość bazowa oznaczona jest jako „ – ”

Wskaźniki badane w Warszawie

Tab. 7.3 Wskaźniki realizacji Celów operacyjnych dla Warszawy

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	1.1	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego	szt.	35	60	Mniej niż 35	Co najmniej 35, ale nie więcej niż 39	Co najmniej niż 39, ale nie więcej niż 47	Co najmniej niż 47, ale nie więcej niż 53	Co najmniej niż 53, ale mniej niż 60	Co najmniej 60
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	%	100	100	Mniej niż 100	x	x	x	x	Wartość wynosi 100
	2.2	udział JST MW z przyjętymi standardami pieszymi, w tym dla osób z niepełnosprawnościami	%	100	100	Mniej niż 100	x	x	x	x	Wartość wynosi 100
	2.3	udział JST MW z przyjętymi standardami rowerowymi	%	100	100	Mniej niż 100	x	x	x	x	Wartość wynosi 100
	2.4	udział powierzchni zabudowanej na obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW	%	65	80	Nie więcej niż 65	Więcej niż 65, ale nie więcej niż 68	Co najmniej niż 68, ale nie więcej niż 72	Co najmniej niż 72, ale nie więcej niż 76	Co najmniej 76, ale mniej niż 80	Co najmniej 80
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.1	udział JST MW z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami	%	100	100	Mniej niż 100%	x	x	x	x	Wartość wynosi 100%
	3.3	długość pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego	km	86	160	Mniej niż 86	Więcej niż 86, ale mniej niż 106	Co najmniej 106, ale mniej niż 126	Co najmniej 126, ale mniej niż 146	Co najmniej 146, ale mniej niż 160	Co najmniej 160
Optymalizacja ruchu samochodowego	4.1	długość dróg w strefach uspokojonego ruchu	km	455,4	1 616	Mniej niż 456	Więcej niż 456, ale mniej niż 746	Co najmniej 746, ale mniej niż 1 036	Co najmniej 1 036, ale mniej niż 1326	Co najmniej 1 326, ale mniej niż 1 616	Co najmniej 1 616
	4.2	udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych	%	97	99	Wartość wynosi 97	Więcej niż 97, ale mniej niż 97,5	Więcej niż 97,5, ale mniej niż 98	Więcej niż 98, ale mniej niż 98,5	Co najmniej 98,5 i nie więcej niż 99	Więcej niż 99
	4.3	liczba Miast MW z wdrożonymi Strefami Czystego Transportu	szt.	0	1	Wartość wynosi 0	x	x	x	x	Wartość wynosi 1
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	%	18	75	Nie więcej niż 18	Więcej niż 18, ale mniej niż 30	Więcej niż 30, ale mniej niż 45	Więcej niż 45, ale mniej niż 60	Co najmniej 60 i nie więcej niż 75	Co najmniej 75
	5.2	liczba parkingów B+R	szt.	13	77	Mniej niż 13	Więcej niż 13, ale mniej niż 29	Co najmniej 29, ale mniej niż 45	Co najmniej 45, ale mniej niż 61	Co najmniej 61, ale mniej niż 77	Co najmniej 77
	5.3	długość tras rowerowych	km	708	1 100	Mniej niż 720	Co najmniej 720, ale mniej niż 800	Co najmniej 800, ale mniej niż 890	Co najmniej 890, ale mniej niż 970	Co najmniej 970, ale mniej niż 1 100	Co najmniej 1 100

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.1	długość dróg w strefach ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych	km	2 787	2 787	Mniej niż 2 787	x	x	x	x	Co najmniej 2 787
	6.2	udział nowych inwestycji transportowych wymagających pozwolenia na budowę, w których uwzględniono błękitno-zielone rozwiązania	%	–	75	Mniej niż 50	Co najmniej 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 65	Co najmniej 65, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 75	Co najmniej 75
	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW	%	–	50	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 35	Co najmniej 40, ale mniej niż 45	Co najmniej 45, ale mniej niż 50	Co najmniej 50
Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	7.1	liczba Miast MW z wdrożonymi inteligentnymi systemami zarządzania i sterowania ruchem, nadającymi priorytet w ruchu dla pojazdów transportu publicznego	szt.	1	1	Wartość wynosi 0	x	x	x	x	Wartość wynosi 1
	7.2	udział Organizatorów ptz w MW z wdrożoną aplikacją mobilną dotycząca informacji pasażerskiej lub zakupu biletów ptz	%	66	100	Mniej niż 66	Więcej niż 66, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 90	Co najmniej 90, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	%	40	100	Mniej niż 40	Więcej niż 40, ale mniej niż 55	Co najmniej 55, ale mniej niż 65	Co najmniej 65, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW	szt.	25	50	Mniej niż 25	Więcej niż 25, ale mniej niż 35	Co najmniej 35, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 45	Co najmniej 45, ale mniej niż 50	Co najmniej 50

Wskaźniki badane w JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy

Tab. 7.4 Wskaźniki realizacji Celów operacyjnych dla JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	1.1	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego	szt.	–	50	Mniej niż 18	Więcej niż 18, ale mniej niż 26	Co najmniej 26, ale mniej niż 34	Co najmniej 34, ale mniej niż 42	Co najmniej 42, ale mniej niż 50	Co najmniej 50
	1.2	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji sieci tras rowerowych	szt.	–	50	Mniej niż 18	Więcej niż 18, ale mniej niż 26	Co najmniej 26, ale mniej niż 34	Co najmniej 34, ale mniej niż 42	Co najmniej 42, ale mniej niż 50	Co najmniej 50
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	%	28	100	Mniej niż 28	Więcej niż 18, ale mniej niż 46	Co najmniej 46, ale mniej niż 64	Co najmniej 64, ale mniej niż 82	Co najmniej 82, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.2	udział JST MW z przyjętymi standardami pieszymi, w tym dla osób z niepełnosprawnościami	%	–	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.3	udział JST MW z przyjętymi standardami rowerowymi	%	–	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.4	udział powierzchni zabudowanej na obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW	%	33	64	Wartość wynosi nie więcej niż 34	Więcej niż 34, ale mniej niż 44	Co najmniej 44, ale mniej niż 52	Co najmniej 52, ale mniej niż 58	Co najmniej 58, ale mniej niż 64	Co najmniej 64
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.1	udział JST MW z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami	%	0	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	3.2	udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym	%	83	83	Mniej niż 83	x	x	x	x	Co najmniej 83
	3.3	długość pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego	km	–	60	Co najmniej 5	Więcej niż 5, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 35	Co najmniej 35, ale mniej niż 50	Co najmniej 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60
	3.4	udział Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym	%	100	100	Wartość wynosi mniej niż 100	x	x	x	x	Wartość wynosi 100
Optymalizacja ruchu samochodowego	4.1	długość dróg w strefach uspokojonego ruchu	km	291,4	452	Wartość wynosi mniej niż 300	Więcej niż 300, ale mniej niż 350	Co najmniej 350, ale mniej niż 400	Co najmniej 400, ale mniej niż 425	Co najmniej 425, ale mniej niż 452	Co najmniej 452
	4.2	udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych	%	24	75	Mniej niż 25	Więcej niż 25, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 55	Co najmniej 55, ale mniej niż 65	Co najmniej 65, ale mniej niż 75	Co najmniej 75
	4.3	liczba Miast MW z wdrożonymi Strefami Czystego Transportu	szt.	0	11	Wartość wynosi 0	Więcej niż 1, ale mniej niż 4	Co najmniej 4, ale mniej niż 6	Co najmniej 6, ale mniej niż 8	Co najmniej 8, ale mniej niż 11	Co najmniej 11
	4.4	liczba parkingów P+R	szt.	47	74	Mniej niż 47	Więcej niż 47, ale mniej niż 56	Co najmniej 56, ale mniej niż 62	Co najmniej 62, ale mniej niż 65	Co najmniej 68, ale mniej niż 74	Co najmniej 74

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	%	23	75	Nie więcej niż 23	Więcej niż 23, ale mniej niż 35	Więcej niż 35, ale mniej niż 50	Więcej niż 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60 i nie więcej niż 75	Co najmniej 75
	5.2	liczba parkingów B+R	szt.	21	55	Mniej niż 21	Więcej niż 21, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 38	Co najmniej 38, ale mniej niż 46	Co najmniej 46, ale mniej niż 55	Co najmniej 55
	5.3	długość tras rowerowych	km	550	683	Mniej niż 560	Co najmniej 560, ale mniej niż 590	Co najmniej 610, ale mniej niż 640	Co najmniej 640, ale mniej niż 670	Co najmniej 670, ale mniej niż 683	Co najmniej 683
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.1	długość dróg w strefach ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych	km	458,9	580	Mniej niż 460	Więcej niż 460, ale mniej niż 500	Co najmniej 500, ale mniej niż 20	Co najmniej 520, ale mniej niż 540	Co najmniej 540, ale mniej niż 560	Co najmniej 580
	6.2	udział nowych inwestycji transportowych wymagających pozwolenia na budowę, w których uwzględniono błękitno-zielone rozwiązania	%	–	75	Mniej niż 50	Co najmniej 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 65	Co najmniej 65, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 75	Co najmniej 75
	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW	%	–	30	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 15	Co najmniej 15, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 30	Co najmniej 30
Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	7.1	liczba Miast MW z wdrożonymi inteligentnymi systemami zarządzania i sterowania ruchem, nadającymi priorytet w ruchu dla pojazdów transportu publicznego	szt.	0	17	Co najmniej 2	Więcej niż 2, ale mniej niż 6	Co najmniej 6, ale mniej niż 10	Co najmniej 10, ale mniej niż 14	Co najmniej 14, ale mniej niż 17	Wartość wynosi 17
	7.2	udział Organizatorów ptz w MW z wdrożoną aplikacją mobilną dotycząca informacji pasażerskiej lub zakupu biletów ptz	%	–	100	Co najmniej 50	Więcej niż 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	%	30	100	Mniej niż 30	Więcej niż 30, ale mniej niż 50	Co najmniej 50, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 90	Co najmniej 90, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW	szt.	50	75	Mniej niż 50	Więcej niż 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 65	Co najmniej 65, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 75	Co najmniej 75

Wskaźniki badane w JST Obszaru kluczowego MW

Tab. 7.5 Wskaźniki realizacji Celów operacyjnych dla JST Obszaru kluczowego MW

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	1.1	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego	szt.	–	36	Mniej niż 18	Więcej niż 17, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Co najmniej 36
	1.2	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji sieci tras rowerowych	szt.	–	36	Mniej niż 18	Więcej niż 17, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Co najmniej 36
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział *Gmin MW* z obowiązującymi *suikzp*, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	%	17	100	Mniej niż 17	Więcej niż 17, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.2	udział *JST MW* z przyjętymi standardami pieszymi, w tym dla osób z niepełnosprawnościami	%	–	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.3	udział *JST MW* z przyjętymi standardami rowerowymi	%	–	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.4	udział powierzchni zabudowanej na obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW	%	30	53	Wartość wynosi nie więcej niż 31	Więcej niż 31, ale mniej niż 38	Co najmniej 38 ale mniej niż 43	Co najmniej 43, ale mniej niż 48	Co najmniej 48, ale mniej niż 53	Co najmniej 53
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.1	udział *JST MW* z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami	%	0	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	3.2	udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym	%	55	58	Mniej niż 55	Więcej niż 55, ale mniej niż 56	Co najmniej 56,5, ale mniej niż 57	Co najmniej 57, ale mniej niż 57,5	Co najmniej 57,5, ale mniej niż 58	Co najmniej 58
	3.4	udział Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym	%	100	100	Wartość wynosi mniej niż 100	x	x	x	x	Wartość wynosi 100
Optymalizacja ruchu samochodowego	4.1	długość dróg w strefach uspokojonego ruchu	km	189,8	299	Wartość wynosi mniej niż 200	Więcej niż 200, ale mniej niż 225	Co najmniej 225, ale mniej niż 250	Co najmniej 250, ale mniej niż 275	Co najmniej 275, ale mniej niż 299	Co najmniej 299
	4.2	udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych	%	23	60	Mniej niż 25	Więcej niż 25, ale mniej niż 35	Co najmniej 35, ale mniej niż 40	Co najmniej 45, ale mniej niż 50	Co najmniej 55, ale mniej niż 60	Co najmniej 60
	4.4	liczba parkingów P+R	szt.	14	63	Mniej niż 14	Więcej niż 14, ale mniej niż 27	Co najmniej 27, ale mniej niż 39	Co najmniej 39, ale mniej niż 51	Co najmniej 51, ale mniej niż 63	Co najmniej 63
	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	%	23	60	Nie więcej niż 23	Więcej niż 23, ale mniej niż 35	Więcej niż 35, ale mniej niż 45	Więcej niż 45, ale mniej niż 55	Co najmniej 55 i nie więcej niż 60	Co najmniej 60

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.2	liczba parkingów B+R	szt.	24	53	Mniej niż 24	Więcej niż 24, ale mniej niż 32	Co najmniej 39, ale mniej niż 39	Co najmniej 39, ale mniej niż 46	Co najmniej 46, ale mniej niż 53	Co najmniej 53
	5.3	długość tras rowerowych	km	244,5	568	Mniej niż 250	Co najmniej 250, ale mniej niż 350	Co najmniej 350, ale mniej niż 425	Co najmniej 425, ale mniej niż 500	Co najmniej 500, ale mniej niż 568	Co najmniej 568
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla *JST MW*	%	–	30	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 15	Co najmniej 15, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 30	Co najmniej 30
Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW	7.2	udział Organizatorów ptz w MW z wdrożoną aplikacją mobilną dotyczącą informacji pasażerskiej lub zakupu biletów ptz	%	–	100	Co najmniej 50	Więcej niż 50, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 70	Co najmniej 70, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	%	16	75	Mniej niż 16	Więcej niż 16, ale mniej niż 32	Co najmniej 32, ale mniej niż 47	Co najmniej 47, ale mniej niż 62	Co najmniej 62, ale mniej niż 75	Co najmniej 75
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez *JST MW*	szt.	16	33	Mniej niż 16	Więcej niż 16, ale mniej niż 21	Co najmniej 21, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 29	Co najmniej 29, ale mniej niż 33	Co najmniej 33

Wskaźniki badane w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki

Tab. 7.6 Wskaźniki realizacji Celów operacyjnych dla JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW	1.1	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego	szt.	–	36	Mniej niż 18	Więcej niż 17, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Co najmniej 36
	1.2	liczba międzysamorządowych działań dot. integracji sieci tras rowerowych	szt.	–	36	Mniej niż 18	Więcej niż 17, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Co najmniej 36
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	%	11	100	Mniej niż 11	Więcej niż 11, ale mniej niż 34	Co najmniej 34, ale mniej niż 56	Co najmniej 56, ale mniej niż 78	Co najmniej 78, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	2.4	udział powierzchni zabudowanej na obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW	%	21	32	Wartość wynosi nie więcej niż 22	Więcej niż 22, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 28	Co najmniej 28, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 32	Co najmniej 32
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.1	udział JST MW z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami	%	0	100	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 30	Co najmniej 30 ale mniej niż 60	Co najmniej 60, ale mniej niż 80	Co najmniej 80, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
	3.2	udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym	%	30	40	Mniej niż 30	Więcej niż 30, ale mniej niż 34	Co najmniej 34, ale mniej niż 36	Co najmniej 36, ale mniej niż 38	Co najmniej 38, ale mniej niż 40	Co najmniej 40
	3.4	udział Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym	%	89	100	Wartość wynosi mniej niż 89	x	Wartość wynosi 95	x	x	Wartość wynosi 100
Optymalizacja ruchu samochodowego	4.2	udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych	%	0,5	50	Mniej niż 5	Więcej niż 5, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 50	Co najmniej 50
	4.4	liczba parkingów P+R	szt.	8	53	Mniej niż 8	Więcej niż 8, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 31	Co najmniej 31, ale mniej niż 42	Co najmniej 42, ale mniej niż 53	Co najmniej 53
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	%	19	50	Nie więcej niż 19	Więcej niż 19, ale mniej niż 25	Więcej niż 25, ale mniej niż 35	Więcej niż 35, ale mniej niż 45	Co najmniej 45 i nie więcej niż 50	Co najmniej 50
	5.2	liczba parkingów B+R	szt.	3	51	Mniej niż 3	Więcej niż 3, ale mniej niż 18	Co najmniej 18, ale mniej niż 29	Co najmniej 29, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 51	Co najmniej 51
	5.3	długość tras rowerowych	km	38	154	Mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 70	Co najmniej 60, ale mniej niż 100	Co najmniej 100, ale mniej niż 125	Co najmniej 125, ale mniej niż 154	Co najmniej 154

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW	%	–	30	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 15	Co najmniej 15, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 30	Co najmniej 30
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	%	9	60	Mniej niż 9	Więcej niż 9, ale mniej niż 24	Co najmniej 24, ale mniej niż 33	Co najmniej 33, ale mniej niż 42	Co najmniej 51, ale mniej niż 60	Co najmniej 60
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW	szt.	10	62	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 23	Co najmniej 23, ale mniej niż 36	Co najmniej 36, ale mniej niż 49	Co najmniej 49, ale mniej niż 62	Co najmniej 62

Wskaźniki badane w JST Obszaru pozostałego MW

Tab. 7.7 Wskaźniki realizacji Celów operacyjnych dla JST Obszaru pozostałego MW

Cel operacyjny	Nr wskaźnika	Nazwa wskaźnika	jednostka miary	Wartość bazowa (2022)	Wartość docelowa (2030)	Ocena niedostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną	2.1	udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność	%	6	100	Mniej niż 6	Co najmniej 6, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 54	Co najmniej 54, ale mniej niż 77	Co najmniej 77, ale mniej niż 100	Wartość wynosi 100
Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny	3.2	udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym	%	28	43	Mniej niż 28	Więcej niż 28, ale mniej niż 33	Co najmniej 33, ale mniej niż 36	Co najmniej 36, ale mniej niż 39	Co najmniej 39, ale mniej niż 43	Co najmniej 43
Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich	5.1	udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów	%	6	30	Nie więcej niż 6	Więcej niż 6, ale mniej niż 15	Więcej niż 15, ale mniej niż 20	Więcej niż 20, ale mniej niż 25	Co najmniej 25 i nie więcej niż 30	Co najmniej 30
	5.2	liczba parkingów B+R	szt.	0	10	Wartość wynosi 0	Więcej niż 0, ale mniej niż 4	Co najmniej 4, ale mniej niż 6	Co najmniej 6, ale mniej niż 8	Co najmniej 8, ale mniej niż 10	Co najmniej 10
	5.3	długość tras rowerowych	km	14	22	Mniej niż 14	Co najmniej 14, ale mniej niż 16	Co najmniej 16, ale mniej niż 18	Co najmniej 18, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej 22	Co najmniej 22
Przyjazna środowisku logistyka towarów	6.3	udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW	%	–	30	Mniej niż 10	Więcej niż 10, ale mniej niż 15	Co najmniej 15, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 25	Co najmniej 25, ale mniej niż 30	Co najmniej 30
Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności	8.1	udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością	%	0	50	Mniej niż 1	Więcej niż 1, ale mniej niż 20	Co najmniej 20, ale mniej niż 30	Co najmniej 30, ale mniej niż 40	Co najmniej 40, ale mniej niż 50	Co najmniej 50
	8.2	liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW	szt.	7	23	Mniej niż 7	Więcej niż 7, ale mniej niż 11	Co najmniej 11, ale mniej niż 15	Co najmniej 15, ale mniej niż 19	Co najmniej 19, ale mniej niż 23	Co najmniej 23

Wskaźnik 1.1

Liczba międzysamorządowych działań dot. integracji publicznego transportu zbiorowego

Liczba wszystkich przyjętych oraz zrealizowanych przez JST MW i Województwo Mazowieckie, wspólnych dla całego MW lub co najmniej dla dwóch JST MW, działań integracyjnych, projektów i porozumień, związanych z komunikacją miejską, podmiejską, gminną, międzygminną, gminno-powiatową, międzypowiatową, powiatową, wojewódzką oraz kolejową. Działania dotyczą m.in.: międzysamorządowej integracji komunikacyjnej (np. integracja taryfowo-biletowa, organizowanie ptz) pomiędzy JST MW oraz pomiędzy JST MW a innymi Organizatorami ptz w MW (np. Województwo Mazowieckie, powiaty i gminy spoza MW, organizatorzy przewozów kolejowych), a także europejskich, krajowych, wojewódzkich projektów i programów transportowych dot. integracji ptz w MW. Wskaźnik prezentowany w sztukach łączną liczbą takich przyjętych i zrealizowanych działań na obszarze MW.

Źródło danych: JST MW.

Wskaźnik 1.2

Liczba międzysamorządowych działań dot. integracji sieci tras rowerowych

Liczba wszystkich przyjętych oraz zrealizowanych przez JST MW i Województwo Mazowieckie, wspólnych dla całego MW lub co najmniej dla dwóch JST MW, działań integracyjnych, projektów oraz porozumień, dot. realizacji zintegrowanej sieci tras rowerowych w MW. Wskaźnik prezentowany w sztukach łączną liczbą takich przyjętych i zrealizowanych działań na obszarze MW.

Źródło danych: JST MW.

Wskaźnik 2.1

Udział Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność

Liczba Gmin MW, które w swoich suikzp wskazują obszary planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy zgodnie z ideą TOD wobec liczby wszystkich Gmin MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW, JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki oraz JST Obszaru pozostałego MW. Wskaźnik prezentowany udziałem liczby Gmin MW z obowiązującymi suikzp, uwzględniającymi zasady planowania zorientowanego na zrównoważoną mobilność w ogólnej liczbie gmin w danym Obszarze Interwencji SUMP MW, obliczany według czterostopniowej skali oceny opisanej w rozdz. 2.5 Zał. SUMP MW pn. Diagnoza stanu mobilności w metropolii warszawskiej, na poziomie co najmniej oceny 2,0.

Źródło danych: dane każdej z Gmin MW.

Wskaźnik 2.2

Udział JST MW z przyjętymi standardami pieszymi, w tym dla osób z niepełnosprawnościami

Liczba JST MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy oraz JST Obszaru kluczowego, wobec wszystkich JST MW w tych obszarach, które przyjęły opracowane jednolite standardy infrastruktury pieszej, z uwzględnieniem projektowania uniwersalnego, dotyczące obszaru zabudowanego i poza nim. Wskaźnik prezentowany w procentach, np. 75% JST MW z przyjętymi uchwałami rad (odpowiednio: miejskich, gminnych, powiatowych) dotyczących standardów infrastruktury pieszej.

Źródło danych: obowiązujące uchwały rady miejskiej, rady gminy, rady powiatu danej JST MW lub obowiązujące zarządzenie

prezydenta, burmistrza, wójta, w sprawie przyjęcia standardów infrastruktury pieszej.

Wskaźnik 2.3

Udział JST MW z przyjętymi standardami rowerowymi

Liczba JST MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy oraz JST Obszaru kluczowego, wobec wszystkich JST MW na tych obszarach, które przyjęły opracowane jednolite standardy infrastruktury rowerowej, dotyczące obszaru zabudowanego i poza nim. Wskaźnik prezentowany w procentach, np. 85% JST MW z przyjętymi uchwałami rad (odpowiednio: miejskich, gminnych, powiatowych) dotyczących standardów infrastruktury rowerowej.

Źródło danych: obowiązujące uchwały rady miejskiej, rady gminy, rady powiatu danej JST MW lub obowiązujące zarządzenie prezydenta, burmistrza, wójta, w sprawie przyjęcia standardów infrastruktury rowerowej.

Wskaźnik 2.4

Udział powierzchni zabudowanej na obszarze planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w MW

Udział powierzchni zabudowanej na obszarze JST MW wskazanym w suikzp jako obszar planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy w Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki. Wskaźnik prezentowany w procentach, np. 93% powierzchni zabudowanej obszarów planowania przestrzennego zorientowanego na transport zbiorowy.

Źródło danych: dane każdej z Gmin MW tych obszarów interwencji.

Wskaźnik 3.1

Udział JST MW z przyjętymi standardami dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami

Liczba JST MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki, z przyjętymi standardami dostępności do publicznego transportu zbiorowego dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji, uwzględniające zasady projektowania uniwersalnego, wobec wszystkich JST MW na tych obszarach interwencji. Wskaźnik prezentowany procentowym udziałem, np. 20% JST w Obszarze Bazowym SUMP MW, z przyjętymi uchwałami rad gmin dot. standardów dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami.

Źródło danych: obowiązujące uchwały rady miejskiej, rady gminy, rady powiatu danej JST MW lub obowiązujące zarządzenie prezydenta, burmistrza, wójta, w sprawie przyjęcia standardów dostępności do ptz dla osób z niepełnosprawnościami.

Wskaźnik 3.2

Udział sołectw objętych samorządowym transportem publicznym

Udział sołectw w MW dla Gmin MW:

- JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki, przez które przebiega co najmniej jedna regularna linia ptz użyteczności publicznej, o minimalnej częstotliwości kursowania przyjętej dla danej kategorii Obszaru Interwencji SUMP MW,

- JST Obszaru pozostałego MW, przez które przebiega co najmniej jedna linia regularna linia ptz użyteczności publicznej, o minimalnej częstotliwości kursowania przyjętej dla danej kategorii Obszaru Interwencji SUMP MW, dojeżdżająca do stacji lub przystanku kolejowego oraz do linii aglomeracyjnych,

wobec wszystkich sołectw na danym obszarze interwencji. Wskaźnik prezentowany w procentach, np. 97% sołectw w MW jest obsługiwanych publicznym transportem zbiorowym o charakterze użyteczności publicznej.

Źródło danych: dane JST MW pełniących funkcję Organizatora ptz oraz dane od Organizatorów ptz w MW.

Wskaźnik 3.3

Długość pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego

Długość wybudowanych nowych oraz wydzielonych w ramach istniejącej infrastruktury drogowej pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego (pasów ruchu dla: autobusów lub autobusów i tramwajów, lub tras tramwajowych) w m. st. Warszawa oraz w Miastach MW JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy. Wskaźnik prezentowany długością łączną w kilometrach, np. 118 km wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego.

Źródło danych: dane Miast MW na tych obszarach interwencji.

Wskaźnik 3.4

Udział Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym

Udział Gmin MW, na obszarze których funkcjonują międzygminne linie ptz użyteczności publicznej w ramach integracji taryfowo-biletowej. Wskaźnik prezentowany udziałem procentowym gmin: np. 80 % Gmin MW objętych zintegrowanym międzygminnym transportem publicznym w MW.

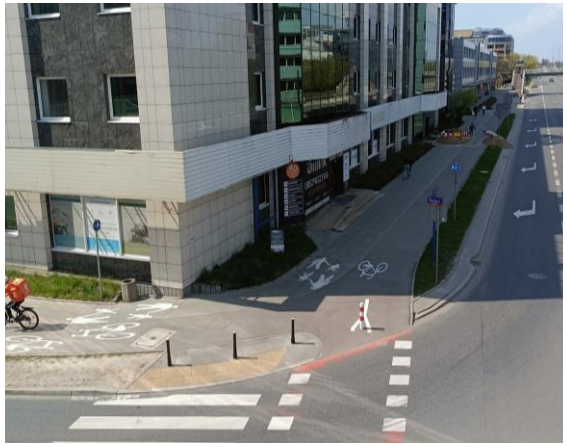
Źródło danych: dane Gmin MW oraz dane Organizatorów ptz w MW.

Wskaźnik 4.1

Długość dróg w strefach uspokojonego ruchu

Długość dróg w m. st. Warszawa oraz w Miastach MW na obszarach interwencji: JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy oraz JST Obszaru kluczowego MW, wchodzących w skład wprowadzonych stref uspokojonego ruchu, rozumianych jako ulice znajdujące się w prawidłowo oznakowanych strefach Tempo-20/30/40 (znak B-43/B-44) oraz w prawidłowo oznakowanych strefach zamieszkania (znak D-40/D-41). Wskaźnik prezentowany w kilometrach łączną długością ulic, np. 675 km ulic we wszystkich strefach uspokojonego ruchu w Miastach MW tych obszarów interwencji.

Źródło danych: dane Miast MW tych obszarów interwencji.



Rys. 7.1 Infrastruktura piesza i rowerowa w Warszawie, ul. Marynarska

Źródło: Materiały własne

Wskaźnik 4.2

Udział parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych

Liczba istniejących i planowanych parkingów P+R na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW, JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki, wybudowanych w lokalizacjach już przekształconych (charakteryzujących się znacznym stopniem przekształcenia antropogenicznego) oraz na terenach już zdegradowanych, wobec łącznej liczby parkingów P+R na tych obszarach. Wskaźnik prezentowany jako procentowy udział: np. 82 % parkingów P+R wybudowanych na terenach już przekształconych.

Źródło danych: dane JST MW.

Wskaźnik 4.3

Liczba Miast MW z wdrożonymi Strefami Czystego Transportu

Liczba Miast MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę oraz JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, z wdrożonymi Strefami Czystego Transportu. Rozszerzenia istniejących SCT o kolejne ulice nie zalicza się jako nowe strefy. Wskaźnik prezentowany liczbą Miast MW z wdrożonymi SCT.

Źródło danych: Miasta MW na tych obszarach.

Wskaźnik 4.4

Liczba parkingów P+R

Liczba wszystkich funkcjonujących parkingów typu P+R dla samochodów osobowych na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki, powiązanych z transportem publicznym (pełniące funkcję przesiadkową i umożliwiające kontynuację podróży środkami komunikacji zbiorowej), funkcjonujących samodzielnie lub wspólnie z parkingiem B+R. Wskaźnik prezentowany w sztukach, np. 126 funkcjonujących parkingów P+R.

Źródło danych: dane każdej z JST MW w tych obszarach interwencji.

Wskaźnik 5.1

Udział szkół wyposażonych w zadaszone parkingi dla rowerów

Liczba zadaszonych, wielostanowiskowych parkingów dla rowerów zlokalizowanych przy:

- szkołach podstawowych oraz szkołach ponadpodstawowych w m. st. Warszawa, w JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, w JST Obszaru kluczowego MW, wobec wszystkich szkół podstawowych i ponadpodstawowych na tych obszarach,
- szkołach podstawowych w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki i w JST Obszaru pozostałego MW, wobec wszystkich szkół podstawowych na tych obszarach.

Wskaźnik dotyczy łącznej liczby szkół podstawowych, średnich i szkół zawodowych, funkcjonujących odpowiednio na tych obszarach interwencji. Jest on prezentowany w procentach, np. 90 % szkół posiadających zadaszone parkingi rowerowe.

Źródło danych: JST MW na tych obszarach interwencji.

Wskaźnik 5.2 liczba parkingów B+R

Liczba wszystkich funkcjonujących parkingów dla rowerów typu B+R na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących:

- m. st. Warszawę, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki, powiązanych z transportem publicznym (pełniące funkcję przesiadkową i umożliwiające

kontynuację podróży środkami komunikacji zbiorowej),

- JST Obszaru pozostałego MW przy stacjach i przystankach kolejowych,

funkcjonujących samodzielnie lub wspólnie z parkingami P+R. Wskaźnik prezentowany w sztukach, np. 165 funkcjonujących parkingów B+R na tych obszarach interwencji.

Źródło danych: dane JST MW.

Wskaźnik 5.3

Długość tras rowerowych

Łączna długość prawidłowo oznakowanych tras rowerowych, tj. dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów, pasów ruchu dla rowerów i kontrapasów ruchu dla rowerów, w szczególności w przebiegach wskazanych na mapie SUMP MW pn. Planowane działania z zakresu rozwoju mobilności aktywnej w MW:

- w JST MW – m. st. Warszawa, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW oraz JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki,
- dla JST Obszaru pozostałego MW tylko w ramach masterplanu rowerowego oraz w dojazdach do stacji i przystanków kolejowych oraz do węzłów przesiadkowych.

Długość liczona jest jako ich przebieg w jednym kierunku, tym samym długość tras rowerowych położonych po dwóch stronach drogi liczona jest odrębnie. Do wskaźnika nie zalicza się turystycznych tras rowerowych (tzw. szlaków rowerowych).

Wskaźnik prezentowany w kilometrach, np. 2 440 km tras rowerowych (dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów, pasów ruchu dla rowerów i kontrapasów ruchu dla rowerów) w MW.

Źródło danych: dane każdej z JST MW oraz zarządców dróg krajowych i wojewódzkich.

Rys. 7.2 Zadaszony parking B+R w Wołominie

Źródło: Materiały Zamawiającego

Wskaźnik 6.1

Długość dróg w strefach ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych

Długość dróg w m. st. Warszawa oraz w JST Obszaru bazowego bez Warszawy, objętych wdrożonymi obszarami stref zakazu wjazdu dla samochodów ciężarowych (czasowego, stałego oraz przeznaczonego dla określonych grup i rodzajów pojazdów), oznakowanego znakami B-5. Wskaźnik prezentowany w kilometrach, np. 375 km dróg na tych obszarach interwencji w strefach ograniczeń tonażowych dla pojazdów ciężarowych.

Źródło danych: dane JST MW tych obszarów.

Wskaźnik 6.2

Udział nowych inwestycji transportowych wymagających pozwolenia na budowę, w których uwzględniono błękitno-zielone rozwiązania

Liczba nowych inwestycji transportowych w m. st. Warszawa oraz w JST Obszaru bazowego bez Warszawy, wymagających uzyskania pozwolenia na budowę (np. drogi, infrastruktura piesza i rowerowa, infrastruktura transportu publicznego, węzły przesiadkowe, parkingi) w ramach budowy, przebudowy lub rozbudowy, w których zastosowano rozwiązania błękitno-zielonej infrastruktury w celu zwiększenia pojemności retencyjnej obszaru, w całkowitej liczbie

inwestycji transportowych wymagających uzyskania pozwolenia na budowę. Wskaźnik prezentowany jako procentowy udział: np. 65 % nowych inwestycji transportowych na tych obszarach interwencji wymagających pozwolenia na budowę, na których uwzględniono błękitno-zielone rozwiązania.

Źródło danych: JST MW tych obszarów interwencji.

Wskaźnik 6.3

Udział pojazdów zero- i niskoemisyjnych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi dla JST MW

Liczba pojazdów zeroemisyjnych (o napędzie elektrycznym oraz wodorowym) lub niskoemisyjnych (CNG, LNG oraz napędzane biometanem) we flotach:

- pojazdów JST MW użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi w całkowitej liczbie pojazdów w tych flotach,
- pojazdów podmiotów zewnętrznych wykonujących zadania związane z usługami komunalnymi w ramach stosownych porozumień i umów z JST MW,

co najmniej:

- w liczbie spełniającej wymogi ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zero- i niskoemisyjnych – dla m. st. Warszawy tylko w części położonej na Obszarze bazowym MW, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, JST Obszaru kluczowego MW, JST Obszaru rozwojowego MW bez miasta Mińsk Mazowiecki oraz JST Obszaru pozostałego,
- w 100% pojazdów dla m. st. Warszawy wyłącznie w części położonej na Obszarze centralnym MW.

Wskaźnik wynikający z wymogów określonych w ustawie *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* lub aktualnie obowiązującej ustawy traktującej o pojazdach zero- i niskoemisyjnych.

Źródło danych: dane JST MW.

Wskaźnik 7.1

Liczba Miast MW z wdrożonymi inteligentnymi systemami zarządzania i sterowania ruchem, nadającymi priorytet w ruchu dla pojazdów transportu publicznego

Liczba Miast MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawa oraz JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, z wdrożonymi inteligentnymi systemami zarządzania oraz sterowania ruchem, który w ramach zwiększania poziomu funkcjonowania ptz w MW, nadaje pojazdom ptz (autobusom i tramwajom) priorytet w ruchu. Wskaźnik prezentowany liczbowo, np. 5 Miast MW na tych obszarach z wdrożonym inteligentnym systemem zarządzania i sterowania ruchem nadającym priorytet w ruchu dla pojazdów ptz.

Źródło danych: Miasta MW na tych obszarach.

Wskaźnik 7.2

Udział Organizatorów ptz w MW z wdrożoną aplikacją mobilną dotycząca informacji pasażerskiej lub zakupu biletów ptz

Udział Organizatorów ptz w MW na Obszarach Interwencji SUMP MW obejmujących: m. st. Warszawa, JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy oraz JST Obszaru kluczowego MW, z wdrożoną zintegrowaną jednolitą informacją pasażerską lub z wdrożonym zintegrowanym systemem zakupu biletów, w ramach jednej, wspólnej aplikacji mobilnej dla wszystkich linii ptz funkcjonujących na tych obszarach interwencji. Wskaźnik prezentowany łącznym udziałem Organizatorów ptz z wdrożoną aplikacją mobilną z jednolitą informacją pasażerską lub zakupu biletów na linie ptz na tych obszarach.

Źródło danych: dane Organizatorów ptz w MW.

Wskaźnik 8.1

Udział szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością

Liczba szkół:

- podstawowych i ponadpodstawowych w m. st. Warszawa, w JST Obszaru bazowego MW bez Warszawy, w JST Obszaru kluczowego MW wobec wszystkich szkół podstawowych i ponadpodstawowych na tych obszarach,
- podstawowych w JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki i w JST Obszaru pozostałego MW wobec wszystkich szkół podstawowych na tych obszarach,

zaangażowanych w działania promocyjne i/lub uczestniczących w działaniach edukacyjnych w ramach zrównoważonej mobilności miejskiej w MW. Wskaźnik dotyczy łącznej liczby szkół podstawowych, średnich i zawodowych, funkcjonujących odpowiednio na tych obszarach interwencji. Jest on prezentowany w procentach, np. 95% szkół zaangażowanych w działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością.

Źródło danych: JST MW na tych obszarach interwencji.

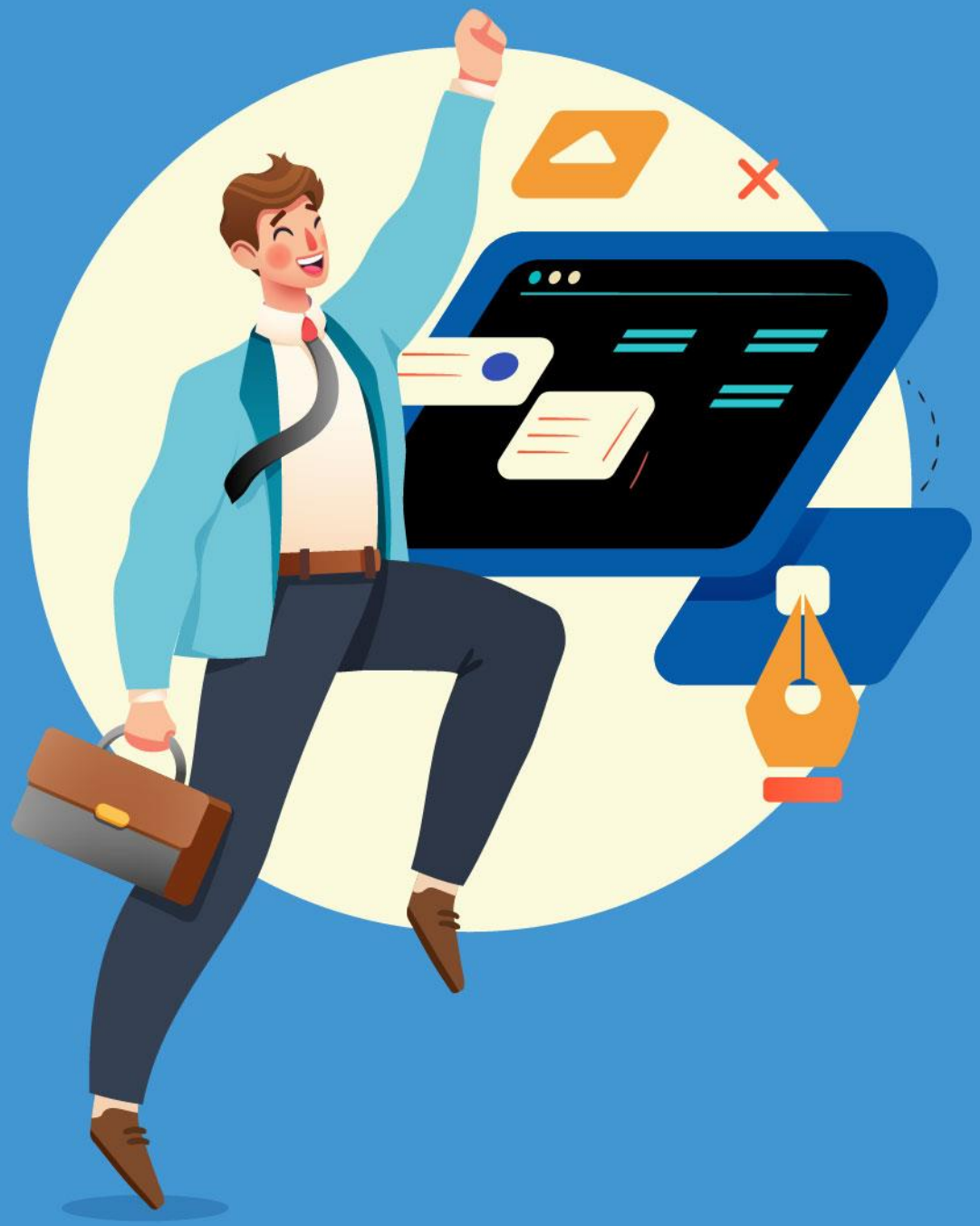
Wskaźnik 8.2

Liczba kampanii związanych ze zrównoważoną mobilnością organizowanych przez JST MW

Liczba kampanii informacyjnych, promocyjnych oraz edukacyjnych w zakresie zrównoważonej mobilności miejskiej w MW, bezpieczeństwa ruchu drogowego, wykorzystania alternatywnych względem samochodu osobowego środków transportu (szkolenia, spotkania edukacyjne i informacyjne, promowanie transportu publicznego i przemieszczeń na krótkie odległości bez użycia samochodu itp.), przeprowadzona corocznie przez JST MW. Wskaźnik prezentowany w sztukach, np. 6 kampanii informacyjno-edukacyjnych w MW w danym roku.

Źródło danych: dane JST MW

BIBLIOGRAFIA



[1] Rupprecht Consult, Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. Second Edition., Cologne, 2019.

[2] „CIVITAS PROSPERITY – Poradnik – opracowanie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP),” [Online]. Available: https://www.pois.gov.pl/media/72913/SMG_Ekspert_Civitas_Prosperity_Poradnik_2019_03_18_podglad_v1.pdf.

[3] Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, „Polityka miejska - Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej,” [Online]. Available: https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/polityka-miejska. [Data uzyskania dostępu: 1 8 2022].

[4] TRAKO Projekty Transportowe Szamborski i Szelukowski Sp. J., „Diagnoza stanu mobilności w metropolii warszawskiej,” Wrocław, 2022.

[5] Wolanski Sp. z o.o., Centrum Unijnych Projektów Transportowych, „Raport scopingowy SUMP dla Metropolii Warszawa. Faza scopingu i wyznaczania strategii.,” Warszawa, 2021.

[6] TRAKO Projekty Transportowe Szamborski i Szelukowski Sp. J., „Raport z konsultacji społecznych dotyczących SUMP MW – Etap I,” Wrocław, 2022.

[7] TRAKO Projekty Transportowe Szamborski i Szelukowski Sp. J., „Raport z konsultacji społecznych dotyczących SUMP MW – Etap II,” Wrocław, 2022.

[8] PBS Sp. z o.o., TRAKO Projekty Transportowe Szamborski i Szelukowski Sp. J., „Raport z diagnozy zachowań transportowych mieszkańców, na potrzeby „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Metropolii Warszawskiej”,” Wrocław, 2022.

[9] Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze. Załącznik do uchwały nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.,” Warszawa, 2022, pp. 13, 20, 41, 42, 79.

[10] U. M. W. M. w. Warszawie, Regionalny plan transportowy województwa mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku, Warszawa, 2022.

[11] Urząd m. st. Warszawa, „Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego 2014-2020+. Zał. do uchwały nr 19 Komitetu Sterującego ZIT WOF z dn.15.12.2017 r.,” Warszawa, 2017.

[12] M. F. i. P. Regionalnej, Krajowa Polityka Miejska 2030, 2022.

[13] Urząd m.st. Warszawa, Zielona Wizja Warszawy. Plan działań na rzecz zielonego miasta i klimatu., 2023.

[14] „Strategia Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030,” Miasto Stołeczne Warszawa, Warszawa, 2015.