

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ DLAMETROPOLII WARSZAWSKIEJ 2030+

Data: 16 czerwiec 2023 r.

Opracowanie: ekovert Łukasz Szkudlarek
ul. Średzka 10/1B
54-017 Wrocław

Wykaz autorów:

Mgr inż. Wiktoria Ryng-Duczmal – kierownik projektu



Mgr inż. Łukasz Szkudlarek



Mgr Waldemar Bernatowicz



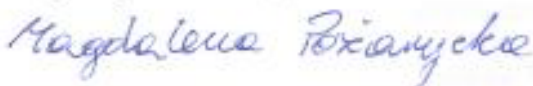
Mgr inż. Karolina Birnbaum



Mgr Małgorzata Kołtowska



Mgr Magdalena Pożarycka



Mgr inż. Katarzyna Chrobak



Mgr Anna Jarynowska



Mgr Michał Duczmal



Mgr inż. Paulina Taborska



Mgr Ewa Bobrowska



Spis treści

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH OCEN I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY | 6 |
| 1.1 | Cel i zakres prognozy | 6 |
| 1.2 | Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy..... | 7 |
| 1.2.1 | Przyjęty model oceny Planu wraz z opisem metodyki oceny..... | 7 |
| 1.2.2 | Stopień szczegółowości prowadzonych ocen | 10 |
| 1.3 | Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy | 11 |
| 2 | INFORMACJA O ZAWARTOŚCI SUMP WRAZ Z ANALIZĄ CELÓW OPERACYJNYCH | 12 |
| 2.1.1 | Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW..... | 13 |
| 2.1.2 | Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną..... | 14 |
| 2.1.3 | Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 15 |
| 2.1.4 | Optymalizacja ruchu samochodowego | 18 |
| 2.1.5 | Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich..... | 20 |
| 2.1.6 | Przyjazna środowisku logistyka towarów..... | 21 |
| 2.1.7 | Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 23 |
| 2.1.8 | Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności..... | 23 |
| 3 | OCENA STANU AKTUALNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW SUMP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA | 25 |
| 3.1 | Biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta, grzyby, obszary chronione oraz zieleń miejska) 25 | 25 |
| 3.1.1 | Ocena aktualnego stanu | 25 |
| 3.1.2 | Ocena potencjalnych oddziaływań oraz ich istotność, w tym na obszary chronione i obszary Natura 2000 | 35 |
| 3.2 | Ludzie (w tym zdrowie ludzi, standard życia) | 53 |
| 3.2.1 | Ocena stanu aktualnego | 53 |
| 3.2.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na ludzi..... | 57 |
| 3.3 | Wody, w tym cele ochrony wód jednolitych części wód | 77 |
| 3.3.1 | Ocena aktualnego stanu | 77 |
| 3.3.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na wody | 82 |
| 3.4 | Powietrze..... | 96 |
| 3.4.1 | Ocena aktualnego stanu | 96 |
| 3.4.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na powietrze..... | 100 |
| 3.5 | Hałas | 116 |
| 3.5.1 | Ocena stanu aktualnego | 116 |
| 3.5.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na klimat akustyczny | 119 |
| 3.6 | Krajobraz, zabytki i dobra materialne | 134 |
| 3.6.1 | Ocena stanu aktualnego | 134 |
| 3.6.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na krajobraz, zabytki i dobra materialne..... | 135 |
| 3.7 | Klimat (w tym adaptacja do zmian klimatu) | 148 |
| 3.7.1 | Ocena stanu aktualnego | 148 |
| 3.7.2 | Ocena wrażliwości SUMP na spodziewane zmiany klimatu..... | 149 |
| 3.8 | Powierzchnia ziemi (w tym gleby) i zasoby naturalne | 166 |
| 3.8.1 | Ocena stanu aktualnego | 166 |
| 3.8.2 | Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na powierzchnię ziemi (w tym gleby) i zasoby naturalne. | 168 |
| 3.9 | Bilans i podsumowanie oddziaływań | 184 |
| 3.10 | Ocena możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko projektu Planu | 187 |
| 4 | OCENA POWIĄZAŃ SUMP Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM..... | 188 |
| 4.1 | Ocena uwzględnienia w SUMP zasad zrównoważonego rozwoju..... | 188 |
| 4.2 | Ocena powiązań Planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym | 191 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE | 206 |
| 5.1 | Analiza możliwych wariantów alternatywnych w stosunku do działań zaproponowanych w Planie..... | 206 |
| 5.2 | Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zamierzeń Planu..... | 210 |
| 5.3 | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu na środowisko..... | 211 |
| 6 | STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM..... | 215 |
| 7 | SPISY I ZAŁĄCZNIKI | 218 |
| 7.1 | Spis tabel | 218 |
| 7.2 | Spis rysunków | 219 |
| 7.3 | Spis załączników | 219 |

INDEKS SKRÓTÓW

| | |
|--------------------|--|
| B+R | Parking Bike and Ride |
| GIOŚ | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| JCWP | Jednolite części wód powierzchniowych |
| JCWpd | Jednolita część wód podziemnych |
| JST | Jednostka samorządu terytorialnego |
| MW | Metropolia Warszawska |
| MWC | Miejska wyspa ciepła |
| MŚP | Małe i średnie przedsiębiorstwa |
| Obszar Natura 2000 | Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty |
| OOŚ | Ocena oddziaływania na środowisko ¹ |
| OPZ | Opis przedmiotu zamówienia |
| OSO | Obszary specjalnej ochrony ptaków |
| Plan, SUMP | Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej |
| POŚ | Prawo ochrony środowiska |
| ptz | Publiczny transport zbiorowy |
| P+R, P&R | Parking Park&Ride |
| RDOŚ | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| Rozporządzenie OOŚ | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839); |
| SDRR | Średni dobowy ruch pojazdów |
| SOO | Specjalne obszary ochrony siedlisk |
| SOOŚ | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko |
| Strategia ZR | Strategia Zrównoważonego Rozwoju |
| SRT | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku |
| UE | Unia Europejska |
| UPW/PW | Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310) |
| Ustawa OOŚ | Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2020 poz. 283 ze zmianami); |
| Ustawa POŚ | Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2020 poz. 1219); |
| UTO | Urządzenia Transportu Osobistego |
| UWR | Urządzenia wspomagające ruch |
| WIOŚ | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska |
| WIS | Wojewódzki Inspektor Sanitarny |
| ZR | Zrównoważony rozwój |

1 CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH OCEN I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

1.1 Cel i zakres prognozy

Projekt Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+, będący przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, to plan, który ma za zadanie w istotny sposób poprawić dostępność transportową (rozumianą głównie jako transport publiczny) do rdzenia obszaru funkcjonalnego oraz zapewnić bezpieczny, zrównoważony oraz wysokiej jakości ruch niskoemisyjny w jego obszarze metropolitalnym.

Celem niniejszej prognozy jest szczegółowa analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska skutków realizacji zamierzeń Planu. Podczas prac skupiono się przede wszystkim na tych z nich, na które realizacja założeń Planu może mieć faktyczny wpływ. Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo nr WOOŚ-III.411.271.2021.JD z dnia 21.10.2021 r.) i Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo nr ZS.7040.303.2021 z 06.08.2021 r.) w sprawie uzgodnienia i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie, zakres prognozy w pełni obejmuje wymagania wynikające z art. 51 ust. 2 ustawy OOS przy zachowaniu warunków, o których mowa w np. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy. Miejsce i sposób uwzględnienia tych elementów w prognozie prezentuje Tabela 1.

Tabela 1 Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie

| USTAWOWY WYMÓG ZAWARTOŚCI PROGNOZY | | ROZDZIAŁ |
|--|--------------------------|----------|
| informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami | | 2, 4.2 |
| informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy | | 1.2.1 |
| proponycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania | | 5.3 |
| informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko | | 3.10 |
| streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym | | 6 |
| ANALIZY I OCENY | | ROZDZIAŁ |
| istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu | | 3, 5.2 |
| stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem | | 3 |
| istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody | | 3 |
| celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu | | 4.2 |
| przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, | różnorodność biologiczną | 3.1 |
| | Ludzi | 3.2 |
| | zwierzęta | 3.1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| | | |
|---|--------------------|-----------------|
| średnioterminowych i długoterminowych, stałych i | rośliny | 3.1 |
| chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i | wodę | 3.3 |
| przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność | powietrze | 3.4 |
| tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: | powierzchnię ziemi | 3.8 |
| | krajobraz | 3.6 |
| | klimat | 3.7 |
| | zasoby naturalne | 3.8 |
| | zabytki | 3.6 |
| | dobra materialne | 3.6 |
| uwzględnienia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy | | 3.9 |
| SPOSÓB, W JAKI WZIĘTO POD UWAGĘ | | ROZDZIAŁ |
| rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru | | 5.1 |
| cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. | | 3.1, 5.1 |

1.2 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

1.2.1 Przyjęty model oceny Planu wraz z opisem metodyki oceny

W praktyce oceny dokumentów strategicznych, pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko, zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny^{2,3}.

- Model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest bezpośrednio na inwestycyjnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko. W modelu tym, ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem prognozy. Wykorzystanie tego modelu pozwala na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób analitycznie potwierdzony i dość

²Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której opracowuje się Prognozę oddziaływania na środowisko

³Jerzy Jendrośka, Magdalena Bar, 2010, Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny", Centrum Prawa Ekologicznego,

precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologiach w ramach przyjętego lub ocenianego wariantu. Model ten sprawdza się jednak jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych określonych inwestycji mających na etapie oceny określoną lokalizację oraz określony przybliżony kształt i zasięg. **Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności**, które nie definiują konkretnych projektów lokalizacyjnie, czasowo, technologicznie;

- Model drugi, mniej rozpowszechniony w Polsce, oparty jest na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk (*policy appraisal*). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i **ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte** – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta kładzie większy nacisk na późniejszy proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie nakreślają ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej lub środowiskowej.

W ramach Planu identyfikowane są obszary działań i realizowane poprzez nie cele szczegółowe. Dokument nie zawiera jednak wskazań odnośnie konkretnych zadań inwestycyjnych. Zasadniczo SUMP MW w ramach 8 celów operacyjnych i ustalonych dla nich pakietów działań kreuje pewną wizję rozwoju Metropolii Warszawskiej. Z tego względu mamy do czynienia z sytuacją, gdzie zasadne jest skorzystanie z metody opisanej w modelu drugim.

W Prognozie dokonano podwójnej oceny – przez pryzmat celów operacyjnych Planu oraz przez pryzmat poszczególnych komponentów środowiska.

W pierwszej części dokumentu, dokonano oceny poszczególnych celów operacyjnych pod kątem czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte oraz zidentyfikowano możliwe oddziaływania na środowisko realizacji działań ujętych w danych celach.

W drugiej części dokumentu odniesiono się do wymienionych w ustawie komponentów środowiska, tj.: różnorodność biologiczna; ludzie; zwierzęta; rośliny; wody; powietrze; powierzchnia ziemi; krajobraz; klimat; zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne. Z tego względu ocenie oddziaływania na poszczególne komponenty poddano osobno oddziaływania wszystkich obszarów. Wyniki oceny dla każdego z komponentów przedstawiono w formie tabelarycznej. W tabelach uwzględniono wszystkie oddziaływania – pośrednie/bezpośrednie/wtórne oraz krótko/średnio i długookresowe o częstotliwości stałej i chwilowej.

W tabeli 2 zamieszczono przykład tabeli wraz z wyjaśnieniem.

Oceny dokonano dla wszystkich pakietów działań, o których mowa w projekcie Planu.

Tabela 2 Przykładowa tabela, użyta do szczegółowej oceny poszczególnych działań

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|--|
| | | | (krótkie uzasadnienie oceny, ze wskazaniem na charakter, czas trwania i częstotliwość oddziaływań wraz z przypisaną im wartością oddziaływań) | |
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | | |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz | | |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | | |

Charakter oddziaływań pod względem źródła i sposobu działania:

- **bezpośrednie** – oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym w SUMP MW działaniem, a elementem środowiska;
- **pośrednie/wtórne** - oddziaływania na jeden z elementów środowiska poprzez oddziaływania na drugi lub będące konsekwencją późniejszych oddziaływań bezpośrednich.

Czas trwania oddziaływania:

- **krótkoterminowe** - związane z etapem wdrażania danego działania – tzw. efekt przejściowy przejścia z jednego stanu w drugi lub efekt, który występuje na etapie realizacji poszczególnych projektów wynikających z SUMP MW (etap budowy);
- **średnioterminowe** - związane z etapem trwania skutków działania wynikające z SUMP MW lub okres w jakim funkcjonuje dane przedsięwzięcie będące wynikiem wdrożenia SUMP MW;
- **długoterminowe** – efekt powstały w skutek realizacji zamierzeń SUMP MW i pozostający także po okresie wdrażania SUMP MW – względnie efekt pozostający nawet po likwidacji przedsięwzięć będących wynikiem wdrożenia SUMP MW.

Częstotliwość oddziaływania :

- **stałe** – oddziałujące w sposób ciągły;
- **chwilowe** – oddziałujące z przerwami lub w ograniczonych okresach czasu.

Na zakończenie danej oceny wpisano w nawiasie wartość oddziaływania np. (-2). Kryteria oceny przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3 Kryteria oceny oddziaływań

| Ocena | Zastosowane kryteria oceny |
|-------|---|
| -3 | Oddziaływanie negatywne związane z bezpowrotnym negatywnym skutkiem, które wymaga podjęcia działań kompensacyjnych (-3) |
| -2 | Potencjalne oddziaływanie negatywne, którego skala będzie zależna od sposobu realizacji i które może wymagać podjęcia odpowiednich działań na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub etapie projektowania (-2) |
| -1 | Oddziaływanie negatywne o znikomej i nieistotnej skali oddziaływania lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące lub łatwe do zminimalizowania (-1) |

| | |
|---|---|
| | Brak zidentyfikowanych oddziaływań - lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 1 | Oddziaływanie pozytywne o znikomej skali oddziaływania lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczące (1) |
| 2 | Oddziaływanie pozytywne, które może wpłynąć na poprawę aktualnego stanu środowiska lub na zmniejszenie istniejących oddziaływań na środowisko (2) |
| 3 | Oddziaływanie pozytywne, które bezpośrednio będzie odczuwalne jako istotne poprawienie aktualnego stanu środowiska lub które zdecydowanie zmniejszy występujące obecnie oddziaływania (3) |

Podsumowanie powyższych ocen i analiz, wraz ze wskazaniem możliwości oddziaływania skutków wdrażania Planu, przedstawione zostało w bilansie oddziaływań – rozdział 3.9. oraz zostało poddane ocenie eksperckiej (biorąc pod uwagę tylko oddziaływania średnio- i długoterminowe) i przedstawione w wersji tabelarycznej uwzględniając obszary działań oraz wszystkie komponenty środowiska wraz z podsumowaniem oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska.

Tabela 4 Tabela bilansowa

| L.p. | Cel operacyjny | Biologiczne elementy środowiska | Ludzie | Wody | Powietrze | Hałas | Krajobraz | Zabytki i dobra materialne | Powierzchnia ziemi | Klimat | Zabytki i dobra materialne | OCENA PLANU |
|----------|--|---------------------------------|--------|------|-----------|-------|-----------|----------------------------|--------------------|--------|----------------------------|-------------|
| 1 | Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | | | | | | | | | | | |
| 2 | Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | | | | | | | | | | | |
| 3 | Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | | | | | | | | | | | |
| 4 | Optymalizacja ruchu samochodowego | | | | | | | | | | | |
| 5 | Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | | | | | | | | | | | |
| 6 | Przyjazna środowisku logistyka towarów | | | | | | | | | | | |
| 7 | Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | | | | | | | | | | | |
| 8 | Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | | | | | | | | | | | |
| Rezultat | | | | | | | | | | | | |

1.2.2 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Odnosząc się do przyjętego poziomu szczegółowości należy zaznaczyć, iż zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOŚ informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny mieć także odpowiednią zawartość i stopień szczegółowości. Z tego względu jednym z pierwszych etapów prac nad Prognozą była analiza, pozwalająca na określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen tak, aby były dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości ocenianego projektu SUMP MW. W tej analizie wzięto pod uwagę zapis artykułu 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko o **konieczności unikania powielania**

oceny. Dotyczy to sytuacji, w której te same aspekty były lub mogą być oceniane w różnych postępowaniach i na tym samym poziomie szczegółowości. Taka sytuacja z oczywistych powodów byłaby niedopuszczalna. Zasadniczo odpowiedzią na takie zagrożenie jest przyjęcie modelu „oceny polityk”, w którym ciężar oceny położony jest na **ocenę procesu decyzyjnego** wynikającego z wdrożenia danego dokumentu. W przyjętym modelu ocena konkretnych przedsięwzięć następuje już na etapie wdrażania poszczególnych programów wykonawczych (dokumentów niższego szczebla), które wyznaczają ramy realizacji konkretnych zidentyfikowanych przedsięwzięć, a ostatecznie ocena ta odbywa się na etapie procedury oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, jeśli skala i charakter wskazuje na taką konieczność.

Poziom szczegółowości przygotowanej Prognozy uwzględnia, iż SUMP MW jest elementem szerszego systemu zarządzania rozwojem aglomeracji, wynika z założeń dokumentów, dla których przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko oraz wyznacza ramy do przygotowania projektów i inwestycji, które w większości będą podlegały OOS. Biorąc pod uwagę sposób określania celów w SUMP MW i ich poziom szczegółowości określono, iż dla Prognozy **właściwym poziomem szczegółowości będzie poziom oceny celów operacyjnych SUMP MW, w ramach których ocenie podlegają pakiety działań realizowane w ich zakresie i cele, które mają być osiągnięte.**

1.3 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Pewne trudności, jakie napotkano podczas opracowywania Prognozy, wynikały z braku możliwości szczegółowej oceny stosunkowo ogólnych zapisów Planu. Ogólny charakter oceny niniejszej prognozy spowodował, że wnioski na temat przewidywanych oddziaływań zostały odpowiednio zgeneralizowane, a w niektórych aspektach zostały wskazane różnego typu oddziaływania zależne od sposobu ich realizacji. Trudnością również jest ocena dokumentu, który wskazuje obligatoryjne działania nie wykluczając jednak realizacji pozostałych. Z tego też względu dokonano oceny wszystkich pakietów działań.

2 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI SUMP WRAZ Z ANALIZĄ CELÓW OPERACYJNYCH

We wstępie ocenianego dokumentu wskazano, że *SUMP* ma na celu przede wszystkim zrównoważenie sposobów przemieszczania się po metropolii warszawskiej, obecnie zdominowanej przez ruch samochodowy. *SUMP MW*, poprzez zawarte w nim wskazania, spełniać ma potrzeby mobilnościowe mieszkańców MW oraz gospodarki w miastach i w ich otoczeniu, przy zapewnieniu lepszej jakości życia.

W dalszej części dokumentu podsumowano diagnozę stanu mobilności w MW z uwzględnieniem uwarunkowań funkcjonalno przestrzennych, zachowania i oczekiwań komunikacyjnych mieszkańców oraz stanu mobilności. Sporządzono również analizę SWOT uwzględniającą mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla mobilności w MW. Następnie wskazano 3 możliwe scenariusze rozwoju mobilności w metropolii: Scenariusz 1 (scenariusz pesymistyczny), uwzględniający obecne tempo i zakres rozwoju mobilności (tzw. business as usual) gdzie w MW zdominują zagrożenia, scenariusz 3 (Rozwój publicznego transportu zbiorowego), który został wskazany jako najbardziej oczekiwany, jednakże jego realizacja wymaga dysponowaniem dużym budżetem przez jednostki samorządu terytorialnego oraz scenariusz 2 (Rozwój mobilności aktywnej, który uznano za najlepszy dla samorządów pod kątem możliwości finansowania, a jednocześnie jego ocena dokonana przez Interesariuszy SUMP WM nie odbiega znacząco od scenariusza 3. .

Następnie w SUMP wskazano wizję dokumentu:

Transport zbiorowy jest kluczowym elementem bezpiecznej, atrakcyjnej i dobrze skomunikowanej, rozwijającej się w sposób zrównoważony przestrzeni metropolii warszawskiej. Powyższa wizja SUMP MW jest zbieżna zarówno z oczekiwaniami społecznymi, jak i z obowiązującymi dokumentami strategicznymi obejmującymi obszar MW.

SUMP określa 3 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.:

Przyjmuje się, że cele horyzontalne powinny zostać osiągnięte do 2040 roku Są nimi:

- **Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników**
- **Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat**
- **Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego**

Powyższe cele powinny być realizowane poprzez 8 celów operacyjnych i przypisane do nich pakiety działań.

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

W dalszej części zostały opisane zasady realizacji Planu, uwzględniające pakietyzację działań. Działania te będą miały zapewnione odpowiednie finansowanie, a za ich realizację będą odpowiedzialne odpowiednie jednostki organizacyjne JST MW.

W końcowej części dokumentu wskazano sposoby monitorowania wdrażania SUMP.

Poniżej opisano cele operacyjne dokumentu wraz z przypisanymi do nich pakietami działań oraz wstępną identyfikacją możliwych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

2.1.1 Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW

Wypracowanie oraz rozwój i prowadzenie spójnej polityki zrównoważonej mobilności przez wszystkie *JST MW* na całym obszarze 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 ramach zadań poszczególnych obszarów mobilności. 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 przez *JST MW* jest kluczowe dla sukcesu wszystkich podejmowanych inicjatyw ponadlokalnych.

W ramach tego celu operacyjnego przypisane są poniższe pakiety działań:

- Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW
- Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz
- Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW;
- Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji;
- Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW;

- Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego;
- Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW;
- Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW;
- Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW;
- Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW;
- Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW;
- Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW.

Powyższe pakiety działań mają charakter organizacyjny i analityczny. Dopiero na podstawie decyzji będących wynikiem analiz zostaną podjęte dalsze działania, które mogą mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na poszczególne komponenty środowiska, a charakter tych oddziaływań będzie zależny od ostatecznego kształtu tych działań. Współpraca między poszczególnymi JST oraz pozostałymi interesariuszami przyczyni się do sprawnego i pełnego wdrażania zaplanowanych w ramach SUMP działań, co zgodnie z jednym z celów horyzontalnych zredukuje wpływ transportu na środowisko i klimat. Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego, w zależności od przyjętych założeń może mieć pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi, zachowanie terenów zieleni oraz wprowadzenie spójnej sieci błękitno-zielonej infrastruktury. Będzie to jednak zależało od składu osób opracowujących powyższe wytyczne, tym samym zaleca się by takim zespołem znajdowali się specjaliści w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Jednakże, biorąc od uwagę obecnie miękką i ogólny charakter powyższych pakietów działań, nie będą one w sposób bezpośredni implikować żadnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

2.1.2 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 na całym obszarze MW 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 ograniczyć, docelowo do niezbędnego minimum, podróże na większe odległości oraz podróże własnym samochodem.

Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniżej wskazanych działań:

- 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;
- Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW;

- Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW;
- Koordynacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp;
- Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych;
- Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych”;
- Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD;
- Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych;
- Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego;
- Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych;
- Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast;
- Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW;
- Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz;
- Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów;
- Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego.

W chwili obecnej brak pokrycia MPZP powoduje niekontrolowaną rozbudowę terenów poza zwartą tkanką miejską, powodując konieczność przemieszczania się pojazdami osobowymi, w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb tj. zakupy, praca, szkoła, wizyty u lekarza. Ponadto, nawet w miastach niekontrolowana zabudowa z niedrożnym układem drogowym będzie powodować kumulowanie się zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu wzdłuż ciągów drogowych. Dlatego z punktu środowiskowego istotne jest uporządkowanie za pomocą MPZP możliwości zabudowy w lokalizacjach o sprawnych układach transportowych, dostępem do komunikacji publicznej oraz z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych potrzeb w sąsiedztwie, tak by do minimum ograniczyć konieczność przemieszczania się pojazdami osobowymi. Bardzo istotne pod kątem oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz przyrodę jest działanie związane z planowaniem rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych oraz minimalizowanie zabudowywania otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów. Dzięki powyższym walka z suburbanizacją nie będzie realizowana kosztem istniejących i niezwykle istotnych terenów zielonych w miastach.

2.1.3 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 tym infrastruktura piesza i rowerowa w ramach inwestycji GDDKiA i PKP PLK S.A.), 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. 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 w MW.

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, w tym związanych z przeciwdziałaniem wobec niekorzystnych zmian klimatu, istotne jest zwiększanie udziału pojazdów zero- i niskoemisyjnych, w tym pojazdów obsługujących linie publicznego transportu w MW.

Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniżej wskazanych działań:

- Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R;
- Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości;
- Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW;
- Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz;
- Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym;
- Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym;
- Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW;
- Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych;
- Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R;
- Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym;
- Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW;
- Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi;

- Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych;
- Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW;
- Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW;
- Skoordinowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi;
- Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich;
- Rozwój sieci kolejowej w MW;
- Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej;
- Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach;
- Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków;
- Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji;
- Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych;
- Opracowanie planu rozwoju elektromobilności;
- Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz;
- Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych;
- Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej;
- Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R.

Pierwsza część wskazanych działań ma charakter analityczny/badawczy i dopiero konkretne działania podjęte na podstawie ich wyników mogą wiązać się z bezpośrednim/pośrednim lub wtórnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska. Kolejne pakiety działań dotyczą wprowadzenia standardów/zasad lokalizowania i funkcjonowania infrastruktury parkingowej i węzłów przesiadkowych. Skupiono się tutaj głównie na dostępności ww. miejsc. Nie odniesiono się jednak do uwzględnienia w powyższych standardach ochrony przyrody i pozostałych komponentów środowiska. Budowa parkingów i węzłów przesiadkowych może powodować tworzenie obszarów szczelnych. Należy rozważyć tam gdzie to będzie możliwe, rezygnację z trwałych i szczelnych nawierzchni. Parkingi można wykonywać z powierzchni przepuszczalnych, tak aby woda opadowa miała jak przejść proces infiltracji – a następnie, w zależności od warunków wodno gruntowych oraz od skali potencjalnych zanieczyszczeń, zostać ujęta w systemy jej odprowadzenia lub wniknąć w grunt. Należy też pamiętać, że pod węzły mogą być przeznaczane tereny funkcjonujące obecnie jako tereny zielone o cennej różnorodności biologicznej. W tym wypadku zaleca się zastosowanie odpowiednich standardów projektowych, w zakresie minimalizacji negatywnych oddziaływań (w szczególności w zakresie kompensacji (a najlepiej unikania) wycinki drzew i krzewów czy też wprowadzania odpowiedniego oświetlenia). Ważnym jest więc przy tworzeniu standardów i zasad lokalizacji powyższej infrastruktury brać również pod uwagę powyższe aspekty środowiska, w tym przede wszystkim – lokalizowanie ich poza terenami cennymi przyrodniczo, oraz ze względu na możliwe oddziaływanie akustyczne, w odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz innych terenów chronionych akustycznie.

Działania organizacyjne mające na celu zachęcenie oraz zwiększenie dostępności dla mieszkańców metropolii warszawskiej do korzystania z komunikacji zbiorowej wpłynę pośrednio na zmniejszenie się natężenia ruchu pojazdów osobowych, co przełoży się na ograniczenie ilości zanieczyszczeń do powietrza emitowanych z pojazdów oraz hałasu drogowego. Oddziaływanie to zostanie wzmocnione przez zakup zero i niskoemisyjnego taboru obsługującego MW.

W ramach działań inwestycyjnych wskazany jest również rozwój sieci kolejowej, tramwajowej oraz rozbudowę linii metra. Nowe trasy komunikacji szynowej bezpośrednio wpływają na przekształcenie znacznej powierzchni terenu oraz na wycinkę drzew i krzewów. Należy przed podjęciem decyzji o ostatecznej ich lokalizacji przeprowadzić analizę wielokryterialną uwzględniającą wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Biorąc pod uwagę oddziaływanie akustyczne, wizualne oraz adaptację do zmian klimatu należy przy projektowaniu tras tramwajowych, tak gdzie to możliwe, budować torowiska jako torowiska z zabudową roślinną. Budowa metra, która prowadzona jest głównie (poza stacjami) metodami podziemnymi nie będzie się wiązać z takim przekształceniem terenu, jednakże może mieć wpływ na przepływ wód podziemnych i ewentualne osiadanie gruntów, podczas realizacji prac. Skala i dokładny charakter oddziaływań będą znany dopiero po dokładnym określeniu lokalizacji i technologii wykonania prac budowlanych.

2.1.4 Optymalizacja ruchu samochodowego

Optymalizacja ruchu samochodowego – samochodów osobowych i pojazdów użytkowych – przy świadomości konieczności rozwoju publicznego transportu zbiorowego i mobilności aktywnej w MW oraz potrzeby zwiększania poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego i obniżania emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, musi polegać na dążeniu do zmniejszania wykorzystywania aut w podróżach obowiązkowych po MW. Pomocne w osiągnięciu tych założeń w całym MW 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 ten powinien zostać osiągnięty przez realizację poniżej wskazanych działań:

- Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW;
- Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW;
- Analiza możliwości i zasadności rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania;
- Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW;
- Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu;
- Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW;
- Uporządkowanie parkowania samochodów;
- Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy;
- Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych;
- Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych;
- Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi;
- Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania;
- Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletami komunikacji publicznej w MW;
- Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania;

- Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz;
- Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne;
- Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów;
- Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW;
- Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym;
- Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne;
- Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym;
- Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów;
- Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym;
- Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów;
- Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h;
- Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW;
- Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych;
- Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych;

Pierwsza część wskazanych działań ma charakter analityczny/badawczy i dopiero konkretne działania podjęte na podstawie ich wyników mogą wiązać się z bezpośrednim/pośrednim lub wtórnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska.

Kolejne działania związane z polityką i zasadami parkowania przyczynią się do ograniczenia dalszego degradowania terenów zielonych pod tereny parkingowe (legalne i nielegalne) oraz pozwolą na częściowe przywracanie na tych terenach zieleni co pozytywnie wpłynie na bioróżnorodność, krajobraz oraz jakość gleb i wód podziemnych.

Budowa nowych obwodnic z jednej strony spowoduje zmniejszenie uciążliwości związanej z komunikacją w centrum miasta, a z drugiej strony tych oddziaływań nie zlikwiduje, a jedynie zmieni lokalizację ich występowania. Ponadto, budowa nowych odcinków dróg będzie się wiązać z przekształceniem powierzchni ziemi, jej utwardzeniem, zmniejszeniem powierzchni wodoprzepuszczalnych, jak również z dużym prawdopodobieństwem będzie się wiązać z wycinką drzew i likwidacją terenów zielonych. W zależności też od lokalizacji może się wiązać z oddziaływaniem na obszary chronione i siedliska gatunków chronionych.

Warto podkreślić, że budowa i przebudowa dróg, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko są inwestycjami, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko, jeśli ich długość przekroczy 1 km. Oznacza to, że realizacja takich przedsięwzięć, może potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Prace związane z przebudową istniejących układów drogowych przeprowadzone i zaprojektowane w odpowiedni sposób, na etapie eksploatacji mogą spowodować obniżenie dotychczasowych oddziaływań na terenach miejskich, w tym przede wszystkim hałasu drogowego (przy zastosowaniu przy przebudowie

cichych nawierzchni). Hałas drogowy może również zostać ograniczony poprzez budowę zielonych ekranów izolacyjno – akustycznych. Wykonanie ekranów akustycznych z uwzględnieniem roślinności może stanowić również działania adaptacyjne do zmian klimatu.

Działania organizacyjne związane z kontrolą prędkości oraz kontrolą emisji spalin, jak również zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych, poprawi zarówno klimat akustyczny w miastach MW, jak również wpłynie na poprawę jakości powietrza. Natomiast nasadzenia zieleni izolacyjnej na parkingach ograniczą emisję wtórną – poprzez ograniczenie wznoszenia się pyłów odkładających się na drogach.

2.1.5 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 poprawę ogólnej kondycji i stanu zdrowia mieszkańców MW. Osiągnięcie zakładanych celów wymaga dostosowania zarówno jakości i komfortu przemieszczania się, jak i odpowiedniego przebiegu infrastruktury do przystanków publicznego transportu zbiorowego oraz właściwej i funkcjonalnej lokalizacji węzłów i punktów przesiadkowych, parkingów B+R i parkingów dla hulajnóg elektrycznych. Dla szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego istotna jest realizacja możliwych rozwiązań: inwestycji infrastrukturalnych oraz zmian organizacji ruchu drogowego, mających na celu uspokajanie ruchu samochodowego. Efektem tych działań będzie zawsze wzrost poziomu bezpieczeństwa tej grupy, w tym jak największe obniżenie liczby wypadków i zdarzeń z jej udziałem.

Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniżej wskazanych działań

- Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW;
- Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych;
- Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW;
- Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej;
- Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej;
- Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW;
- Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych;
- Budowa tras rowerowych w MW;
- Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW;
- Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW;
- Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW;
- Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz;
- Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym;
- Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym;
- Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW;
- Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości;
- Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów;

- Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW;
- Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności;
- Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego;
- Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych;
- Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd;
- Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów;
- Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW;
- Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz;
- Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW;
- Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW;
- Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW;
- Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania;
- Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW;
- Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW;
- Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW;
- Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów;
- Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej;
- Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy.

Rozwój transportu rowerowego pozwoli na ograniczenie użytkowania pojazdów osobowych. Należy jednak, podkreślić, że realizacja nowych ciągów rowerowych oraz parkingów rowerowych nie powinna być realizowana kosztem obszarów chronionych lub o wysokiej różnorodności biologicznej. Choć samo zajęcie obszaru pod drogę rowerową można w większości wypadków dość łatwo skompensować, to wprowadzenie np. oświetlenia lub nadmierny ruch rowerowy może w specyficznych wypadkach mieć negatywny wpływ na przedmioty ochrony. W szczególnych przypadkach, kiedy wytyczenie ciągu rowerowego będzie stało w konflikcie z celami ochrony przyrody, to konieczne może okazać się włączenie eksperta ds. przyrody do grupy opracowującej plan traktów. Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów wpłynie pozytywnie na komfort przemieszczania się tymi drogami oraz stanowi jedno z działań adaptacyjnych do zmian klimatu.

2.1.6 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 ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniżej wskazanych działań:

- Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych;
- Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW;
- Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego;
- Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo;;
- Lokalizacja nowych centrów logistycznych przy węzłach dróg szybkiego ruchu lub przy liniach kolejowych (trasy sieci TEN-T), uzupełnionych dostępem do dróg krajowych i wojewódzkich
- Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW;
- Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej;
- Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej.

Działania wskazane w SUMP MW pozwolą na odciążenie miejskiego układu komunikacyjnego od samochodów ciężarowych, co z kolei wpłynie na poprawę jakości powietrza i klimatu akustycznego, a także na odciążenie ulic w centrach miast i miejscowości. Zorganizowanie łańcucha dostaw, polegającego na używaniu wyselekcjonowanych pojazdów w zależności od strefy jest ideą, która powinna pozytywnie wpłynąć na środowisko.

Budowa nowych ogólnodostępnych parkingów na obrzeżach miast będzie powodować uszczelnienie dodatkowych powierzchni oraz może się wiązać z koniecznością wycinki drzew i krzewów. Wobec powyższego przy projektowaniu nowych parkingów powinno się uwzględniać rozwiązania chroniące środowisko, w tym w szczególności dostosować odpowiednio, w zależności od lokalizacji gospodarkę wodno – ściekową, ograniczać do minimum wycinkę drzew i krzewów oraz stosować przy inwestycjach zieleń izolującą.

Stosowanie błękitno-zielonej infrastruktury oraz zazielenianie istniejących inwestycji wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność, krajobraz oraz stanowi działania adaptacyjne do zmian klimatu.

2.1.7 Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW

Możliwość wsparcia transportu publicznego w MW przez dostępne narzędzia telematyczne, elektroniczne i internetowe pozwala na ułatwianie podróży po MW. Dotyczy to momentu rozpoczynania podróży dzięki odpowiednim informacjom o publicznym transporcie zbiorowym, jej planowania i 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 umożliwi monitorowanie stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego i stanu emisji komunikacyjnej, co pozwala na dokonywanie stosownych analiz i szybką reakcję pozwalającą na niwelowanie niepożądanych zjawisk oraz przekroczonych wartości.

Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniżej wskazanych działań:

- Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz;
- Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW;
- Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej;
- Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych;
- Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania
- Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS);
- Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego;
- Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW;
- Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu.

W tym celu operacyjnym przewidziano realizację jedynie działań miękkich/organizacyjnych nieskutkujących powstaniem nowej infrastruktury, która by mogła w sposób bezpośredni wpływać na poszczególne komponenty środowiska. Planowane działania wpłyną na wzrost dostępności oraz ułatwienie podróży, w szczególności podróży ptz, po MW zarówno dla mieszkańców MW jak również osób spoza MW. Może to wpłynąć na wybór ptz jako środka komunikacji, co pozwoli na ograniczenie emisji i oddziaływań związanych z ruchem samochodowym.

Ponadto, system monitorowania emisji z transportu pozwoli na bieżąco kontrolować wpływ realizowanych działań na stan jakości powietrza w MW, jak również na analizę wprowadzania dalszych działań mających na celu ograniczenie ruchu samochodowego w MW.

2.1.8 Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności

Realizacja oczekiwanych i właściwych pod kątem zrównoważonej mobilności zachowań komunikacyjnych mieszkańców MW oraz prawidłowych decyzji i działań *JST MW* i podmiotów współpracujących wymaga podejmowania działań, mających na celu zmianę postaw i obecnych przyzwyczajeń oraz wzrost świadomości tego, jak wybory dotyczące przemieszczania się wpływają na zdrowie, otoczenie i na jakość życia. Właściwa realizacja działań, które pomagają wdrażać zrównoważoną mobilność miejską w MW, 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 prawidłowych nawyków mobilnościowych, szczególnie wśród przedstawicieli młodszego pokolenia mieszkańców MW.

Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację poniższych działań:

- Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność;
- Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych;
- Edukacja w zakresie różnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów;
- Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW;
- Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu;
- Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska;
- Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW;
- Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW;
- Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców;
- Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu;
- Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w *suikzp* oraz *mpzp* zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców;
- Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW;
- Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych;
- Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców;
- Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści z wydzielania pasów ruchu dla pojazdów ptz, skierowanych do mieszkańców obszarów nimi objętych oraz do kierowców;
- Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym.

W tym celu operacyjnym przewidziano realizację jedynie działań miękkich/organizacyjnych nie skutkujących powstaniem nowej infrastruktury, która by mogła w sposób bezpośredni wpływać na poszczególne komponenty środowiska. Planowane szkolenia, kampanie informacyjne, akcje wpłyną na wzrost świadomości zarówno urzędników, jak również mieszkańców MW jak zrównoważona mobilność może wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa oraz środowiska a tym samym pozwoli na jej lepsze stosowanie w przepisach i w życiu, co przełoży się na poprawę jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu.

3 OCENA STANU AKTUALNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁYWANIA ZAPISÓW SUMP NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

3.1 Biotyczne elementy środowiska (różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta, grzyby, obszary chronione oraz zieleń miejska)

3.1.1 Ocena aktualnego stanu

Obszar Metropolitalny Warszawski położony jest w obrębie 12 mezoregionów, tj.: Wysoczyzny Ciechanowskiej, Wysoczyzny Płońskiej, Doliny Dolnej Narwi, Doliny Dolnego Bugu, Kotliny Warszawskiej, Równiny Łowicko-Błońskiej, Wysoczyzny Rawskiej, Równiny Warszawskiej, Doliny Środkowej Wisły, Równiny Garwolińskiej, Wysoczyzny Kąsuszyńskiej oraz Obniżenia Węgrowskiego⁴.

W strukturze użytkowania gruntów zaznacza się przewaga użytków rolnych, jest to 57,2%⁵. Natomiast udział gruntów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 24,1%⁶ i jest nieco wyższy niż średnia dla województwa mazowieckiego (23,8%)⁷. Wynika to z obecności licznych kompleksów leśnych, w tym: Puszczy Kampinoskiej, lasów Otwockich, Celestynowskich i Garwolińskich (będących pozostałością Puszczy Osieckiej), Lasów Chojnowskich, a także fragmentów Puszczy Bolimowskiej, Puszczy Kamienieckiej i Puszczy Białej oraz Lasów Miedzyńskich, Mińskich i Lasu Kabackiego. W 10 gminach obszaru metropolitalnego ponad 40% powierzchni zajmują grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione⁸. Największym udziałem tego typu gruntów charakteryzują się Izabelin (78,2%) oraz Zielonka (78,0%) i Podkowa Leśna (76,4%)⁹. Natomiast najniższym w skali metropolii udziałem lasów (0,2-20 %) charakteryzuje się większość miast oraz gminy typowo rolnicze (Nasielsk, Zakroczym, Błonie, Baranów, Grodzisk Mazowiecki, Nadarzyn, Nowy Dwór Mazowiecki, Ożarów Mazowiecki, Brwinów, Lesznowola, Raszyn, Pruszków, Warszawa, Tarczyn, Sobienie-Jeziory, Halinów, Siennica, Latowicz, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Wołomin, Poświętne, Tłuszcz)¹⁰.

Opisywany obszar charakteryzuje się dużą różnorodnością i bogactwem przyrodniczym, o czym świadczy liczba oraz różnorodność obszarowych i punktowych form ochrony przyrody. Należą do nich: Kampinoski Park Narodowy (posiadający jednocześnie status rezerwatu biosfery UNESCO), 74 rezerwaty przyrody, 32 obszary Natura 2000, których lokalizację przedstawiono na rycinie. Ponadto na obszarze objętym Planem znajdują się 3 parki krajobrazowe wraz z otulinami (Mazowiecki, Chojnowski, Nadbużański), 11 obszarów chronionego krajobrazu, 12 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 64 użytki ekologiczne oraz 1686

⁴ Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J. Kistowski M. (red.). 2021. Regionalna Geografia fizyczna Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań

⁵ Region warszawski stołeczny w 2020 r. Urząd Statystyczny w Warszawie. Warszawa, 2021

⁶ Ibidem

⁷ Ibidem

⁸ Ibidem

⁹ Ibidem

¹⁰ Ibidem

pomników przyrody, w tym 1273 jednoobiektowe (drzewo, głąz narzutowy, twór przyrody) i 413 wieloobiektowych (aleje, grupy drzew, głązy narzutowe)¹¹. Celem tych obszarów jest ochrona wielu rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych, także tych, których ochrona jest priorytetowa dla Unii Europejskiej (np.: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe), 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*), 91D0 Bory i lasy bagienne, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*), strzebla błotna *Rhynchoypris percunurus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*).

Ponadto Kampinoski Park Narodowy, Chojnowski Park Krajobrazowy, Mazowiecki Park Krajobrazowy wraz z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, tworzą tzw. Zielony Pierścień Warszawy. Lokalizacja tak bogatych i rozległych obszarów leśnych w sąsiedztwie stolicy jest zasobem unikalnym, a lasy stanowią nie tylko zasób ekologiczny, ale są także naturalną barierą dla rozlewania się zabudowy miejskiej.

Tabela 5 Wykaz form ochrony przyrody na obszarze objętym Planem

| Lp. | Nazwa obszaru | Kod INSPIRE |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Parki narodowe | | |
| 1 | Kampinoski Park Narodowy z otuliną | PL.ZIPOP.1393.PN.9 |
| Rezerwaty przyrody | | |
| 1 | Bagno Bocianowskie | PL.ZIPOP.1393.RP.1216 |
| 2 | Bagno Jacka | PL.ZIPOP.1393.RP.1595 |
| 3 | Bagno Pogorzelski | PL.ZIPOP.1393.RP.1217 |
| 4 | Barania Ruda | PL.ZIPOP.1393.RP.1573 |
| 5 | Biele Chojnowskie | PL.ZIPOP.1393.RP.1279 |
| 6 | Bukowiec Jabłonowski | PL.ZIPOP.1393.RP.580 |
| 7 | Chojnów | PL.ZIPOP.1393.RP.380 |
| 8 | Czarci Dół | PL.ZIPOP.1393.RP.421 |
| 9 | Dębina | PL.ZIPOP.1393.RP.30 |
| 10 | Dolina Wkry | PL.ZIPOP.1393.RP.611 |
| 11 | Florianów z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.612 |
| 12 | Grabicz | PL.ZIPOP.1393.RP.350 |
| 13 | Grądy Celestynowskie | PL.ZIPOP.1393.RP.1387 |
| 14 | Horowe Bagno | PL.ZIPOP.1393.RP.1225 |
| 15 | Jabłonna | PL.ZIPOP.1393.RP.191 |
| 16 | Jadwisin z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.904 |
| 17 | Jedlina | PL.ZIPOP.1393.RP.14 |
| 18 | Jeziorko Czerniakowskie z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.502 |
| 19 | Jeziorko Kiełpińskie | PL.ZIPOP.1393.RP.1051 |
| 20 | Kalinowa Łąka | PL.ZIPOP.1393.RP.559 |
| 21 | Kawęczyn | PL.ZIPOP.1393.RP.693 |
| 22 | Kępy Kazuńskie | PL.ZIPOP.1393.RP.698 |
| 23 | Las Bielański z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.295 |

¹¹ Dane GDOŚ

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa obszaru | Kod INSPIRE |
|-----|---|-----------------------|
| 24 | Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.383 |
| 25 | Las Natoliński z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.1054 |
| 26 | Las Pęccherski | PL.ZIPOP.1393.RP.553 |
| 27 | Łąchy Brzeskie | PL.ZIPOP.1393.RP.715 |
| 28 | Ławice Kiełpińskie | PL.ZIPOP.1393.RP.716 |
| 29 | Łęgi Czarnej Strugi | PL.ZIPOP.1393.RP.387 |
| 30 | Łęgi Oborskie | PL.ZIPOP.1393.RP.406 |
| 31 | Łosiowe Błota z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.1050 |
| 32 | Łoś | PL.ZIPOP.1393.RP.552 |
| 33 | Młochowski Grąd | PL.ZIPOP.1393.RP.394 |
| 34 | Młochowski Łęg | PL.ZIPOP.1393.RP.476 |
| 35 | Morysin z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.655 |
| 36 | Mosty Kalińskie | PL.ZIPOP.1393.RP.1578 |
| 37 | Mszar Pogorzelski | PL.ZIPOP.1393.RP.883 |
| 38 | Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego | PL.ZIPOP.1393.RP.340 |
| 39 | Obory | PL.ZIPOP.1393.RP.377 |
| 40 | Olszyna Łyczyńska | PL.ZIPOP.1393.RP.428 |
| 41 | Olszynka Grochowska z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.393 |
| 42 | Parów Sójek | PL.ZIPOP.1393.RP.384 |
| 43 | Piławski Grąd | PL.ZIPOP.1393.RP.477 |
| 44 | Pomiechówek | PL.ZIPOP.1393.RP.403 |
| 45 | Przełom Witówki | PL.ZIPOP.1393.RP.643 |
| 46 | Puszcza Słupecka | PL.ZIPOP.1393.RP.601 |
| 47 | Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego | PL.ZIPOP.1393.RP.341 |
| 48 | Rezerwat im. Króla Jana Sobieskiego z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.16 |
| 49 | Rogoźnica | PL.ZIPOP.1393.RP.707 |
| 50 | Rudka Sanatoryjna | PL.ZIPOP.1393.RP.217 |
| 51 | Skarpa Jeziorki | PL.ZIPOP.1393.RP.602 |
| 52 | Skarpa Oborska | PL.ZIPOP.1393.RP.405 |
| 53 | Skarpa Ursynowska z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.657 |
| 54 | Skulski Las | PL.ZIPOP.1393.RP.482 |
| 55 | Skulskie Dęby | PL.ZIPOP.1393.RP.679 |
| 56 | Stawy Raszyńskie z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.352 |
| 57 | Szerokie Bagno | PL.ZIPOP.1393.RP.480 |
| 58 | Ślize | PL.ZIPOP.1393.RP.398 |
| 59 | Świder | PL.ZIPOP.1393.RP.351 |
| 60 | Torfowisko Jeziorek z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.1484 |
| 61 | Torfowisko Zawały z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.1481 |
| 62 | Uroczysko Stephana | PL.ZIPOP.1393.RP.1478 |
| 63 | Wąwóz Szaniawskiego z otuliną | PL.ZIPOP.1393.RP.342 |
| 64 | Wieliszewskie Łęgi | PL.ZIPOP.1393.RP.575 |
| 65 | Wikliny Wiślane | PL.ZIPOP.1393.RP.721 |
| 66 | Wolica | PL.ZIPOP.1393.RP.475 |
| 67 | Wólczańska Góra | PL.ZIPOP.1393.RP.876 |
| 68 | Wymięklizna | PL.ZIPOP.1393.RP.662 |
| 69 | Wyspy Świderskie | PL.ZIPOP.1393.RP.720 |
| 70 | Wyspy Zawadowskie | PL.ZIPOP.1393.RP.719 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

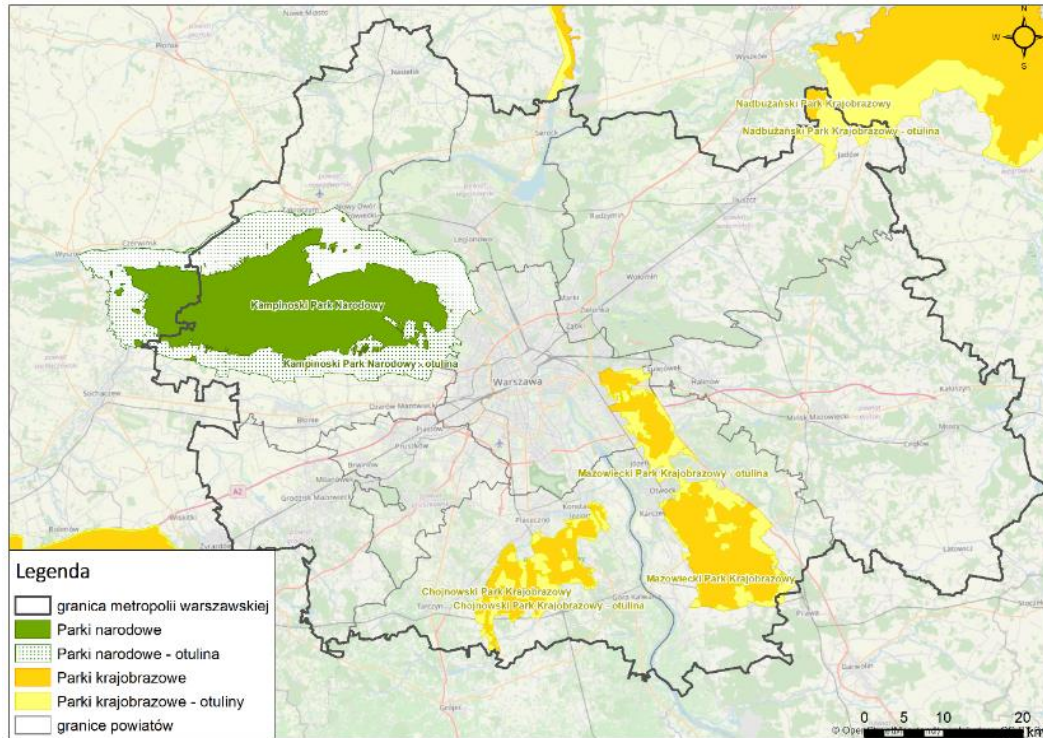
| Lp. | Nazwa obszaru | Kod INSPIRE |
|--|--|-------------------------------|
| 71 | Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego | PL.ZIPOP.1393.RP.492 |
| 72 | Zakole Zakroczymskie | PL.ZIPOP.1393.RP.735 |
| 73 | Zegrze | PL.ZIPOP.1393.RP.381 |
| 74 | Żurawinowe Bagno | PL.ZIPOP.1393.RP.1298 |
| Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony siedlisk OSO | | |
| 1 | Dolina Środkowego Świdra | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140025.H |
| 2 | Strzebla Błotna w Zielonce | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140040.H |
| 3 | Ostoja Nadliwiecka | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140032.H |
| 4 | Stawy w Żabieńcu | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140039.H |
| 5 | Ostoja Bagno Całowanie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140001.H |
| 6 | Rogoźnica | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140036.H |
| 7 | Poligon Rembertów | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140034.H |
| 8 | Dolina Wkry | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140005.H |
| 9 | Krogulec | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140008.H |
| 10 | Łąki Soleckie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140055.H |
| 11 | Bagna Celestynowskie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140022.H |
| 12 | Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140045.H |
| 13 | Łąki Ostrówieckie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140050.H |
| 14 | Kampinoska Dolina Wisły | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140029.H |
| 15 | Gołe Łąki | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140027.H |
| 16 | Ostoja Nowodworska | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140043.H |
| 17 | Las Bielański | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140041.H |
| 18 | Las Natoliński | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140042.H |
| 19 | Ostoja Nadbużańska | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140011.H |
| 20 | Łąki Kazuńskie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140048.H |
| 21 | Torfowiska Czernik | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140037.H |
| 22 | Łęgi Czarnej Strugi | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140009.H |
| 23 | Forty Modlińskie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140020.H |
| 24 | Las Jana III Sobieskiego | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140031.H |
| 25 | Białe Błota | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140038.H |
| 26 | Puszcza Kampinoska | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC140001.H |
| Natura 2000 Specjalne obszary ochrony ptaków SOO | | |
| 1 | Bagno Całowanie | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140011.B |
| 2 | Dolina Liwca | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140002.B |
| 3 | Puszcza Kampinoska | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC140001.B |
| 4 | Dolina Kostrzynia | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140009.B |
| 5 | Puszcza Biała | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140007.B |
| 6 | Dolina Dolnego Bugu | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140001.B |
| 7 | Dolina Środkowej Wisły | PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140004.B |
| Parki krajobrazowe | | |
| 1 | Mazowiecki Park Krajobrazowy z otuliną | PL.ZIPOP.1393.PK.72 |
| 2 | Chojnowski Park Krajobrazowy z otuliną | PL.ZIPOP.1393.PK.85 |
| 3 | Nadbużański Park Krajobrazowy z otuliną | PL.ZIPOP.1393.PK.82 |
| Obszary chronionego krajobrazu | | |
| 1 | Bolimowsko-Radziejewicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie) | PL.ZIPOP.1393.OCHK.209 |
| 2 | Dolina Rzeki Jeziorki | PL.ZIPOP.1393.OCHK.168 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

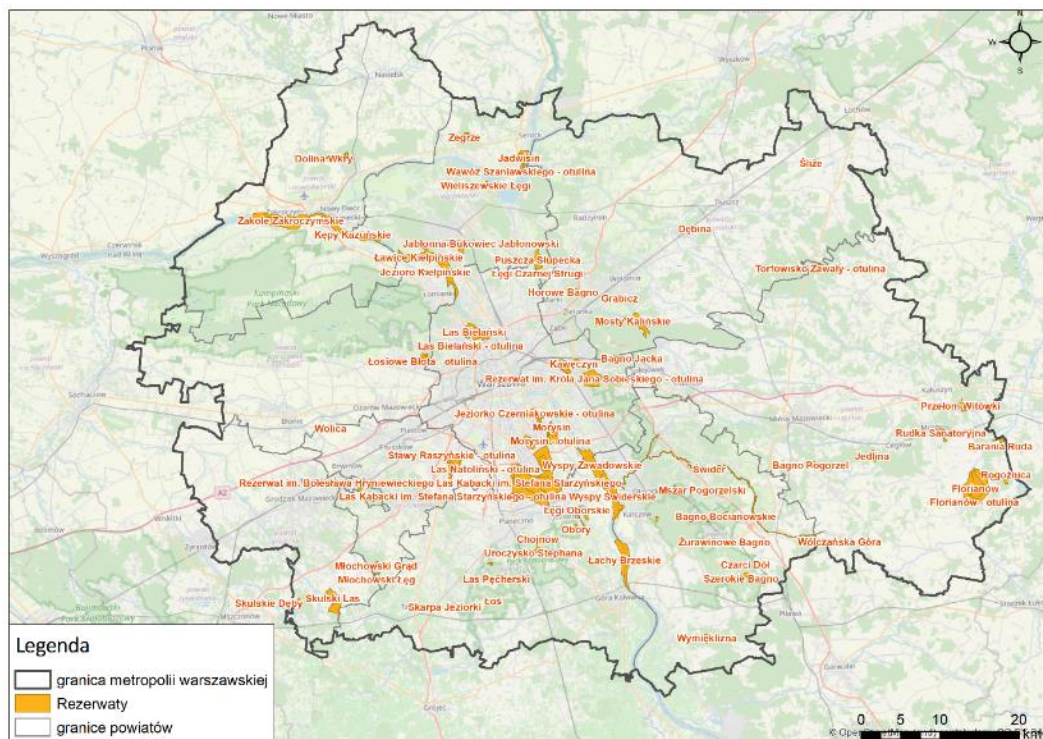
| Lp. | Nazwa obszaru | Kod INSPIRE |
|--|---|------------------------------|
| 3 | Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki | PL.ZIPOP.1393.OCHK.169 |
| 4 | Krysko-Joniecki | PL.ZIPOP.1393.OCHK.454 |
| 5 | Miński | PL.ZIPOP.1393.OCHK.112 |
| 6 | Nadwiślański (powiat garwoliński, miński i otwocki) | PL.ZIPOP.1393.OCHK.114 |
| 7 | Nadwiślański (powiat płoński, płocki i sochaczewski) | PL.ZIPOP.1393.OCHK.353 |
| 8 | Nadwkrzański | PL.ZIPOP.1393.OCHK.513 |
| 9 | Naruszewski | PL.ZIPOP.1393.OCHK.336 |
| 10 | Nasielsko-Karniewski | PL.ZIPOP.1393.OCHK.313 |
| 11 | Warszawski | PL.ZIPOP.1393.OCHK.619 |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | | |
| 1 | Arkadia | PL.ZIPOP.1393.ZPK.313 |
| 2 | Dębe | PL.ZIPOP.1393.ZPK.86 |
| 3 | Dęby Młocińskie | PL.ZIPOP.1393.ZPK.87 |
| 4 | Górki Szymona | PL.ZIPOP.1393.ZPK.90 |
| 5 | Leśny Park Miejski w Mieście - Ogrodzie Podkowie Leśnej | PL.ZIPOP.1393.ZPK.318 |
| 6 | Olszyna | PL.ZIPOP.1393.ZPK.214 |
| 7 | Park Sggw | PL.ZIPOP.1393.ZPK.309 |
| 8 | Stawy Pęcickie | PL.ZIPOP.1393.ZPK.311 |
| 9 | Turczynek | PL.ZIPOP.1393.ZPK.222 |
| 10 | Wydmy Międzyborowskie | PL.ZIPOP.1393.ZPK.91 |
| 11 | Zakole Wawerskie | PL.ZIPOP.1393.ZPK.216 |
| 12 | Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wsi Komorów | PL.ZIPOP.1393.ZPK.346 |
| Użytki ekologiczne | | |
| 1 | Fragment Skarpy Warszawskiej im. Czesława Łaszka | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.605 |
| 2 | Fragment Skarpy Warszawskiej im. Janusza Kusocińskiego | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.606 |
| 3 | Jeziorko Imielińskie | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.604 |
| 4 | Łęgi Na Skraju | PL.ZIPOP.1393.UE.1405011.882 |
| 5 | Podbiel | PL.ZIPOP.1393.UE.1417032.878 |
| 6 | Pogorzelska Struga - użytek 276 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417021.272 |
| 7 | Powsin - użytek 621 | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.602 |
| 8 | Powsinek - użytek 622 | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.603 |
| 9 | Przy Lesie Młocińskim | PL.ZIPOP.1393.UE.1465011.601 |
| 10 | Psucin | PL.ZIPOP.1393.UE.1414043.907 |
| 11 | Sosny Olszewicke - użytek 782 | PL.ZIPOP.1393.UE.1412093.763 |
| 12 | użytek 497 | PL.ZIPOP.1393.UE.1434062.478 |
| 13 | użytek 498 | PL.ZIPOP.1393.UE.1434062.479 |
| 14 | użytek 499 | PL.ZIPOP.1393.UE.1434102.480 |
| 15 | użytek 500 | PL.ZIPOP.1393.UE.1434102.481 |
| 16 | użytek 501 | PL.ZIPOP.1393.UE.1434102.482 |
| 17 | użytek 505 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.486 |
| 18 | użytek 506 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.487 |
| 19 | użytek 507 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.488 |
| 20 | użytek 508 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.489 |
| 21 | użytek 509 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.490 |
| 22 | użytek 510 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.491 |
| 23 | użytek 511 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.492 |
| 24 | użytek 512 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.493 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa obszaru | Kod INSPIRE |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| 25 | użytek 513 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.494 |
| 26 | użytek 514 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.495 |
| 27 | użytek 515 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.496 |
| 28 | użytek 516 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.497 |
| 29 | użytek 517 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.498 |
| 30 | użytek 518 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.499 |
| 31 | użytek 519 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.500 |
| 32 | użytek 520 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.501 |
| 33 | użytek 521 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.502 |
| 34 | użytek 522 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.503 |
| 35 | użytek 523 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.504 |
| 36 | użytek 524 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.505 |
| 37 | użytek 525 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.506 |
| 38 | użytek 526 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.507 |
| 39 | użytek 527 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.508 |
| 40 | użytek 528 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.509 |
| 41 | użytek 529 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.510 |
| 42 | użytek 530 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.511 |
| 43 | użytek 531 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.512 |
| 44 | użytek 532 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.513 |
| 45 | użytek 533 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.514 |
| 46 | użytek 534 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.515 |
| 47 | użytek 535 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.516 |
| 48 | użytek 536 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.517 |
| 49 | użytek 537 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.518 |
| 50 | użytek 538 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.519 |
| 51 | użytek 539 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.520 |
| 52 | użytek 540 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.521 |
| 53 | użytek 541 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.522 |
| 54 | użytek 542 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.523 |
| 55 | użytek 543 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.524 |
| 56 | użytek 567 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417072.548 |
| 57 | użytek 568 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417072.549 |
| 58 | użytek 569 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417072.550 |
| 59 | użytek 570 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417062.551 |
| 60 | użytek 571 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417032.552 |
| 61 | użytek 572 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417082.553 |
| 62 | użytek 573 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417082.554 |
| 63 | użytek 574 | PL.ZIPOP.1393.UE.1417082.555 |
| 64 | Wola Gołkowska - użytek 575 | PL.ZIPOP.1393.UE.1418043.556 |
| Pomniki przyrody | | |
| 1686 pomników przyrody, w tym 1273 jednoobiektowych (drzewo, głąz narzutowy, twór przyrody) i 413 wieloobiektowe (aleje, grupy drzew, głązy narzutowe) | | |



Rysunek 1 Lokalizacja Kampinoskiego PN i parków krajobrazowych na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> [dostęp: 05.01.2023]

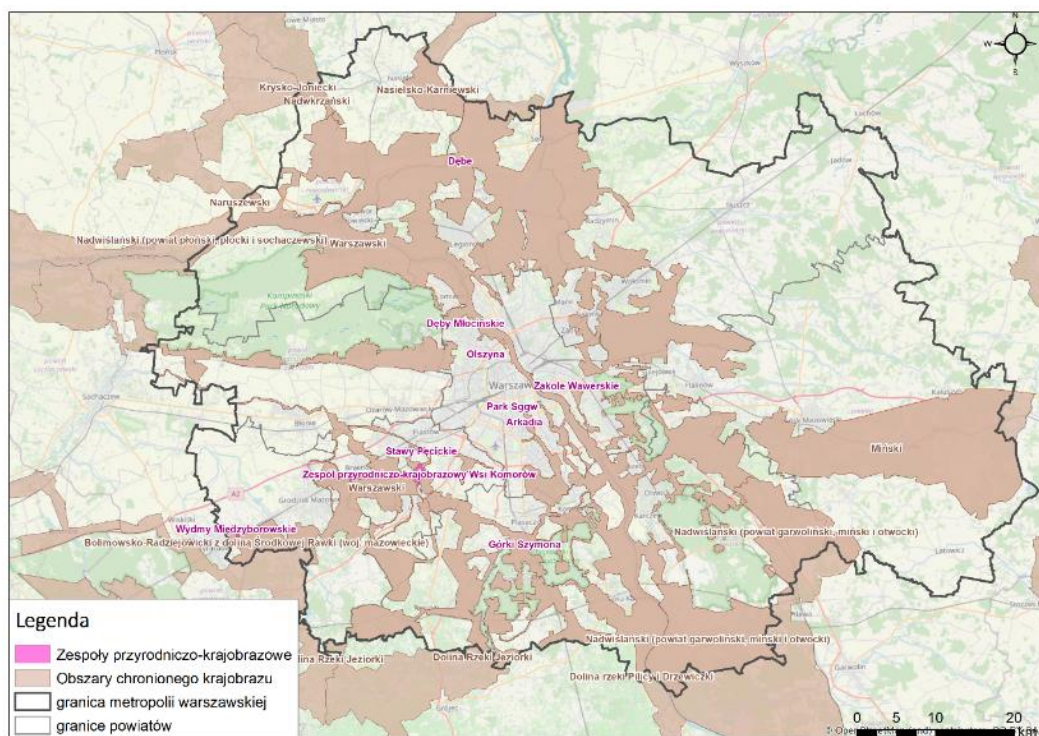


Rysunek 2 Lokalizacja rezerwatów przyrody na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> [dostęp: 05.01.2023]

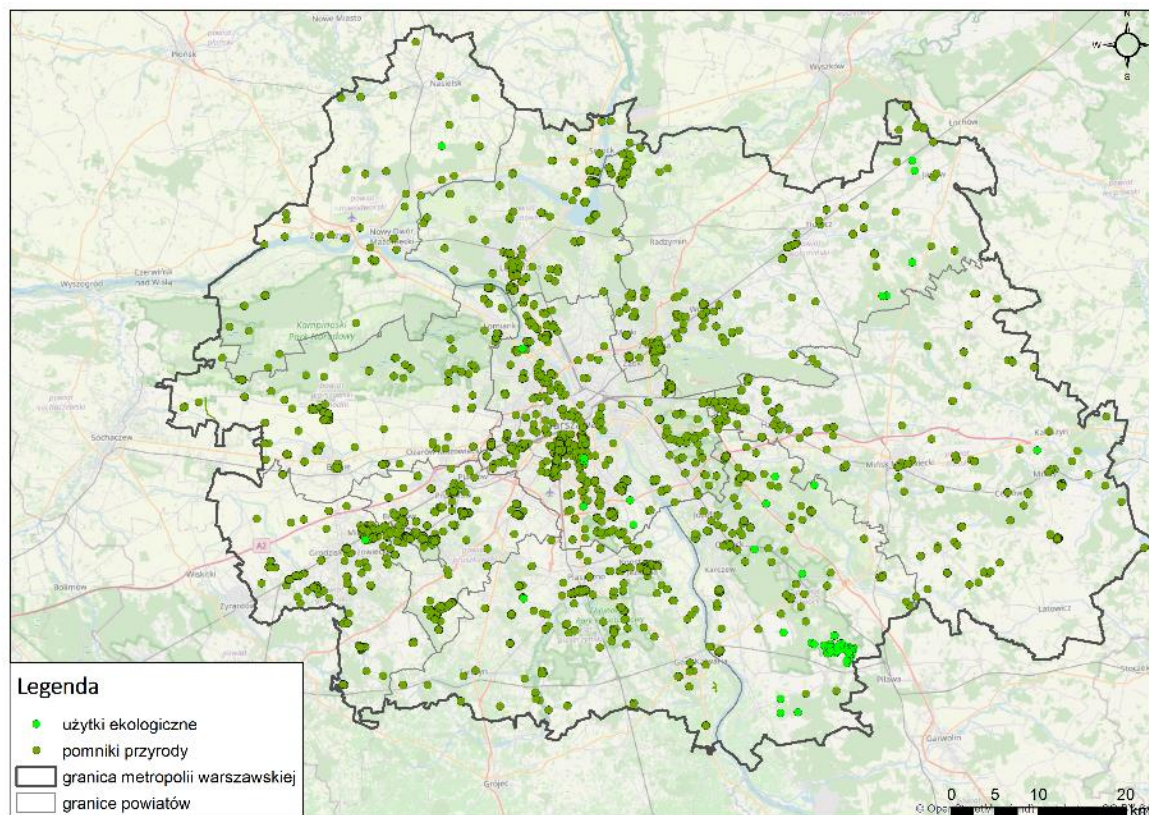
Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+



Rysunek 3 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> [dostęp: 05.01.2023]



Rysunek 4 Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> [dostęp: 05.01.2023]



Rysunek 5 Lokalizacja użytków ekologicznych i pomników przyrody na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> [dostęp: 05.01.2023]

W strefach śródmiejskich ważnymi ostojami różnorodności biologicznej są także parki i cmentarze ze starym drzewostanem, np. Park Skaryszewski w Warszawie, gdzie wykazano ponad 400 gatunków zwierząt¹². Ponadto ważnymi centrami różnorodności biologicznej są obszary leśne i łąki będące pozostałościami dawnych obszarów puszczańskich i tradycyjnych terenów rolnych. W przypadku Warszawy są to między innymi fragmenty zadrzewień Parku Natolin, Parku Łazienki Królewskie, Lasu Młocińskiego, Lasku Bielańskiego, a także łąki w rejonie Powsina i Wilanowa¹³. Jednymi z ważniejszych ostoji różnorodności biologicznej w miastach OMW są też doliny rzeczne. Na obszarze Warszawy jest to dolina Wisły, która stanowi korytarz migracyjny dla wielu gatunków organizmów, jest także najważniejszym w Warszawie miejscem zimowania ptaków wodno-błotnych¹⁴.

Główne zagrożenia dla różnorodności biologicznej miast i gmin OMW wynikają z postępującej urbanizacji, polegającej na zajmowaniu pod zabudowę i drogi nowych obszarów, w tym terenów cennych dla różnych

¹² Atlas ekofizjograficzny miasta stołecznego Warszawy. 2018. Krajowy Instytut Polityki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Warszawa

¹³ Ibidem

¹⁴ Atlas ekofizjograficzny miasta stołecznego Warszawy. 2018. Krajowy Instytut Polityki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Warszawa

grup organizmów, izolacji poszczególnych ostoi, obniżania poziomu wód gruntowych, prowadzącego do zanikania siedlisk mokrych, bagiennych i małych zbiorników wodnych oraz nasilania presji rekreacyjnej na obszary cenne przyrodniczo. Niekorzystnym zjawiskiem jest też zbliżanie się zabudowy do terenów objętych ochroną, o szczególnej wartości (np. międzywale Wisły, czy Las Kabacki w przypadku Warszawy). Negatywny wpływ na bogactwo świata zwierząt ma także rewitalizacja parków i zbiorników wodnych, prowadzona bez uwzględnienia potrzeb ochrony różnorodności biologicznej¹⁵.

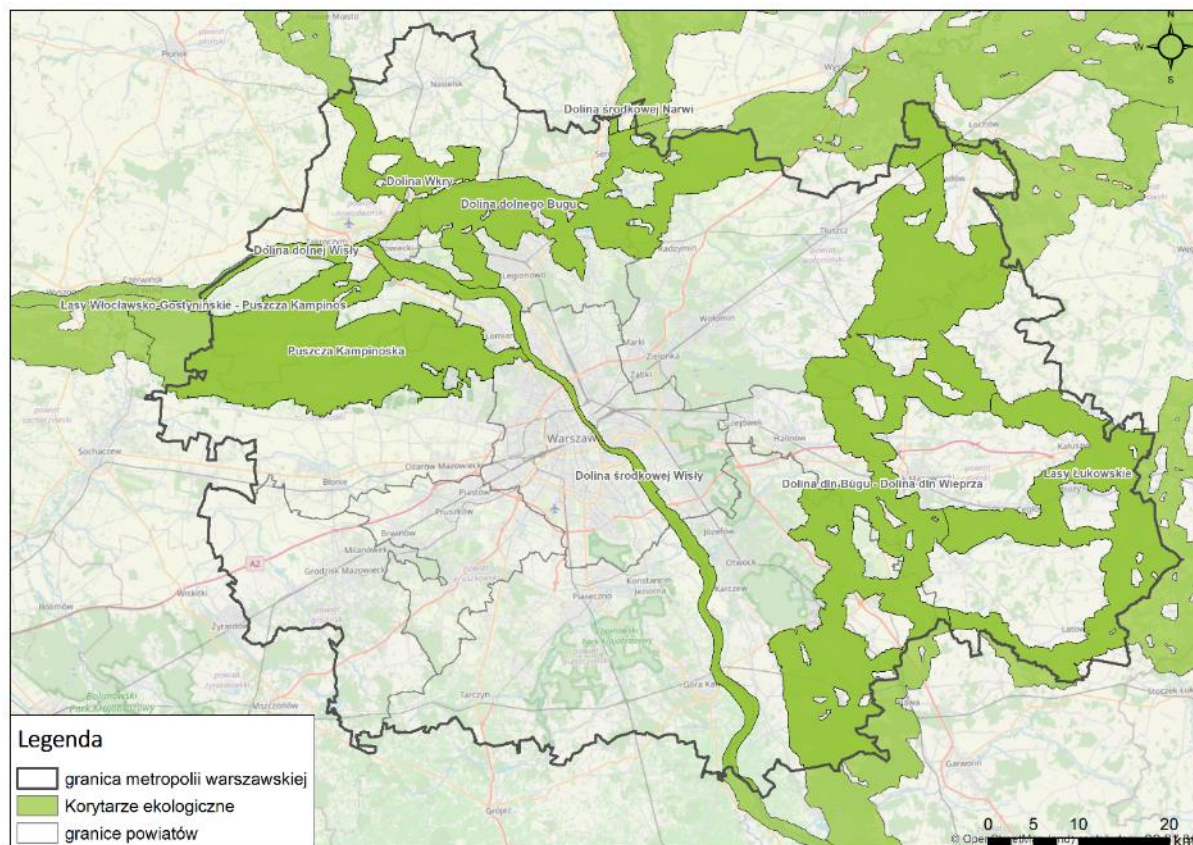
Korytarze ekologiczne

Według projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce¹⁶, przez obszar objęty Planem przebiega sieć korytarzy ekologicznych wchodzących w skład głównego Korytarza Północno-Centralnego (KPnC) – jednego z siedmiu korytarzy głównych krajowej sieci korytarzy ekologicznych, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu. Są to: Dolina Środkowej Wisły (GKPnC-10A), Dolina Dolnej Wisły (GKPnC-10B), Dolina dolnego Bugu (GKPnC-4), Dolina dolnego Bugu – Dolina dolnego Wieprza (GKPnC-7), Puszcza Kampinoska (GKPnC-11) oraz korytarze uzupełniające: Dolina Wkry (KPnC-6) i Lasy Łukowskie (KPnC-3B). Korytarz Północno-Centralny (KPnC) zapewnia połączenie północno-wschodniej części kraju z częścią północno-zachodnią. Rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Poza tym funkcję regionalnych i lokalnych korytarzy migracyjnych pełnią także obszary chronionego krajobrazu, doliny mniejszych rzek, a także drobne cieki wodne i rowy oraz szpalery drzew lub pasma roślinności wzdłuż dróg, cieków lub miedz, łączące niewielkie fragmenty lasów lub parki.

¹⁵ Ibidem

¹⁶ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011



Rysunek 6 Lokalizacja obszaru objętego Planem na tle korytarzy ekologicznych rangi międzynarodowej i krajowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziatkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białołęka 2011

Wszystkie wyżej wymienione formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne oraz obszary o wysokich walorach przyrodniczych powinny zostać uwzględnione przy planowaniu lokalizacji i przebiegu inwestycji objętych Planem, w szczególności liniowych tak, aby nie doprowadzić do negatywnych oddziaływań na siedliska i gatunki chronione oraz spójność korytarzy ekologicznych, a także krajobraz i te jego elementy, które wzmacniają bioróżnorodność (np. oczka wodne, łąki, pastwiska, murawy, torfowiska, starorzecza, zadrzewienia śródpolne, aleje drzew).

3.1.2 Ocena potencjalnych oddziaływań oraz ich istotność, w tym na obszary chronione i obszary Natura 2000

Większość działań zawartych w Programie charakteryzuje się neutralnym wpływem na różnorodność biologiczną i obszary chronione. W grupie działań dla celu operacyjnego 7 i 8 nie zidentyfikowano oddziaływań negatywnych jak i pozytywnych. Natomiast w przypadku części działań dla pozostałych celów pojawić się mogą zarówno oddziaływania o charakterze negatywnym jak i pozytywnym.

W przypadku planowanych działań, których celem jest poprawa jakości zbiorowego transportu publicznego oraz jego promowanie, można się spodziewać pośredniego pozytywnego wpływu na różnorodność biologiczną w długiej perspektywie poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu.

Natomiast w przypadku działań o charakterze inwestycyjnym, jak np.: budowa nowych ciągów komunikacyjnych, w tym nowych wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz, parkingów, rozbudowa i budowa nowych węzłów przesiadkowych, rozwój sieci kolejowej, rozbudowa sieci metra oraz sieci tramwajowej, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miasta i miejscowości (realizacja kolejnych obwodnic), lokalizacja nowych centrów logistycznych przy węzłach dróg szybkiego ruchu lub przy liniach kolejowych oraz ich podłączenie do węzłów drogowych sieci TEN-T, pojawić się mogą także oddziaływania negatywne. Skala oddziaływań będzie zależna od lokalizacji inwestycji, np. konflikt z obszarami o wysokich walorach przyrodniczych, zniszczenie stanowisk i siedlisk chronionych lub rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów, fragmentacja siedlisk, przecięcie korytarzy ekologicznych, efekt bariery. W związku z tym, priorytetowo powinno podchodzić się do analiz wariantów lokalizacyjnych omijających obszary cenne przyrodniczo, aby wyeliminować/ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na jak najwcześniejszym etapie.

Program zawiera szereg działań polegających na poprawie jakości infrastruktury dla pieszych i rowerzystów. W przypadku budowy chodników i tras rowerowych, główne negatywne oddziaływania mogą wynikać z kolizji z istniejącymi drzewami, zadrzewieniami i alejami, a co za tym idzie, siedliskami i stanowiskami chronionych gatunków zwierząt, grzybów i roślin. Mając na uwadze, że w ostatnich latach praktyki masowego wycinania przydrożnych drzew i alei (w tym znoszenie statusu pomników przyrody) pod budowę ciągów komunikacyjnych były nagminne i stały się przedmiotem konfliktów ekologicznych w całej Polsce¹⁷, priorytetem i standardem powinno być takie projektowanie przebiegu ciągów komunikacyjnych, aby zachować istniejące drzewa/aleje drzew. Jest to istotne nie tylko z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej, ale także komfortu użytkowników tej infrastruktury w kontekście nasilających się zmian klimatu (np. ochrona przed nadmiernym nasłonecznieniem, wiatrem), a także względy krajobrazowe i estetyczne. Natomiast w przypadku budowania infrastruktury komunikacyjnej na obszarach ubogich w zieleni, standardem powinno być wykorzystanie nowych inwestycji do wzbogacenia przestrzeni o zieloną infrastrukturę np. nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów rowerowych i chodników, wprowadzanie tzw. kwietnych łąk na obszarach miejskich. Preferowane powinny być rodzime gatunki drzew i krzewów oraz roślin zielnych stosowanych do tworzenia tzw. łąk kwietnych, zwłaszcza cechujące się wyższą odpornością na suszę.

Mając na uwadze powyższe, pozytywnie należy ocenić działania w obrębie celu operacyjnego 3, 5 i 6 polegające na wprowadzaniu zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych, zazielenianiu istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej oraz zazielenianiu dróg dla pieszych, dróg dla

¹⁷<https://smoglab.pl/przydrozne-drzewa-pod-topor-pod-opolem-koliduja-ze-sciezka-rowerowa/>,
<https://zielona.interia.pl/korbanarower/news-na-potrzeby-budowy-sciezki-rowerowej-scinaja-kilkaset-drzew-nld,6289596>,

<https://wyborcza.pl/7,177851,28380704,wycinamy-setki-zdrowych-drzew-by-budowac-sciezki-rowerowe.html>,
<https://spidersweb.pl/2022/04/sciezki-rowerowe-wycinka-drzew.html>,

<https://swiatoze.pl/wycinka-250-drzew-w-pszczyynie-a-budowa-sciezki-pieszorowerowej-konflikt-interesow/>

rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów oraz planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów.

Działania polegające na wprowadzeniu standardów budowy i oznakowania tras rowerowych dla MW oraz wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz, mogą przyczynić się do ochrony istniejącej zielonej infrastruktury, zwłaszcza drzew, jeśli standardy te będą uwzględniały priorytetowe podejście do ochrony istniejących drzew i krzewów przy projektowaniu i budowaniu tras rowerowych oraz ulic i dróg. Należy zaznaczyć, że istotne jest nie tylko samo zachowanie istniejących drzew przed wycinką pod budowę ścieżek, ale także sposób ich ochrony na etapie budowy. Preferowane powinny być najmniej inwazyjne metody budowy, bezpieczne dla systemów korzeniowych drzew (m.in.: unikanie głębokiego korytowania, stosowanie przepuszczalnych nawierzchni i płytko osadzanych krawężników).

Proponowane zasady planowania przestrzennego (np.: Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW, 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, Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych) mogą przyczynić się do zachowania terenów zieleni, niemniej jest to zależne od konkretnych decyzji i lokalnie mogą wystąpić konflikty na tym tle. W szczególności konfliktogenne może stać się zarządzanie systemem parkowania, gdyż zachodzi tu rozbieżność interesów między kierowcami a dobrem wspólnym, jakim są tereny zieleni (również tej tzw. „(niezagospodarowanej)”, dostarczające cennych usług ekosystemowych.

Dużą szansą dla prawidłowego uwzględniania zagadnień ochrony terenów zieleni oraz obszarów cennych przyrodniczo, mogą być działania z zakresu planowania, tworzenia strategii czy koordynacji na poziomie całej aglomeracji, przede wszystkim: 1.9 - Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW; 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; 2.2 - Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW; 2.3 - Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW; 2.4 - Koordynacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp. Jednak pozytywny efekt tych działań na komponenty przyrodnicze będzie ściśle zależny od uwzględnienia problematyki ochrony przyrody i terenów zieleni na etapie opracowywania planów, strategii i powoływania grup czy zespołów eksperckich. Udział ekspertów z dziedziny ochrony przyrody oraz ekspertów z dziedziny kształtowania i ochrony zieleni miejskiej daje szansę na prawidłowe uwzględnienie tej problematyki w opracowywanych dokumentach oraz wyeliminowanie potencjalnych konfliktów na jak najwcześniejszym etapie.

Program zawiera szereg działań, w tym działania o charakterze inwestycyjnym, jednak bez wskazania lokalizacji, co uniemożliwia identyfikację potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, a także korytarze ekologiczne oraz stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów Biorąc pod uwagę liczbę oraz różnorodność obszarowych i punktowych form ochrony przyrody (1 park narodowy, 74 rezerваты przyrody, 32 obszary Natura 2000, 3 parki krajobrazowe, 11 obszarów chronionego krajobrazu, 12 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 64 użytki ekologiczne oraz 1686 pomników przyrody) znajdujących się na obszarze objętym Planem, należy się spodziewać, że konflikty z tymi formami ochrony przyrody oraz stanowiskami roślin, zwierząt i grzybów będą miały miejsce.

Zwłaszcza w przypadku działań o charakterze inwestycyjnym, jak np.: budowa nowych ciągów komunikacyjnych, w tym nowych wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz, parkingów, rozbudowa i budowa nowych węzłów przesiadkowych, rozwój sieci kolejowej, rozbudowa sieci metra oraz sieci tramwajowej, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miasta i miejscowości (realizacja kolejnych obwodnic), lokalizacja nowych centrów logistycznych przy węzłach dróg szybkiego ruchu lub przy liniach kolejowych oraz ich podłączenie do węzłów drogowych sieci TEN-T, czy też działania z zakresu budowy/rozbudowy infrastruktury połączeń rowerowych.

W zależności od lokalizacji nowe inwestycje związane z transportem mogą negatywnie oddziaływać na obszary chronione poprzez:

- fragmentację ekosystemów i przerwanie korytarzy ekologicznych, a przez to zaburzenie spójności sieci obszarów chronionych;
- fizyczne uszkodzenie roślinności i siedlisk objętych ochroną;
- niszczenie siedlisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną (zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji, w wyniku antropopresji na obszary przyrodnicze pozbawione dotąd infrastruktury);
- płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów (zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji, w wyniku antropopresji na obszary przyrodnicze pozbawione dotąd infrastruktury);
- zmiany stosunków wodnych i ukształtowania powierzchni ziemi wpływające na abiotyczne elementy ekosystemów.

Planując lokalizację inwestycji należy dostosować się do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, zwłaszcza obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych (priorytetowo należy traktować zachowanie ich drożności, także w przypadku obszarów chronionego krajobrazu i pełnionej przez nie funkcji korytarzy ekologicznych), wyników inwentaryzacji przyrodniczej oraz obowiązujących planów ochrony i planów zadań ochronnych obszarów chronionych. W przypadku lokalizacji inwestycji na obszarze chronionym, jej oddziaływanie może stać się znacząco negatywne i wymagać kompensacji przyrodniczej. Zagrożenie takie istnieje przede wszystkim w przypadku liniowych inwestycji drogowych. Jak wskazano już wcześniej, priorytetem powinna być analiza wariantów lokalizacyjnych omijających obszary cenne przyrodniczo, aby wyeliminować/ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na jak najwcześniejszym etapie (etap planowania, tworzenia strategii w szerokim gronie ekspertów, w tym przyrodników).

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6 Analiza potencjalnych oddziaływań na biotyczne elementy środowiska

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przy uwzględnieniu tematyki ochrony terenów zieleni, obszarów chronionych, możliwy jest pozytywny wpływ na ten komponent poprzez poprawę standardów ochrony zieleni i obszarów przyrodniczych przy planowaniu przestrzennym. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|--|--|
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Poprawa standardów ochrony zieleni i obszarów przyrodniczych przy planowaniu przestrzennym. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przy uwzględnieniu tematyki ochrony terenów zieleni, możliwy jest pozytywny wpływ na ten komponent poprzez poprawę standardów ochrony zieleni i obszarów przyrodniczych przy planowaniu przestrzennym. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przy uwzględnieniu tematyki ochrony terenów zieleni, możliwy jest pozytywny wpływ na ten komponent poprzez poprawę standardów ochrony zieleni i obszarów przyrodniczych przy planowaniu przestrzennym. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przeciwdziałanie suburbanizacji i zajmowaniu kolejnych nieprzekształconych obszarów pod zabudowę (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - Możliwe przekształcenie obszarów przyrodniczych pod zabudowę, zlokalizowanych na terenach miejskich, uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - Przeciwdziałanie suburbanizacji i zajmowaniu kolejnych nieprzekształconych obszarów pod zabudowę (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przeciwdziałanie suburbanizacji i zajmowaniu kolejnych nieprzekształconych obszarów pod zabudowę (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|--|---|
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - Możliwe przekształcenie obszarów przyrodniczych pod zabudowę, uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - Przeciwdziałanie suburbanizacji i zajmowaniu kolejnych nieprzekształconych obszarów pod zabudowę (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - Możliwe przekształcenie obszarów przyrodniczych pod zabudowę, uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - Możliwość kolizji z istniejącymi drzewami, zadrzewieniami, terenami zieleni. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-1) | - Tworzenie w ramach rewitalizacji nowych terenów zieleni i zazielenianie ulic. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (+1) |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkałych, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Poprawa standardów ochrony zieleni przy projektowaniu ulic (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) (+2) |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Poprawa standardów ochrony zieleni i obszarów przyrodniczych przy planowaniu przestrzennym. (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) (+2) |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Poprawa standardów ochrony i wprowadzania zieleni przy projektowaniu. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Możliwość opracowania standardów ochrony terenów zieleni przy wyborze lokalizacji. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Możliwość opracowania standardów ochrony terenów zieleni przy wyborze lokalizacji. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Możliwość opracowania standardów ochrony terenów zieleni przy wyborze lokalizacji. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Możliwość rozwoju zielonej infrastruktury, wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (+1) |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|--|--|---|
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analiza zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - wpływ na bioróżnorodność poprzez ochronę terenów zielonych przed degradowaniem w wyniku nielegalnego parkowania Pośredni, długoterminowy, stały (+1) |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez ochronę terenów zielonych przed degradowaniem (+1) |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - Przy tworzeniu nowych miejsc możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych . Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optimalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - Możliwe potencjalne konflikty z elementami przyrodniczymi w przypadku inwestycji infrastrukturalnych . Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|---|---|---|---|
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Możliwość opracowania standardów ochrony obszarów cennych przyrodniczo i terenów zieleni przy projektowaniu dróg. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Możliwość rozwoju zielonej infrastruktury, wpływ pośredni, długoterminowy, stały (+1) | |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przy uwzględnieniu w standardach zasad ochrony zieleni, drzew i obszarów przyrodniczych przy projektowaniu i budowie tras rowerowych, możliwy pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną i tereny zieleni. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Przy uwzględnieniu w standardach zasad ochrony zieleni, drzew i obszarów przyrodniczych przy projektowaniu i budowie tras rowerowych, możliwy pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną i tereny zieleni. (pośrednie, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów, wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów, wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) Zwiększenie antropopresji na tereny cenne przyrodniczo (np. wydeptywanie, płoszenie). Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) - Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów, wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - Zależnie od przyjętych rozwiązań możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - Zależnie od przyjętych rozwiązań możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - Możliwe kolizje z istniejącą roślinnością. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew . Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) - Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów , wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) - Zwiększenie antropopresji na tereny cenne przyrodniczo (np. wydeptywanie, płoszenie). Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) - Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów, wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|---|---|---|
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnog elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Ograniczenie zanieczyszczenia światłem. Wpływ pośredni, długoterminowy, stały (+1) |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Możliwość rozwoju zielonej infrastruktury, wpływ pośredni, długoterminowy, stały (+1) |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|--|
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - Zależnie od lokalizacji możliwe uszkodzenie roślinności, w tym siedlisk zwierząt i lokalnych korytarzy ekologicznych, a także możliwość kolizji z istniejącymi zadrzewieniami i alejami przydrożnymi, uszkodzenie systemu korzeniowego drzew. Wpływ bezpośredni, długoterminowy, stały (-2) Płoszenie zwierząt i zakłócenie ich rytmu życia przez hałas, obecność ludzi, sprzętu budowlanego i pojazdów, wpływ bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (+1) |
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez rozbudowę błękitno-zielonej infrastruktury (+1) |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Pośredni, długoterminowy, stały wpływ na bioróżnorodność poprzez rozbudowę zielonej infrastruktury (+1) |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.2 Ludzie (w tym zdrowie ludzi, standard życia)

3.2.1 Ocena stanu aktualnego

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za 2021 rok Obszar Metropolii Warszawskiej zamieszkuje 3 342 286 osób (w tym 56% w samej Warszawie). Największą gęstością zaludnienia charakteryzuje się obszar centralny oraz bazowy MW, a szczególnie: gmina miejska Żąbki, Piastów, Legionowo, Miasto Stołeczne Warszawa, Pruszków, miasto Piaseczno oraz Wołomin, a także ośrodki lokalne MW (miasta o liczbie ludności powyżej 10 tys.), takie jak Mińsk Mazowiecki, Łomianki, Grodzisk Mazowiecki, Marki, Ożarów Mazowiecki, Kobyłka, Błonie, Sulejówek oraz Nowy Dwór Mazowiecki. Jednocześnie można wysnuć wniosek, że duże zagęszczenie ludności na km² (powyżej 1000 osób na km²) występuje głównie w miastach

i gminach miejskich. Wszystkie z powyższych powinny mieć aktualnie dobry dostęp do transportu publicznego i infrastruktury komunikacyjnej. Natomiast na obszarach o rozproszonej zabudowie, z nieodpowiednim lub z brakiem dostępu do transportu publicznego zwiększa się uzależnienie od prywatnych środków transportu. Miasto Halinów oraz gmina Milanówek będące kluczowymi obszarami MW, a także miasto Tłuszcz (obszar rozwoju MW) także charakteryzują się dużą gęstością zaludnienia.

W bliższym i dalszym otoczeniu MW obserwowany jest wyraźny wzrost ludnościowy, szczególnie grup ludzi w wieku produkcyjnym. Należy podkreślić, że nie jest on równomierny i możliwy do zaobserwowania na niższym poziomie jednostek przestrzennych (spadek populacji w centrum miasta Warszawy i ciągła rozbudowa w podmiejskiej strefie stolicy)¹⁸.

Ważnym czynnikiem determinującym potrzeby transportowe każdej aglomeracji jest struktura wiekowa jego mieszkańców. W dobie ogólnego trendu starzenia się społeczeństwa w krajach rozwiniętych, stanowi to dodatkowe wyzwanie dla gmin tworzących metropolię. Dla MW, tak samo jak dla innych obszarów funkcjonalnych dużych miast w Polsce, charakterystycznym zjawiskiem jest i pozostanie przesuwanie się ciężaru demograficznego z miasta stołecznego do gmin ościennych. Prognozy demograficzne wskazują, że proces ten będzie się jeszcze pogłębiał¹⁹.

Tabela 7 Struktura wieku ludności MW w latach 2019-2021, opracowanie własne na podstawie danych BDL

| | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
|--|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| | Powiat Stołeczne Warszawa | Miasto Pozostałe powiaty MW | Powiat Stołeczne Warszawa | Miasto Pozostałe powiaty MW | Powiat Stołeczne Warszawa | Miasto Pozostałe powiaty MW |
| w wieku przedprodukcyjnym - 14 lat i mniej | 287470 16,1% | 374256 29,2% | 284165 15,3% | 407391 27,8% | 285201 15,3% | 411509 27,8% |
| w wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lat mężczyźni | 1065879 59,5% | 664102 51,8% | 1158325 62,2% | 805633 54,9% | 1160414 62,3% | 809452 54,7% |
| w wieku poprodukcyjnym | 437309 24,4% | 242775 19% | 419284 22,5% | 254833 17,4% | 417441 22,4% | 258269 17,5% |

W dużej ilości gmin MW wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym, kosztem osób w wieku produkcyjnym. Jednak duża część gmin charakteryzuje się ogólnym wzrostem liczby ludności w każdej grupie wiekowej, co jest powodem migracji ludzi m.in. z innych rejonów Polski. Współczynnik obciążenia demograficznego, obrazujący liczbę osób w wieku nieprodukcyjnym przypadającą na 100 osób w wieku

¹⁸ Jarczewski W., Sykała Ł. 2020. Region Warszawski Stołeczny na tle województwa mazowieckiego. IRMiR

¹⁹ „Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030”, GUS na podstawie danych na koniec 2016 r.

produkcyjnym jest najniższy w gminach: Ząbki (58,1) oraz Marki (61,4), z kolei najwyższy w Podkowie Leśnej, Konstancin-Jeziorna (miasto), Karczewie (miasto) oraz Józefowie.

Pozytywnym trendem demograficznym jest powolny, ale obserwowany w wielu gminach, wzrost liczby osób w wieku przedprodukcyjnym, co rodzi nadzieję na spowolnienie starzenia się społeczności MW w przyszłości. Obserwowany w ostatnich latach wzrost ilości osób w wieku przed- i poprodukcyjnym bezpośrednio wiąże się ze zwiększeniem zapotrzebowania na komunikację zbiorową oraz ułatwienia dla komunikacji indywidualnej, innej niż samochodowa (na przykład sieć tras rowerowych). Według badań przeprowadzanych na potrzeby SUMP, w co trzecim gospodarstwie w Warszawie nie ma samochodu osobowego, a przynajmniej w połowie gospodarstw badanych w Warszawie i w około co czwartych poza Warszawą, znajduje się przynajmniej jeden rower²⁰.

Ważnym aspektem jest także akademicki charakter Warszawy, największego ośrodka akademickiego w Polsce. Studenci stanowią dużą grupę, niezliczaną oficjalnie do populacji MW. Wg danych GUS w roku 2021 liczba studentów w szkołach wyższych w Warszawie wyniosła 228 303. Rozlokowani są oni na wielu uczelniach wyższych w Warszawie, z czego 14 to uczelnie publiczne oraz jedna kościelna (są to: Uniwersytet Warszawski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Politechnika Warszawska, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Szkoła Główna Handlowa, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Akademia Sztuki Wojennej, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Wojskowa Akademia Techniczna, Akademia Wychowania Fizycznego, Akademia Teatralna, Akademia Sztuk Pięknych, Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina, Chrześcijańska Akademia Teologiczna). Większość z uczelni położonych jest w obszarze centralnym MW, gdzie dostęp do komunikacji publicznej i do transportu współdzielonego jest bardzo dobry, a przemieszczanie z wydziału do wydziału (w tym pieszo) nie sprawia większego problemu. Poza obszarem centralnym, ośrodki akademickie są rozmieszczone w pozostałych obszarach rdzenia MW (Warszawy), w obszarze bazowym MW, większość przy głównych ciągach komunikacyjnych.

Czynnikami mającymi główny wpływ na stan zdrowia ludności są przede wszystkim styl życia (53%) oraz środowisko fizyczne (21%)²¹. Korzystny wpływ na zdrowie człowieka mają więc m.in. czyste powietrze i woda (rozdział 3.2 i 3.4), bezpieczeństwo, a także dostęp do terenów zieleni oraz terenów o funkcji rekreacyjnej. Negatywne oddziaływanie na zdrowie wynika więc z degradacji środowiska naturalnego, promieniowania jonizującego, hałasu, czynników biologicznych oraz szkodliwych substancji chemicznych. Do czynników jakie mają największe znaczenie w obecnych czasach, które determinują stan zdrowia ludzi, szczególnie w miastach i aglomeracjach, jest zanieczyszczenie powietrza oraz hałas. Ekspozycja na te czynniki, w ilościach ponadnormatywnych, prowadzi do pogorszenia się stanu zdrowia oraz dobrostanu mieszkańców. Według badań Światowej Organizacji Zdrowia, długotrwałe narażenie na hałas może wywierać różnorodne skutki dla zdrowia, oddziałuje niekorzystnie nie tylko na narząd słuchu, ale ma również szkodliwy wpływ na system nerwowy (zaburzenia snu, osłabienie koncentracji, rozdrażnienie), układ krwionośny (zaburzenia akcji serca,

²⁰ Raport nr 2 z diagnozy zachowań transportowych mieszkańców, na potrzeby „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Metropolii Warszawskiej”. Metropolia w ruchu. 2022 r.

²¹ ipz.org.pl/uwarunkowania-zdrowia/

nadciśnienie) oraz układ przemiany materii (zaburzenia odżywiania)²². Według WHO, hałas jest drugą pod względem znaczenia przyczyną problemów zdrowotnych związanych ze środowiskiem, brak możliwości odpoczynku spowodowany hałasem, prowadzi do nieodwracalnych zmian w organizmie człowieka. Hałas wywiera duży wpływ na wskaźniki związane z jakością życia i zdrowiem psychicznym. W MW, zdecydowana większość przekroczeń norm hałasu związana jest z transportem samochodowym. Największe natężenie ruchu samochodowego odnotowuje się w centrum miasta- rdzenia – Warszawy, a także na drogach głównych biegnących z obrzeży miasta do centrum. Przez niektóre z gmin wiejskich przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu, w tym ruchu indywidualnego, w szczególności drogi ekspresowe i autostrady, co również obniża komfort życia mieszkańców ze względu na hałas.

Drugim czynnikiem mającym szczególnie duży wpływ na stan zdrowia mieszkańców MW jest zanieczyszczenie powietrza oddziałujące przede wszystkim na układ oddechowy. Długotrwała ekspozycja na niezdrowe, zanieczyszczone powietrze powoduje zmiany w organizmie. Szczególnie negatywny wpływ wywierają pyły zawieszone oraz substancje gazowe, takie jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i ozon troposferyczny. Obok indywidualnych źródeł ciepła oraz energetyki zawodowej, głównym źródłem emisji tlenków azotu oraz znacznej ilości pyłów zawieszonych, są silniki spalinowe, przede wszystkim te z silnikiem diesla²³. Dwutlenek azotu jest odpowiedzialny za zwiększoną liczbę zgonów związaną z chorobami układu oddechowego, chorobami układu krążenia oraz umieralność całkowitą (z ogółu przyczyn zgonu) o ok. 0,3%–0,4% na 10 µg/m³ NO. Z kolei wzrost zanieczyszczenia powietrza pyłem zwiększa między innymi ilość przypadków chorób o podłożu alergicznym: chronicznego kaszlu, przewlekłego zapalenia oskrzeli, niewydolności płuc, astmy i innych schorzeń. Badania naukowe dowodzą, że szczególnie szkodliwe dla zdrowia ludzi jest wdychanie powietrza zanieczyszczonego bardzo drobnym pyłem zawieszonym, a za tego typu zanieczyszczenie odpowiedzialny w dużej mierze jest transport samochodowy.

Duże znaczenie dla komfortu życia i zdrowia mieszkańców miast ma występowanie miejskiej wyspy ciepła, zjawiska polegającego na występowaniu wyższych temperatur powietrza w mieście w porównaniu z terenami otaczającymi. Miejska wyspa ciepła wywiera negatywny wpływ na zdrowie ludzi poprzez zwiększenie częstości występowania przypadków udaru cieplnego, sprzyjanie zaostrzeniu przewlekłych chorób układu oddechowego oraz krążenia²⁴, a także pogłębianiu negatywnego efektu zanieczyszczenia powietrza. Najbardziej narażeni na negatywne działanie zjawiska MWC są osoby starsze, niepełnosprawne i wykluczone społecznie. Badania wskazują także, że w warunkach klimatycznych charakterystycznych dla MWC rośliny mogą wytwarzać więcej alergenów²⁵. W przypadku zrealizowania do 2070 roku planowanych inwestycji budowlanych w Warszawie rozkład Miejskiej Wyspy Ciepła bardzo się zmieni. Zwiększeniu ulegną obszary o największym nocnym (2-3°C) natężeniu UHI-index oraz takie gdzie wynosi on średnio 1-2°C.

²² Badyda A. J., 2010, Zagrożenia środowiskowe ze strony transportu, http://www.pan.poznan.pl/nauki/N_410_15_Badyda.pdf

²³ Jędrak J. i inni, 2017, Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, Krakowski Alarm Smogowy

²⁴ <https://klimada2.ios.gov.pl/miejskie-wyspy-ciepla/> (dostęp 24.02.2023)

²⁵ <https://klimada2.ios.gov.pl/miejskie-wyspy-ciepla/> (dostęp 24.02.2023)

Ograniczone zostaną tereny, gdzie MWC nie występuje oraz obszary leśne, gdzie temperatura powietrza nocą jest niższa niż poza miastem ²⁶.

3.2.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na ludzi

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla Metropolii Warszawskiej zakłada szereg działań mających pozytywnie oddziaływać na ludzi i ułatwiać ich funkcjonowanie w całym obszarze MW, w szczególności mieć pozytywny wpływ na ich komfort i jakość życia oraz zdrowie i bezpieczeństwo. Dokument wskazuje między innymi kierunki zagospodarowania przestrzennego nastawionego na ograniczanie transportu indywidualnego oraz prowadzenie inwestycji związanych z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników, budowę lub modernizację infrastruktury rowerowej, chodników oraz poprawę funkcjonowania komunikacji publicznej, przy uwzględnianiu powierzchni biologicznie czynnych, zapobieganiu jej zmniejszaniu oraz tworzeniu nowych nasadzeń zieleni. Zmierzają również do obniżenia emisyjności transportu samochodowego, aby zmniejszyć jego negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców i komfort życia. Ważnym aspektem są także kampanie informacyjne i edukacyjne oraz szkolenia mające na celu kształtowanie świadomości oraz budowanie prawidłowych nawyków mobilności wśród młodszego pokolenia mieszkańców MW, studentów oraz urzędników.

Ze względu na obszar działania ocenianego dokumentu jakim jest cała Metropolia Warszawska, kluczowa jest współpraca różnych instytucji, podmiotów administracji publicznej, interesariuszy zewnętrznych w celu ustalenia spójnej polityki zrównoważonej mobilności. Prowadzenie wspólnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW przez *JST MW* umożliwi właściwe prowadzenie oraz planowanie przyszłych inwestycji ukierunkowanych na rozwój zrównoważonej mobilności, co przyczyni się do bezpośredniej poprawy życia mieszkańców oraz osób przyjeżdżających.

Konieczność zatrzymania procesu chaotycznej suburbanizacji oraz likwidacji związanych z nią problemów transportowych, szczególnie dotyczącej gminy ościenne względem Warszawy, jest ważnym elementem realizacji prac w zakresie planowania przestrzennego. Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” tj. ograniczanie rozpraszania zabudowy, zapewnianie pieszej dostępności do usług podstawowych i transportu publicznego realnie przyczyni się do ograniczenia podróżowania transportem samochodowym kosztem zwiększenia mobilności aktywnej. Eliminowanie i minimalizowanie problemu niedostatecznej obsługi ptz i braku dostępu do podstawowych usług publicznych jest efektem zintegrowanych działań planistycznych wszystkich *JST MW* i podmiotów zewnętrznych na całym obszarze MW.

Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny, optymalizacja ruchu samochodowego, a także umożliwianie i ułatwianie realizacji podróży niedalekich przez mobilność aktywną to główne kierunki zmierzające do obniżenia emisyjności transportu samochodowego i poprawy zdrowia ludzi. Rozwój infrastruktury ptz, integracja taryfowo-biletowa, nowoczesne pojazdy oraz jednolite systemy informacji pasażerskiej ułatwią i jednocześnie usprawnią przemieszczanie się mieszkańców MW, w tym osób niepełnosprawnych. Wdrożenie zintegrowanej polityki parkingowej, tworzenie stref płatnego parkowania oraz Stref Czystego Transportu, uporządkowanie ruchu pojazdów ciężarowych na obszarach zabudowy,

²⁶ Błażejczyk K., Kuchcik M., Milewski P., Szmyd J., Dudek W., Błażejczyk A., Kręcisz B. 2014. Miejska wyspa ciepła w Warszawie, informator. IGIPZ PAN Warszawa.

budowa parkingów P+R przy węzłach przesiadkowych pozwoli na rozwój publicznego transportu zbiorowego i mobilności aktywnej w MW, a także zwiększanie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zmniejszenia zbyt wysokiego udziału podróży samochodem oraz spadek negatywnego wpływu transportu (zmniejszanie poziomu emisji liniowej i hałasu komunikacyjnego). Istotne jest także zmniejszanie ilości w centrach miast i miejscowości ruchu tranzytowego (budowę obwodnic), przy jednoczesnym dążeniu do obniżania liczby wypadków i ofiar śmiertelnych na drogach. Ważne jest także dostosowanie przebiegu infrastruktury pieszej i rowerowej do przystanków publicznego transportu zbiorowego oraz właściwej i funkcjonalnej lokalizacji węzłów i punktów przesiadkowych, parkingów B+R i parkingów dla hulajnóg elektrycznych oraz jednocześnie zwiększanie jakości i komfortu przemieszczania się, w celu zachęcenia ludzi do korzystania z transportu zeroemisyjnego, a w konsekwencji do poprawy ogólnej kondycji i stanu zdrowia mieszkańców. Realizacja inwestycji infrastrukturalnych oraz zmian organizacji ruchu drogowego, mających na celu uspokojenie ruchu samochodowego jest szczególnie ważna dla zwiększania poziomu bezpieczeństwa na drogach oraz jak największe obniżenie liczby zdarzeń i wypadków.

Sprawny, funkcjonalny i bezpieczny transport towarów ma duże znaczenie w aspekcie zrównoważonej mobilności miejskiej. Szczególne w miastach MW i gmin MW powinien on być uporządkowany, a także nisko- i zeroemisyjny i nie powinien wpływać negatywnie na środowisko, przestrzeń antropogeniczną ani na ruch drogowy. Tworzenie powierzchni zielonych, zazielenianie infrastruktury ma korzystny wpływ na zdrowie ludzi oraz redukcję i tłumienie hałasu. Dzięki utworzeniu aplikacji mobilnych oraz stron internetowych umożliwiających zakup biletów na transport publiczny w granicach całego MW, odpowiednim informacjom o publicznym transporcie zbiorowym, planowaniu podróży i jej realizacji, ułatwione zostanie przemieszczanie się po MW, co zachęci mieszkańców do korzystania z transportu publicznego. Jednocześnie nadawanie priorytetu w ruchu dla transportu zbiorowego oraz przyspieszenie czasu przejazdu zwiększy jego efektywność.

Działania informacyjno-promocyjno-edukacyjne, w tym przeprowadzanie szkoleń, są bardzo ważne w celu zmiany postaw mieszkańców, kształtowania ich świadomości i budowania właściwych nawyków mobilności. Mieszkańcy powinni mieć świadomość, że ich wybory wpływają na wiele poziomów ich życia, przede wszystkim zdrowie, otoczenie w którym żyją, a także jakość życia innych mieszkańców wokół. Jednocześnie właściwa realizacja działań, które pomagają wdrażać zrównoważoną mobilność miejską w MW, wskazanych w SUMP MW, wymaga zrozumienia po stronie administracji samorządowej. Aby opracowane zadania miały wpływ na zdrowie i komfort życia wszystkich mieszkańców MW kluczowa jest współpraca wszystkich zaangażowanych JST MW.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW na ludzi, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8 Analiza potencjalnych oddziaływań na ludzi

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawę paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|--|
| | | | | nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) rozpoznanie wymagań różnych grup społecznych w kontekście transportu i zastosowanie wymaganych preferencji (+1) - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) udział ludzi w aspekcie zrównoważonej mobilności miejskiej (udział w badaniach dot. zrównoważonej mobilności) (+1) |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) udział ludzi w kształtowaniu zrównoważonej mobilności MW (dostęp do bazy danych i konsultacje z mieszkańcami w kwestii przemieszczania się w MW) (+1) |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) możliwy spadek/wzrost wartości niektórych gruntów na niekorzyść dla inwestorów, mieszkańców (-1) | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) spadek/wzrost wartości niektórych gruntów z korzyścią dla inwestorów, mieszkańców (+1) |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (remonty, przebudowy, rozbudowy lub budowy infrastruktury pieszej, rowerowej, ptz i drogi tramwajowej) (+2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|---|
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa walorów estetycznych krajobrazu (ujednoczenie katalogu identyfikacji wizualnej dla ruchu pieszego i rowerowego, ujednoczenie pojazdów i infrastruktury aglomeracyjnego transportu publicznego) (+1) |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) niezadowolenie ze strony mieszkańców (organizowanie parkingów w oddaleniu od budynków mieszkalnych) (-1) | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa zdrowia oraz komfortu poruszania się komunikacją zbiorową (zapewnienie wysokiej dostępności transportowej, wzrost aktywności mobilnej mieszkańców) (+1) |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) niezadowolenie ze strony inwestorów (ograniczenie możliwości zabudowy terenów) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) utrzymanie atrakcyjności terenów i zwiększenie bezpieczeństwa ludzi (m.in. zwiększanie bezpieczeństwa przed podtopieniami i powodzią; ograniczenia w przekształcaniu obszarów nieprzekształconych, biologicznie czynnych) (+2) |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (skrócenie czasów dojazdu, zapewnianie pieszej dostępności do usług podstawowych i transportu publicznego, odpowiedni rozwój terenów zurbanizowanych) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (łatwy dostęp do infrastruktury) (+1) |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i jakości życia ludzi (przyjazna przestrzeń urbanistyczna, niwelowanie monofunkcyjności) (+2) |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia mieszkańców (odpowiednie i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią) (+1) |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (ułatwione załatwianie codziennych i administracyjnych spraw) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawia zdrowia ludzi (zwiększenie przemieszczania się komunikacją zbiorową kosztem zmniejszenia ilości pojazdów osobowych) (+1) |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi w miastach oraz wzrost ich mobilności aktywnej w oparciu głównie o ruch pieszy (+1) |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zwiększona ilość komunikacji miejskiej na obszarach rewitalizowanych) (+1) - (pośrednie długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia mieszkańców (zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcja emisji zanieczyszczeń) (+1) |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkiwanych, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi i bezpieczeństwa przemieszczania się (+1) - (pośrednie długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia mieszkańców (zmniejszenie ilości zanieczyszczeń powietrza w skutek ich akumulacji w roślinach) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|--|--|
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) utrzymanie dobrego komfortu życia i zdrowia ludzi (rozwój infrastruktury transportowej oraz transportu z zachowaniem obszarów zielonych) (+1) |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (szybszy dojazd do pracy i rezygnacja z przemieszczania się samochodami osobowymi) (+1) |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) niezadowolenie ze strony korzystających z parkingów w przypadku stwierdzenia, że parkingi nie mają dużej funkcjonalności w zakresie ptz - zmniejszanie ich pojemności oraz zastępowanie funkcji parkingowych innymi (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia mieszkańców (+1) |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (odpowiednie projektowanie parkingów) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (odpowiednie projektowanie infrastruktury) (+1) |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (odpowiednie projektowanie infrastruktury) (+1) |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (odpowiednia organizacja infrastruktury ułatwiająca podróże transportem zbiorowym) (+1) |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi i bezpieczeństwa (+1) |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (+1) |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (odpowiednie projektowanie infrastruktury) (+1) |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zwiększenie dostępności miejsc postojowych dla rowerów oraz samochodów) (+1) |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi i podniesienie atrakcyjności komunikacji publicznej (skrócenie czasów dojazdu, możliwość wyboru alternatywnych dla samochodów prywatnych sposobów dojazdu, budowa parkingów oraz centrów przesiadkowych umożliwiających korzystanie z komunikacji zbiorowej) (+2) |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (skrócenie czasów dojazdu, możliwość wyboru alternatywnych dla samochodów prywatnych sposobów dojazdu) (+2) |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i ułatwienie życia ludzi (+1) |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi niepełnosprawnych i ze szczególnymi potrzebami (+1) |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (ułatwienia dla ludzi przemieszczających się rowerami i urządzeniami UTO i UWR, szybsze przesiadki między liniami komunikacyjnymi) (+2) |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i zdrowia życia ludzi (ograniczenie efektu miejskiej wyspy ciepła, zmniejszenie narażenia na udary słoneczne) (+1) |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i jakości życia ludzi (+2) |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu poruszania się komunikacją zbiorową (ułatwienia zakupu biletów komunikacji zbiorowej, oszczędność kosztów, większe możliwości wyboru alternatywnych dla samochodów prywatnych sposobów dojazdu) (+2) |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (ułatwienie przemieszczania się komunikacją zbiorową w MW) (+2) |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zwiększone możliwości podróży komunikacją zbiorową w godzinach nocnych) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe) – niezadowolenie ze strony mieszkańców związane z budową i rozbudową sieci kolejowej i utrudnieniami w przemieszczaniu się (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu podróży komunikacją zbiorową (skrócenie czasów dojazdu, zwiększenie możliwości wyboru alternatywnych dla samochodów prywatnych środków transportu) (+2) |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, stałe) – niezadowolenie ze strony mieszkańców związane z budową i rozbudową sieci tramwajowej i utrudnieniami w przemieszczaniu się (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu podróży komunikacją zbiorową (skrócenie czasów dojazdu, możliwość wyboru alternatywnych dla samochodów prywatnych sposobów dojazdu) (+2) |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) utrudnienia w przemieszczaniu się samochodami osobowymi i niezadowolenie ze strony kierowców , utrudnienia w ruchu komunikacyjnym (utrudnienia w ruchu związane z budową infrastruktury) (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (skrócenie czasu i ułatwienie podróży komunikacją zbiorową) (+2) |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (skracanie czasu dojścia oraz zwiększanie dostępności do transportu kolejowego oraz autobusowego) (+2) |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi i bezpieczeństwa przemieszczania się (likwidowanie barier dla osób z niepełnosprawnością, wprowadzenie bezpłatnego transportu dla osób z niepełnosprawnościami) (+2) |
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (+1) |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia i zdrowia ludzi (zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i hałasu komunikacyjnego w związku ze zwiększonym udziałem niskoemisyjnych środków transportu) (+2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|---|--|---|
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wykorzystanie niskoemisyjnych środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu przemieszczania się mieszkańców posługujących się innym językiem niż polski (ułatwienia dla turystów oraz zagranicznych mieszkańców MW) (+1) |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zmniejszenie ilości zbędnego poruszania się samochodem w celu poszukiwania miejsca parkingowego) (+1) |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - bezpośrednio, średnioterminowe, stałe) możliwość niezadowolenia osób poruszających się samochodami (utrudnienia dla samochodów prywatnych) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie bezpieczeństwa w miastach i miejscowościach MW (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie komfortu i jakości życia mieszkańców (+1) |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu kierowców (właściwe lokalizowanie parkingów wielostanowiskowych) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) niezadowolenie kierowców w związku z ograniczeniem miejsc parkowania (-1) | (bezpośrednie i pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu przemieszczania się mieszkańców oraz poprawa atrakcyjności obszarów MW (ograniczenie miejsc parkingowych przy terenach zielonych doprowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego w tych rejonach) (+2) |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) niezadowolenie kierowców parkujących w centrach miast związane z wysokimi opłatami za parking (-1) | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) podniesienie atrakcyjności centrów miast i ich dostępności dla pieszych (zmniejszenie ilości samochodów parkujących w centrach miejscowości poprzez wysokie koszty postoju) (+1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) wzrost podróży transportem zbiorowym i spadek udziału samochodów osobowych (+1)- |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (zmniejszenie ilości pojazdów prywatnych doprowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego) (+1) |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia mieszkańców (utrzymanie dobrej estetyki w miastach) (+1) |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) niezadowolenie ze strony mieszkańców (zmniejszenie estetyki w centrach miast przez postój autokarów) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości podróży turystycznych do MW (+1) |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia mieszkańców (zmniejszenie intensywności przejazdów samochodem spalinowym w poszukiwaniu wolnego miejsca parkingowego) (+1) |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - - (pośrednie, długoterminowe, stałe) ułatwienie przemieszczania się ludzi korzystających z rozwiązań przesiadkowych)(+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|--|
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) niezadowolenie ze strony mieszkańców (zwiększone kontrole nielegalnego parkowania) (-1) | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa zdrowia i komfortu ludzi (zwiększenie podróży transportem zbiorowym, zmniejszenie ilości pojazdów spalinowych doprowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego) (+1) |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i zmniejszenie czasu jazdy samochodem osobowym, a szczególnie ptz (+1) |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych (+2) |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) obniżenie się komfortu życia oraz pogorszenie zdrowia ludzi w obrębie oddziaływania nowych odcinków dróg (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza) (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców miast (+2) |
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne, lepsza jakości powietrza) (+1) |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa bezpieczeństwa mieszkańców miast i gmin MW (+1) |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa bezpieczeństwa mieszkańców miast i gmin MW (+1) |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (minimalizowanie udziału pojazdów przekraczających dopuszczalną emisję spalin) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) poprawa jakości życia mieszkańców (poprawa jakości powietrza) (+1) |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe) zwiększenie bezpieczeństwa kierowców, pasażerów oraz pieszych (zminimalizowanie elementów rozpraszających uwagę użytkowników dróg) (+1) |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) poprawa zdrowia ludzi (zmniejszenie ilości pojazdów spalinowych doprowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego) (+1) |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (zwiększanie możliwości ładowania samochodów elektrycznych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z samochodów spalinowych) (+1) |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi i bezpieczeństwa przemieszczania się (+1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (+1) |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu przemieszczania się rowerem i pieszo (+1) |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu przemieszczania się rowerem (+1) |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów i innych uczestników ruchu (+2) |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów i innych uczestników ruchu (+2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów i innych uczestników ruchu (+2) |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów i innych uczestników ruchu (+1) |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne i szybsze przejazdy rowerem) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów (skrócenie czasów dojazdu rowerem z miejsca zamieszkania do pracy lub szkoły) (+2) |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się ludzi (bezpieczne i szybsze przejazdy rowerem, hulajnogą itp.) (+2) |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne i szybsze przejazdy rowerem) (+2) |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerzystów i innych uczestników ruchu (+2) |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa przemieszczania się rowerem (bezpieczne i szybsze przejazdy) (+2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne przemieszczanie się w ruchu pieszymi) (+2) |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) niezadowolenie kierowców w związku z wydłużeniem zielonego światła dla pieszych (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa ludzi (bezpieczne poruszanie się pieszo w centrach miast i w miejscowościach) (+2) |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) niezadowolenie kierowców w związku z ograniczeniem ruchu samochodów i kameralizowaniem ulic (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne poruszanie się pieszo) (+2) |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) niezadowolenie kierowców w związku z ograniczeniem ruchu samochodów (-1) | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne poruszanie się pieszo) (+2) |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości i komfortu osób starszych oraz ludzi innych grup wiekowych (mniejsze narażenie na udar słoneczny, zwiększenie miejsc na odpoczynek) (+1) |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) poprawa bezpieczeństwa życia ludzi (+1) |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, chwilowe) poprawa bezpieczeństwa życia ludzi (likwidacja miejsc niebezpiecznych na ulicach) (+1) |
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) poprawa bezpieczeństwa życia ludzi (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|--|
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (szybkie, komfortowe i bezpieczne powiązania komunikacyjne) (+1) |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu i bezpieczeństwa życia ludzi (bezpieczne i szybsze przejazdy rowerem) (+1) |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (+2) |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zapewnienie miejsc rowerowych) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia i zdrowia ludzi (+1) |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu uczniów i nauczycieli (zapewnienie miejsc rowerowych) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia i zdrowia uczniów i nauczycieli (+1) |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (zapewnienie miejsc rowerowych) (+2) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (łatwy dostęp do hulajnóg) (+1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (+1) |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększone bezpieczeństwo ludzi i pozostawianych przez nich pojazdów (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|---|---|---|
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększone bezpieczeństwo i komfort ludzi (+1) |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | -(bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprosta jakość i komfort życia mieszkańców MW (zwiększona ilość rowerów publicznych) (+1) |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia i komfortu ludzi (zapewnienie cienia w upalne dni, pochłanianie zanieczyszczeń przez roślinność) (+2) |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, krótkoterminowe, stałe) zwiększenie świadomości decydentów i urzędników na korzyści płynące z jazdy rowerem (+1) |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia i zdrowia ludzi (+1) |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zwiększenie bezpieczeństwa pieszych oraz rowerzystów na drogach (+1) |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia i bezpieczeństwa ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny, ograniczenia w ruchu dla pojazdów ciężarowych) (+1) |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie bezpieczeństwa ludzi (+1) |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia i komfortu życia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie bezpieczeństwa ludzi (+1) |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia ludzi (wybór alternatywnych dla samochodów środków transportu zmniejszy emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas komunikacyjny) (+1) |
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa zdrowia mieszkańców (poprawa jakości powietrza i komfortu termicznego) (+2) |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (polepszenie jakości powietrza, zmniejszenie emisji hałasu, poprawa komfortu termicznego pieszych i rowerzystów, poprawa komfortu i atrakcyjności tras rowerowych) (+2) |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) zwiększenie jakości i komfortu podróży ludzi (wprowadzenie standardów informacji pasażerskiej na każdym przystanku obszarów inwestycji SUMP MW) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa komfortu życia ludzi (szybszy i łatwiejszy zakup biletów) (+2) |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu poruszania się komunikacją zbiorową (ułatwienia w zakupie biletów komunikacji zbiorowej) (+2) |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu przemieszczania się (zapobieganie szukaniu miejsca postojowego, szybkie dokonanie opłaty za parking itd.) (+2) |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu poruszania się komunikacją zbiorową (ułatwienia w zakupie biletów komunikacji zbiorowej, łatwe zaplanowanie całej podróży, ustaleniu najszybszej i najłatwiejszej trasy dojazdu środkami komunikacji publicznej) (+2) |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) poprawa komfortu poruszania się inna drogach (szybsze oszczędniejsze przemieszczanie się w obrębie MW) (+1) |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) poprawa bezpieczeństwa mieszkańców (+1) |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) minimalizowanie udziału pojazdów wysokoemisyjnych w transporcie publicznym (+1) |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, krótkoterminowe, stałe) zwiększenie świadomości decydentów i urzędników na korzyści ze stosowania zasad zrównoważonej mobilności (+1) |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia i zdrowia ludzi (+1) |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie różnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości uczniów oraz studentów na temat podróży różnorodnymi środkami transportu oraz pieszo (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, średnioterminowe, stałe) korzyści mieszkańców w formie aktywnego ich udziału w rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej (+2) - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) zwiększenie świadomości ludzi oraz komfortu życia (zrównoważona mobilność miejska) (+1) |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) poprawa jakości życia i zdrowia ludzi (zwiększony udział transportu zeroemisyjnego oraz ruchu pieszego; lepsza jakość powietrza) (+1) |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzenia ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, krótkoterminowe, stałe) ufatwienie życia ludzi i zwiększenie komfortu (wprowadzanie nowych rozwiązań mobilnościowych) (+1) |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, krótkoterminowe, stałe) zwiększenie świadomości decydentów i urzędników na korzyści ze stosowania zasad zrównoważonej mobilności (+1) |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości ludzi dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji transportu (+1) |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości urzędników dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji transportu (+1) |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości mieszkańców i urzędników (stosowanie odpowiednich zapisów w tekstach suikzp oraz mpzp dot. zrównoważonego rozwoju) (+1) |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości urzędników oraz zwiększone bezpieczeństwo ruchu drogowego (+1) |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości mieszkańców dot. korzyści wprowadzenia stref uspokojonego ruchu (+1) |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości urzędników i kierowców dot. stref uspokojonego ruchu (+1) |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) wzrost świadomości mieszkańców i kierowców na temat wydzielania pasów ruchów dla pojazdów ptz (+1) |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) zwiększenie świadomości ludzi na temat korzyści z podróży transportem zbiorowym (+1) -(wtórne, średnioterminowe, stałe) wzrost podróży transportem zbiorowym kosztem rezygnacji z podróży samochodem osobowym (+1) |

3.3 Wody, w tym cele ochrony wód jednolitych części wód

3.3.1 Ocena aktualnego stanu

Wody powierzchniowe

Obszar Metropolitalny Warszawy posiada dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną, z dominującą rolą Wisły. W północnej części omawianego obszaru zbiegają się: Wisła, Bug i Narew. Ujście Bugu do Narwi znajduje się w okolicy Serocka, natomiast Narwi do Wisły – w Nowym Dworze Mazowieckim. Wisła jako rzeka kształtująca stosunki hydrograficzne, stanowi ważne źródło wody, zarówno wykorzystywanej do spożycia przez ludzi, jaki i ujmowanej do celów przemysłowych. Z jej wód korzystają komunalne ujęcia dla m. Warszawy – wodociąg centralny i Praski, a także ważne ujęcia przemysłowe – głównie dla elektrociepłowni Powiśle i Siekierki. Na omawianym obszarze znajduje się szereg zbiorników wodnych, zarówno naturalnych, jak i sztucznych. Najważniejszym z nich jest zbudowany na Narwi w roku 1963 zbiornik retencyjny Jezioro Zegrzyńskie. Znajduje się on w powiecie legionowskim i pełni kilka funkcji – w tym również stanowiąc rezerwar wody pitnej dla Aglomeracji. Powierzchnia zbiornika wynosi 30,3 km², długość ok. 41 km, a szerokość maksymalna ok. 3,5 km. Maksymalne spiętrzenie wynosi 7 m.

Według wstępnej oceny ryzyka powodziowego przeprowadzonego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Obszar Metropolitalny Warszawy znajduje się na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Typ powodzi, który jest obecnie najpowszechniejszy, to powódzie opadowe, wywołane przez

nawalne opady, związane z lokalnymi gwałtownymi burzami. Powodzie takie mają krótkotrwały, ale gwałtowny przebieg, który bywa przyczyną znacznych strat materialnych. Aktualnie ochrona przeciwpowodziowa opiera się głównie na remontach i konserwacji istniejących jazów rzecznych oraz na regulacji koryt rzecznych, konserwacji i remontach wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń ochrony przeciwpowodziowej. Ponadto podejmowane są działania przystosowujące tereny międzywala rzek do szybkiego odprowadzania nadmiaru wód wezbraniowych i powodziowych, odnowie użytków zielonych, konserwacji rowów melioracyjnych. W wyniku zrealizowanych inwestycji nastąpiła przede wszystkim poprawa bezpieczeństwa miasta położonych wzdłuż większych rzek, tj. Wisły, Narwi, Bugu i Bzury. Ważnym elementem ochrony przeciwpowodziowej jest również system szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią oraz opracowanie planu ochrony przed powodzią, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenach poszczególnych gmin (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów itp.). Istotnym elementem ochrony terenów zagrożonych występowaniem powodzi jest ich zidentyfikowanie i uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego, w celu ograniczenia budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów. W ramach opisanych działań realizowano również wieloletnie, interdyscyplinarne programy, których celem było zbudowanie zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Wisły zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Obejmowały one pełny zakres rozwiązań służących ochronie obszarów położonych w zlewni Wisły przed powodzią, uwzględniając również aspekty ochrony środowiska przyrodniczego, jakości wód powierzchniowych, turystyki i gospodarki.

Stan czystości powierzchniowych wód płynących Obszaru Metropolitalnego Warszawy jest niezadowalający, choć ulega systematycznej poprawie. Dominują wody złej jakości. Podstawowymi źródłami antropogenicznego zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niedostatecznie oczyszczone lub surowe ścieki komunalne, ścieki przemysłowe, wody opadowe z terenów zurbanizowanych oraz spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (związki biogenne). Potwierdzony, duży udział w zanieczyszczeniu wód Wisły mają chlorki, powodujące okresowe wzrosty zasolenia wody. Stanowią one zanieczyszczenie antropogeniczne, związane ze zrzucaniem wód dołowych z odwadniania zakładów górniczych znajdujących się w zlewni Wisły.

W procesie wdrażania postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w Polsce wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), stanowiące podstawową jednostkę dla realizacji prac planistycznych. Każdą z 91 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, które znajdują się w granicach Obszaru Metropolitalnego Warszawy charakteryzuje ogólny zły stan wód²⁷. Wynika on z niespełniania wymogów dla obszarów chronionych, złego lub słabego stanu ekologicznego, oraz niezadowalającego stanu chemicznego. Przyczyną tego jest fakt, że omawiany obszar jest bardzo silnie zurbanizowany, gdzie presje są wielokrotnie większe, niż na obszarach położonych w rejonach słabiej przekształconych działalnością człowieka. Rowy i kanały, których zlewnie niejednokrotnie stanowią samodzielną JCWP, w przeszłości pełniły funkcję urządzeń melioracyjnych na obszarach wykorzystywanych wyłącznie rolniczo. W związku z ciągłą presją inwestycyjną na te tereny, zmienił się zasadniczo sposób użytkowania gruntów i rola urządzeń melioracyjnych. Przestały one pełnić swoją pierwotną funkcję regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa i stały się również odbiornikami wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych, nie zawsze posiadając odpowiednią przepustowość do spełniania swojej nowej funkcji. Celem środowiskowym w tym obszarze jest

²⁷ Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 300)

osiągnięcie co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Osiągnięcie celów środowiskowych może być jednak długotrwałe z uwagi na funkcje jednolitych części wód oraz sposób zagospodarowania zlewni.

Wody podziemne oraz JCWPd

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski (Sadurski, Paczyński, 2007 r.), omawiany obszar znajduje się w się w regionie mazowieckim.

Na terenie Obszaru Metropolitalnego Warszawy występują dwa piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe i oligoceńskie. Wody słabo rozpoznanego głębszego poziomu kredy górnej nie są ujmowane ze względu na znaczną mineralizację, mało korzystne parametry hydrogeologiczne oraz gorszą dostępność w stosunku do wód pięter wyższych.

Największe znaczenie ma czwartorzędowe piętro wodonośne, będące głównym poziomem użytkowym na omawianym obszarze. Jego dostępne zasoby są uzależnione od zasilania (poprzez infiltrację i dopływ lateralny) oraz aktualnej wielkości poboru (ujęcia wód, odwodnienia wykopów budowlanych), przy czym ich odnawialność jest duża.

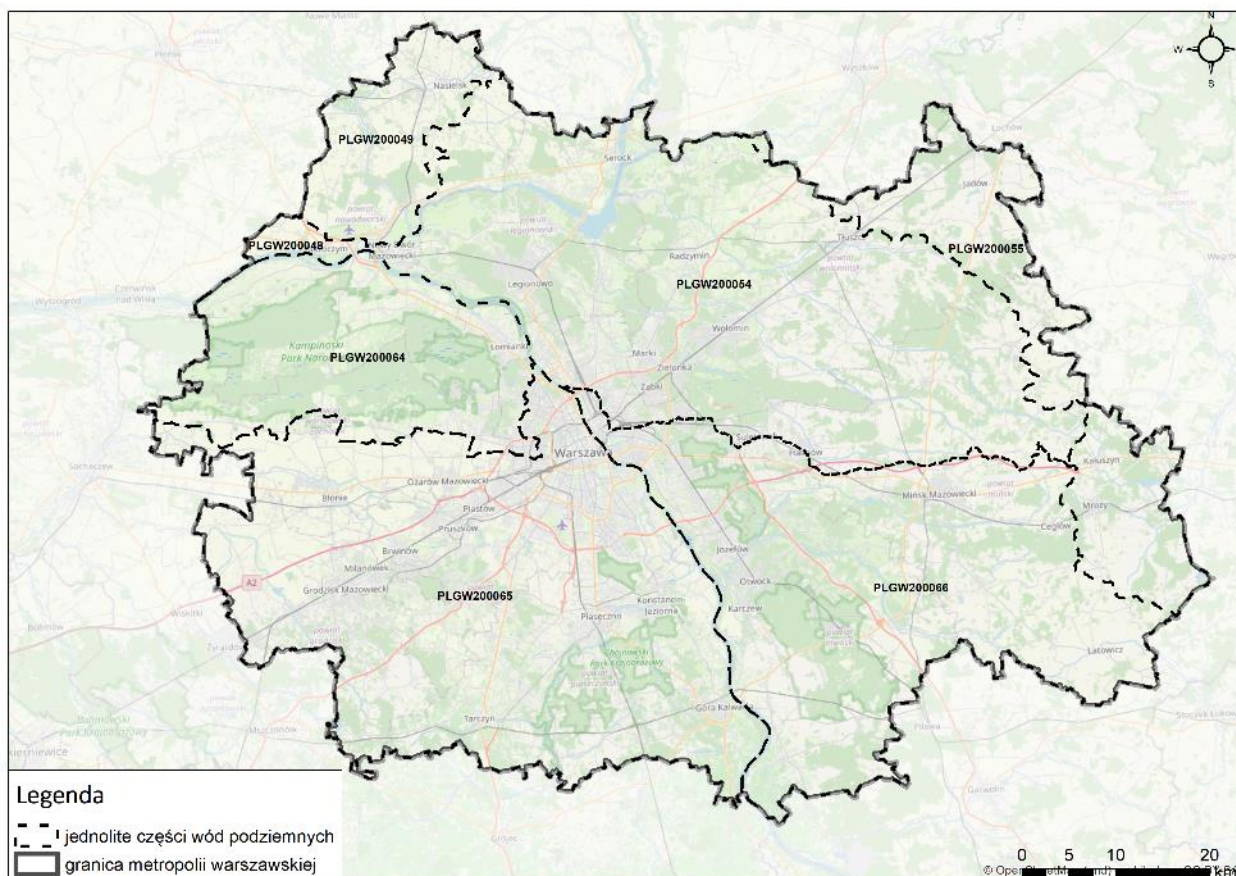
Zagrożeniem dla zasobów wód podziemnych poziomu czwartorzędowego może być susza hydrogeologiczna będąca wynikiem długotrwałej suszy hydrologicznej. W przypadku poziomów wodonośnych charakteryzujących się zwierciadłem swobodnym (głównie w dolinie Wisły) w krótkim czasie może dojść do znacznego obniżenia zwierciadła wody (niżówka hydrogeologiczna) i czasowego wysychania płytkich, głównie indywidualnych ujęć. Wieloletnia susza hydrogeologiczna może doprowadzić do zmniejszenia zasobów wód podziemnych poziomów wodonośnych o zwierciadle napiętym (podglinowych). Lokalnie na wielkość zasobów wpływa zaburzony bilans wodny występujący na terenach o intensywnej, śródmiejskiej zabudowie wynikający ze zmniejszenia powierzchni infiltracyjnej kosztem wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych (dachy budynków, ulice, place, chodniki).

Ze względu na długotrwałą antropopresję w granicach miast, na obszarach o intensywnej zabudowie, w obrębie piętra czwartorzędowego występują głównie wody o średniej i złej jakości. Dotyczy to szczególnie terenów o słabej izolacji warstwy wodonośnej lub jej braku. Wody czwartorzędowego piętra wodonośnego charakteryzują się także podwyższonymi stężeniami żelaza i manganu (pochodzenia naturalnego), wielokrotnie przekraczającymi obowiązujące normy dla wód pitnych.

Wody występujące w utworach oligocenu są dobrze odizolowane od powierzchni terenu oraz od wód czwartorzędowego piętra wodonośnego pakietem iłów plioceńskich (o miąższości ponad 100 m) i nie wykazują wpływów antropogenicznych. Zagrożeniem dla jakości wód poziomu oligoceńskiego może być dopływ zanieczyszczeń geogenicznych związanych z infiltracją wód z poziomu mioceńskiego (węgle brunatne), tj. amoniaku i barwy. Infiltracja ta może nastąpić w wyniku nadmiernej eksploatacji poziomu oligoceńskiego. Zagrożenie to w ostatnich latach zmniejszyło się dzięki ograniczeniu poboru i wzrostowi świadomości podmiotów wykorzystujących to piętro. W większości przypadków jakość wód poziomu oligoceńskiego jest dobra, lecz zawiera podwyższone stężenia żelaza, manganu oraz lokalnie amoniaku. Wymienione substancje są pochodzenia naturalnego. Wody te wymagają uzdatniania (ze względu na ww. podwyższoną zawartość żelaza i manganu).

Obszar Metropolitalny Warszawy położony jest w obrębie siedmiu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)²⁸:

- JCWPd 200048,
- JCWPd 200049,
- JCWPd 200054,
- JCWPd 200055,
- JCWPd 200064,
- JCWPd 200065,
- JCWPd 200066.



Rysunek 7 Lokalizacja JCWPd w granicach MW

Dla większości wód ocena stanu ilościowego i chemicznego jest dobra, a JCWPd nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

²⁸ Zgodnie z aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 300)

Tabela 9 Stan oraz cele środowiskowe JCWPd

| nr JCWPd | kod JCWPd | główna zlewnia | stan ilościowy | stan chemiczny | stan ogólny | ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
|----------|------------|------------------------|----------------|----------------|-------------|--|
| 48 | PLGW200048 | Wisła, Skrwa, Mołtawa | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |
| 49 | PLGW200049 | Wkra | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |
| 54 | PLGW200054 | Wisła, Narew | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |
| 55 | PLGW200055 | Bug | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |
| 64 | PLGW200064 | Wisła, Bzura | dobry | słaby | słaby | niezagrożona |
| 65 | PLGW200065 | Wisła, Jeziorka, Bzura | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |
| 66 | PLGW200066 | Wisła, Świder, Wilga | dobry | dobry | dobry | niezagrożona |

Wody mineralne i termalne

Wody podziemne ujmowane są również dla potrzeb lecznictwa uzdrowiskowego. Uzdrowisko Konstancin-Jeziorna posiada złoża solanki o potwierdzonych właściwościach leczniczych. Własnością Uzdrowiska jest zlokalizowany na obszarze górniczym Konstancin otwór Warszawa IG o głębokości 1750 m, skąd ujmowane są wody solankowe: chlorkowo- sodowo-jodkowe, o mineralizacji ok. 75 g/dm³ i temperaturze ok. 35°C.

Na obszarze Metropolitalnym Warszawy występują dość korzystne warunki do pozyskiwania energii geotermalnej, szczególnie w obrębie Niecki Płockiej.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym. Ich granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające określone kryteria ilościowe i jakościowe (wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii).

Obszar Metropolitalny Warszawy położony jest na obszarze trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), co pozwala określić jego położenie pod względem hydrogeologicznym jako korzystne. Wody podziemne wykorzystywane są głównie do zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Stan ilościowy wód podziemnych jest dobry, co gwarantuje nieprzekraczanie dostępnych zasobów przy długotrwałym poborze.

Na terenie Obszaru Metropolitalnego Warszawy znajdują się następujące GZWP:

- GZWP nr 215 - Subniecka Warszawska

- GZWP nr 215A (2151) - obejmujący część centralną GZWP nr 215 Subniecka Warszawska
- GZWP nr 222 - Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy)

Porowy, paleogeńsko-neogeński zbiornik **GZWP nr 215 wraz z GZWP nr 215A (215)** są zbiornikami dotychczas nieudokumentowanymi. Ich powierzchnia wynosi ok. 51 000 km² przy szacowanych zasobach ok. 250 000 m³/d. Warstwa wodonośna wykształcona jest w postaci gez, margli, wapieni oraz drobnoziarnistych piasków kwarcowych z glaukonitem i pyłem lignitu. Zwierciadło wód podziemnych posiada charakter napięty. Wody podziemne posiadają naturalnie uformowany skład chemiczny i są mało wrażliwe na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Dominującym typem chemicznym wody jest HCO₃-Na, podczas gdy w wody z nadległych poziomów czwartorzędu należą do typu HCO₃-Ca. Zmiana dominującego kationu zachodzi wskutek wymiany jonowej w warstwach słabo przepuszczalnych w stropie neogenu, gdzie występują minerały ilaste (np. glaukonit) pochodzenia morskiego.

Czwartorzędowy zbiornik **GZWP nr 222 Dolina środkowej Wisły (Warszawa – Puławy)** został udokumentowany w 1996 r. Jego powierzchnia wynosi 2803 m² przy zasobach 616 676 m³/d. Warstwa wodonośna wykształcona jest w postaci piasków rzecznych i fluwioglacjalnych tworząc jeden poziom wodonośny, w spągu podścielony ilastymi utworami pliocenu. Zwierciadło posiada charakter swobodny i zalega płytko, przez co wody są znacznie narażone na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Dominują wody typu HCO₃-Ca, przy czym w rejonach zurbanizowanych stężenia podstawowych jonów wykazują silne zróżnicowanie – wzrasta stężenie Cl⁻ i Na⁺, a lokalnie SO₄²⁻.

3.3.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na wody

Z przewidywanym potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na jakość wód związane są przedsięwzięcia wskazane w Planie zrównoważonej mobilności miejskiej dla Metropolii Warszawskiej 2030+, w tym działania związane z rozwojem transportu. Część z nich będzie miała charakter krótkookresowy związany z etapem budowy i koniecznością realizacji odwodnienia budowlanych, które zaburzą naturalne kierunki przepływu wód podziemnych. Jedynie postulowana rozbudowa metra może mieć bardziej długotrwały wpływ na wody podziemne, w związku z koniecznością trwałego odwadniania obszaru posadowienia nowo wybudowanych tuneli.

Mniejsze oddziaływanie negatywne będą powodowały natomiast projekty związane z modernizacją układu parkowania (w tym parkingów P+R) na terenie metropolii. Budowa nowych parkingów ograniczy możliwości naturalnej retencji poprzez zwiększenie ilości powierzchni nieprzepuszczalnych, jednak propozycje lokalizowania tego typu obiektów w pobliżu istniejących terenów o podobnej funkcji lub na terenach zdegradowanych ograniczy ten negatywny wpływ.

Realizacja inwestycji w ramach ww. działań powinna odbywać się etapowo, aby nie doprowadzić do skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na jakość i ilość dostępnych zasobów wodnych. Głównym zagrożeniem dla nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planach gospodarowania wodami jest lokalizacja sieci transportowych w na obszarach GZWP. Biorąc pod uwagę zidentyfikowany stan zarówno jednolitych części wód podziemnych jak i stan GZWP można stwierdzić, że po zakończeniu inwestycji (tj. budowa, przebudowa sieci infrastruktury transportowej) jak i w trakcie jej eksploatacji, stan i jakość wód nie ulegnie pogorszeniu i będzie utrzymywać się na podobnym poziomie w stosunku do aktualnego stanu. Negatywny wpływ będzie mocno ograniczony lokalnie, nie prowadząc do trwałych zmian w układzie strumieni wód podziemnych i ich jakości. Wyjątkiem może być jedynie rozbudowa metra, która przyniesie długookresowe skutki. W związku z potencjalnym oddziaływaniem

realizowanych inwestycji na wody należy podjąć wszelkie działania o charakterze prewencyjnym zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń związanych z budową, remontem, czy następnie użytkowaniem infrastruktury do wód powierzchniowych i podziemnych (np. strefy buforowe, ograniczenie inwestycji zlokalizowanych w pasie szerokości poniżej 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych). Jednocześnie warto także zwrócić uwagę, że realizacja działań polegających na modernizacji lub budowie nowych sieci transportowych może również spowodować pośrednie, pozytywne oddziaływanie na jakość i zasoby wodne. To oddziaływanie będzie długoterminowe, a związane będzie, np. z ograniczeniem transportu ciężkiego poprzez budowę obwodnic, nowych węzłów drogowych, ograniczeniem ryzyka katastrof lub awarii drogowych. Zatem pośrednio realizacja tych projektów pozytywnie wpłynie na zmniejszenie oddziaływań związanych z infrastrukturą drogową na jakość i zasoby wodne.

Należy zaznaczyć, że wiele z zapisów Planu ma charakter analityczny i nie ma możliwości oceny tych zapisów na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Dopiero konkretne działania zaplanowane do realizacji i będące wynikiem tych analiz będą możliwe do oceny ich negatywnego lub pozytywnego oddziaływania.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10 Analiza potencjalnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawę paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyty dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|--|
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zwiększona antropopresja na wody (lokalny rozwój obszarów zurbanizowanych kosztem ograniczenia suburbanizacji) (-1) | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zmniejszenie obszarów poddanych antropopresji na wody (ograniczenie suburbanizacji) (+2) |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zwiększona antropopresja na wody (lokalny rozwój obszarów zurbanizowanych w rejonach infrastruktury transportowej) (-1) | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zmniejszenie ilości obszarów poddanych antropopresji na wody (wyłączenie z zabudowy terenów bez infrastruktury transportowej) (+1) |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, długoterminowe, stałe) zmniejszenie ilości obszarów poddanych antropopresji na wody (ograniczenie suburbanizacji oraz łagodzenie jej skutków) (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkiwanych, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) utrzymanie możliwości retencji wód przez ograniczenie zabudowy powierzchni umożliwiających parkowanie (przebudowa parkingów jednopoziomowych na kubaturowe) (+1) |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) utrzymanie możliwości retencji wód przez ograniczenie zabudowy powierzchni pod parkingi P+R (budowa parkingów P+R w ramach istniejącej zabudowy transportowej) (+1) |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) zmniejszenie możliwości naturalnej retencji wód (budowa nowych oraz rozbudowa istniejących węzłów przesiadkowych) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - (wtórne, średnioterminowe, chwilowe) większa presja na jakość wód (zwiększony ruch pociągów) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) zmiana naturalnych kierunków przepływu wód podziemnych (odwodnienie tuneli dla nowych linii metra) (-2) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|--|---|---|
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, okresowe) poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wymiana taboru ptz na nowy o zmniejszonej awaryjności w zakresie wycieków płynów) (+1) |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzenia istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analiza zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, okresowe) zmniejszenie prawdopodobieństwa zanieczyszczenia wód (ograniczenia w parkowaniu, w tym samochodów niesprawnych technicznie) (+1) |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) utrzymanie możliwości retencji wód przez ograniczenie zabudowy powierzchni nieprzekształconych pod parkingi (budowa parkingów na terenach przekształconych lub zdegradowanych) (+1) |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) zmniejszenie możliwości naturalnej retencji wód (budowa nowych miejsc postojowych dla autokarów) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, okresowe) zmiana naturalnych warunków przepływu wód podziemnych (prace odwodnieniowe podczas budowy obwodnic) (-1) | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) wyprowadzanie ruchu z centrów miejscowości ograniczy presję na jakość wód w tych rejonach (+1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samoczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--|---|---|---|
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|--|
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.4 | Wyznaczenie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) zmniejszenie możliwości naturalnej retencji wód (budowa nowych parkingów dla pojazdów ciężarowych) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) wyprowadzanie ruchu ciężkich pojazdów z centrów miejscowości ograniczy presję na jakość wód w tych rejonach (+1) |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (wdrażanie błękitno-zielonych rozwiązań w infrastrukturze transportowej) (+1) |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (wtórne, średnioterminowe, stałe) poprawa możliwości samooczyszczania się wód w strefie aeracji oraz retencji (zwiększenie udziału terenów zielonych) (+1) |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.4 Powietrze

3.4.1 Ocena aktualnego stanu

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego), z komunikacji oraz z działalności przemysłowej. Lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, komunikacja samochodowa²⁹.

Jakość powietrza uzależniona jest od wielu czynników, z których najważniejsze, to: poziom emisji, napływ zanieczyszczeń z innych obszarów, częstość występowania i natężenie parametrów meteorologicznych (m.in. poziom nasłonecznienia, kierunek i prędkość wiatru, temperatura, wilgotność powietrza, stan równowagi atmosfery, opady atmosferyczne) oraz topografia (rzeźba terenu, wysokość i gęstość zabudowy).

Ocena stanu aktualnego dokonana została w oparciu o wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska, przedstawiane w okresowych ocenach jakości powietrza w województwie mazowieckim. Oceny jakości wykonywane są przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie na podstawie danych ze stacji pomiarowych, z podziałem na cztery strefy: Aglomerację Warszawską, obejmującą granice administracyjne miasta Warszawa i jej przedmieścia oraz obszary podmiejskie, miasto Płock, miasto Radom oraz Strefę Mazowiecką, obejmującą pozostałą część województwa. Metodę uzupełniającą stanowi system modelowania matematycznego dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu, realizowany przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Dodatkowo, pod uwagę brane są informacje dotyczące przestrzennego rozmieszczenia emisji (baza KOBiZE), zagospodarowania przestrzennego (baza Corine Land Cover) oraz analogie do podobnych obszarów i okresów badań.

Ocena dokonywana jest z uwzględnieniem podziału na oddziaływanie na ludzi oraz oddziaływanie na rośliny. Substancje objęte monitoringiem ze względu na zdrowie ludzi to: dwutlenek siarki, tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, pył zawieszony PM 10 i PM 2,5, benzo(a)piren

²⁹ Stan środowiska w województwie mazowieckim raport 2020

oraz metale w pyłe: ołów, arsen, kadm i nikiel. Do substancji objętych monitoringiem ze względu na ochronę roślin należą: tlenki azotu, dwutlenek siarki i ozon, przy czym brak jest danych odnośnie ich oceny na terenie Aglomeracji Warszawskiej. Do celów oceny jakości powietrza w strefach stosowana jest następująca klasyfikacja:

- **Klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- **Klasa A1** – poziom stężeń pyłu PM 2,5 nie przekracza poziomu dopuszczalnego (od 2020 r.);
- **Klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- **Klasa C1** – poziom stężeń pyłu PM 2,5 przekracza poziom dopuszczalny (od 2020 r.);
- **Klasa D1** – stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- **Klasa D2** – stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja odnosi się do trzech różnych kryteriów oceny. Należą do nich:

- Poziom dopuszczalny – oznacza standard jakości powietrza, który nie może być przekraczany; ocenie podlegają: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, pył PM10, pył PM 2,5 i ołów;
- Poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu, który nie powinien być przekraczany tam, gdzie to możliwe; ocenie podlegają: ozon, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren;
- Poziom celu długoterminowego – oznacza poziom substancji, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie, z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe; ocenie podlega ozon.

Wyniki ocen stanu jakości powietrza na terenie obu stref z ostatnich 5 lat przedstawia Tabela 11.

Tabela 11 Ocena jakości powietrza w strefach w województwie mazowieckim (bez miasta Radom i Płock)

| Strefa: | Aglomeracja Warszawska | | | | | Strefa Mazowiecka | | | | | Ocena |
|-----------------------|------------------------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|-------|
| Substancja | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| Ochrona ludzi | | | | | | | | | | | |
| Dwutlenek siarki | A | A | A | A | A | A | A | A | A | C | A |
| Dwutlenek azotu | C | C | C | A | C | A | A | A | A | A | A |
| Tlenek węgla | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Ozon | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 |
| Benzen | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Pył PM 10 | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Pył PM 2,5 | C1/A | A1/A | A/C1 | A/C1 | C/C1 | C/C1 | 1/C1 | A/C1 | C1/A | C1/A | A/C1 |
| Ołów | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Arsen | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Kadm | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Nikiel | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Benzo(a)piren | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| Ochrona roślin | | | | | | | | | | | |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Strefa: | Aglomeracja Warszawska | | | | | Strefa Mazowiecka | | | | | Ocena |
|------------------|------------------------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|-------|
| Substancja | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | |
| Dwutlenek siarki | - | - | - | - | - | A | A | A | A | A | A |
| Tlenki azotu | - | - | - | - | - | A | A | A | A | A | A |
| Ozon | - | - | - | - | - | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 | A/D2 |

Dla substancji: tlenku węgla, ozonu, benzenu oraz metali ciężkich w pyłe: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu nie stwierdzono w okresie ostatnich 5 lat przekroczeń poziomów dopuszczalnego lub docelowego, wyznaczonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

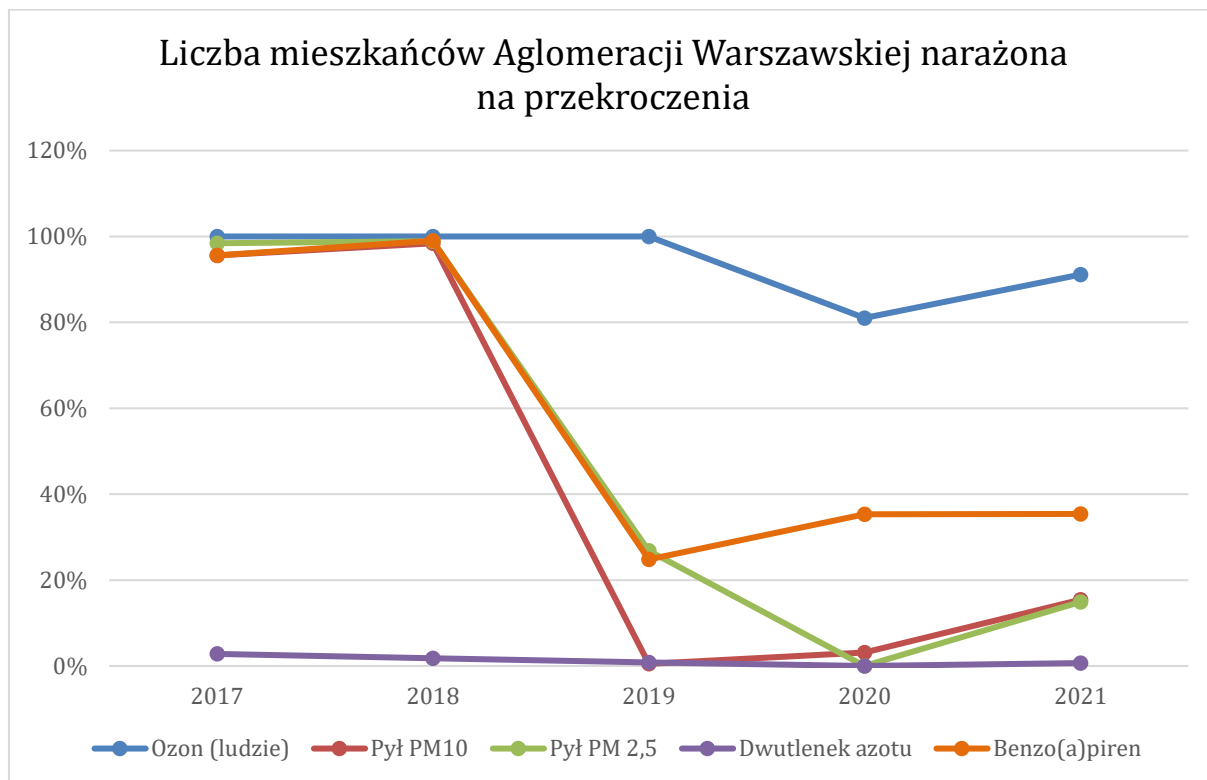
Dla substancji: dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu nie stwierdzono w okresie ostatnich 5 lat przekroczeń poziomów dopuszczalnego lub docelowego, wyznaczonych ze względu na ochronę roślin.

Dla ozonu w okresie ostatnich 5 lat stale przekroczony był poziom celu długoterminowego, ustalonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

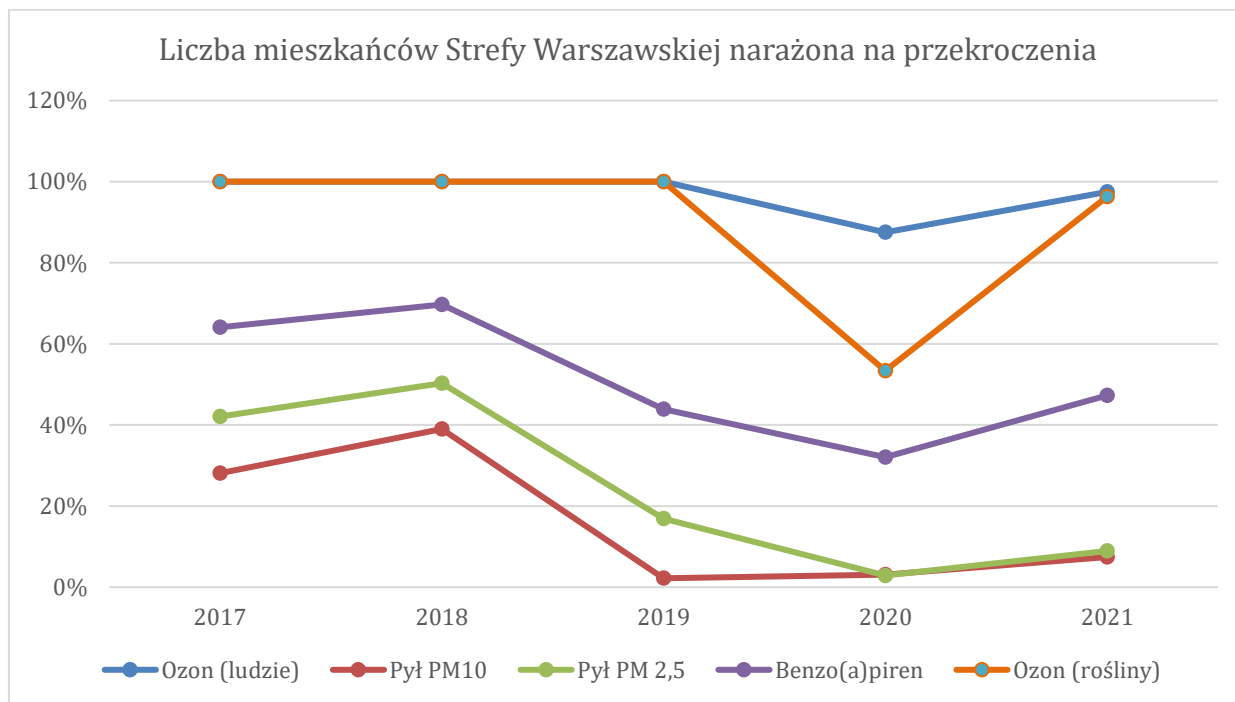
Dla benzo(a)pirenu oraz pyłu PM10 w okresie ostatnich 5 lat stale przekroczony był poziom docelowy, ustalony ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Dla pyłu zawieszonego PM 2,5 poziomy dopuszczalne w latach 2018 – 2021 nie były przekraczane w Aglomeracji Warszawskiej, natomiast w roku 2017 wystąpiły przekroczenia. Wskazuje to na poprawę stanu powietrza pod względem poziomu pyłu PM 2,5 w powietrzu.

Stopień narażenia mieszkańców stref na przekroczenia maksymalnych poziomów zanieczyszczeń przedstawiają poniższe wykresy (Wykres 1 i 2). Dla wartości ustalonych ze względu na ochronę roślin podano powierzchnię przekroczeń w odniesieniu do powierzchni całej strefy (2017 rok) oraz do powierzchni terenów naturalnych i rolnych. Dla Aglomeracji Warszawskiej poziomów ozonu ustalonych ze względu na ochronę roślin nie określa się.



Wykres 1 Liczba mieszkańców Aglomeracji Warszawskiej narażona na przekroczenia jakości powietrza



Wykres 2 Liczba mieszkańców Strefy Mazowieckiej narażona na przekroczenia jakości powietrza

W Aglomeracji Warszawskiej i Strefie Mazowieckiej odsetek osób narażonych na negatywne oddziaływanie ozonu do niedawna wynosił 100 %, lecz w ostatnich 2 latach notowany jest spadek na niektórych obszarach, przy czym najniższy poziom był w 2020 roku, w 2021 roku znów wzrosła jego ilość. Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym, powstającym w wyniku reakcji dwutlenku azotu z tlenem i substancjami gazowymi, zawierającymi węgiel: niemetanowymi lotnymi związkami organicznymi, metanem i tlenkiem węgla.

Na terenie Aglomeracji Warszawskiej stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji dwutlenku azotu, nie przekraczające jednak 3% liczby mieszkańców narażonych na jego oddziaływanie. W 2020 roku wynosił 0%, przy czym w 2021 wzrosło do 1%. Największym źródłem emisji tlenków azotu do atmosfery jest sektor transportu, który odpowiada za około 43% emisji³⁰.

W ostatnich latach zanotowano spadek poziom narażenia mieszkańców obu stref na oddziaływanie ze strony pyłu zawieszonego PM 10 i PM 2,5. Niestety w roku 2021 w stosunku do pyłu PM10 i PM 2,5 nastąpił regres, w obu strefach, jednak wzrost zanieczyszczeń powietrza pyłami nie jest znaczący. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego jest sektor komunalno-bytowy, odpowiadający za około 69,1% emisji pyłu PM 10 oraz około 87,6% emisji pyłu PM 2,5³¹. Transport drogowy odpowiada za 5,4% emisji PM2,5 oraz 5,3% emisji PM10.

Poziom benzo(a)pirenu na terenie Aglomeracji Warszawskiej wykazał istotny spadek w 2019 roku. Od tego roku obserwuje się jednak jego wzrost i jego stabilizację. W Strefie Mazowieckiej również zaobserwowano spadek po 2018 roku, jednak od 2020 roku obserwuje się wzrost oddziaływania ksenobiotyku. W strefie Aglomeracji Warszawskiej poziom narażenia ze 35% w 2018 roku obecnie stabilizuje się na poziomie ok. 40%, natomiast w Strefie Mazowieckiej jest wyższy i wynosi około 47%. Głównym źródłem emisji benzo(a)pirenu jest sektor komunalno-bytowy, który odpowiada za 98,3% emisji.

Na podstawie powyższych danych, stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego ozonem na terenie województwa mazowieckiego należy określić, jako bardzo wysoki. W odniesieniu do pyłu zawieszonego, poziom jego emisji na terenach Strefy Mazowieckiej należy uznać za niski, natomiast na terenie Aglomeracji Warszawskiej poziom pyłu PM 2,5 wykazuje tendencję do wahań, utrzymujących się jednak na niskim poziomie.

3.4.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na powietrze

Działania wskazane w Planie zrównoważonej mobilności miejskiej Metropolii Warszawskiej, polegające na innowacjach i rozwoju transportu, wiążą się zarówno z potencjalnie pozytywnym, jak i negatywnym oddziaływaniem na jakość powietrza.

Potencjalne, negatywne działania będą miały charakter krótko bądź średnioterminowy, gdyż będą związane z ograniczoną czasowo budową, przebudową bądź modernizacją dróg i ciągów komunikacyjnych. Przedsięwzięcia takie prawdopodobnie mogą negatywnie wpływać na jakość powietrza ze względu na konieczność użycia ciężkiego sprzętu drogowego o wysokiej emisyjności (np. spaliny, substancje

³⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2021. Warszawa, 2022

³¹ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2021. Warszawa, 2022

ropopochodne). W związku z tym, powinno się dążyć do unikania koncentracji robót na niewielkiej przestrzeni i w miarę możliwości rozkładać w czasie prace wymagające największej ingerencji w czystość atmosfery. Ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla ochrony powietrza minimalizować można poprzez działania związane z jak największym możliwym unikaniem emisji substancji pyłowych. Sensem redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza jest przestrzeganie zastrzonych zapisów pozwoleń budowlanych, czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza w dokumentach przetargowych (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących). Przy planowaniu nowej zabudowy należy uwzględniać efektywność energetyczną budynków i ograniczać stosowanie paliw wysokoemisyjnych. W przypadku inwestycji, które mogą znacząco wpłynąć na jakość środowiska należy przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko. Negatywne oddziaływanie działań zaproponowanych w Planie wiąże się również ze zwiększeniem emisji do powietrza w godzinach nocnych, a także zwiększonej emisji w wyniku jazdy na mniejszych obrotach oraz wzrostu emisji na obwodnicach, terenach pozamiejskich, terenach miast i miejscowości poza centrami. Wzrost emisyjności w strefach pozamiejskich wiąże się z ograniczaniem ruchu w centrach miast i miejscowości, z których ruch zostanie przeniesiony do innych stref.

Oddziaływanie na powietrze zadań realizowanych w ramach Planu będzie miało jednak w większości kierunek pozytywny, związany z ograniczeniem emisji spalin pochodzących z transportu, w tym w szczególności, z pojazdów osobowych oraz ciężarowych. Obszary i działania wskazane w Planie związane są przede wszystkim z rozwojem komunikacji miejskiej, systemów P+R oraz wprowadzeniem stref spokojnego ruchu. Mają one za zadanie nadać priorytet komunikacji miejskiej poprzez zachęcanie do korzystania z komunikacji zbiorowej, a jednocześnie wprowadzanie ograniczeń lub utrudnień w korzystaniu z samochodów osobowych. W rezultacie dojdzie do zmiany nawyków transportowych mieszkańców MW i zmniejszenia ilości pojazdów osobowych przemieszczających się w jej granicach, na rzecz większego stopnia wykorzystania komunikacji miejskiej. To z kolei wpłynie w sposób pośredni na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Rozbudowa sieci ciągów pieszo-rowerowych, dostępnych również dla hulajnóg elektrycznych, zapewni możliwość bezproblemowego dotarcia do każdego miejsca, w tym do miejsc: pracy, wypoczynku i rekreacji, urzędów, placówek usługowo-handlowych itp.

Pośrednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również wpływ planowane działania administracyjne, uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, a także działania o charakterze edukacyjno - promocyjnym. Część zadań wymienionych w Planie ogranicza się do planowanych działań inwestycyjnych, nie będących źródłem emisji w sposób bezpośredni lub pośredni, a ma raczej charakter analityczny. Nie muszą one być przyczyną zwiększenia sumarycznej emisji zanieczyszczeń z transportu, natomiast stworzą nowe miejsca ich powstawania w przyszłości. Jeszcze inny rodzaj zadań zawartych w Planie dotyczy inwestycji związanych z monitoringiem zanieczyszczeń pochodzących z transportu. Nie ograniczą one wprawdzie emisji zanieczyszczeń do powietrza w sposób bezpośredni, ale pozwolą na szybkie reagowanie w przypadku stwierdzenia przekroczeń jego norm jakości oraz umożliwią wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW na powietrze, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12 Analiza potencjalnych oddziaływań na jakość powietrza

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|--|---|
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) ograniczenie imisji zanieczyszczeń powietrza dzięki ich bioakumulacji w tkankach roślinnych (1) |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza na terenach podmiejskich (2) |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|--|---|
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza dzięki ich bioakumulacji w tkankach roślinnych (1) |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza dzięki ich bioakumulacji w tkankach roślinnych (1) |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - wzrost emisji do powietrza na terenach podmiejskich (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – spadek emisji do powietrza na terenach miejskich (2) |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – ułatwienie związane z łatwiejszym i szybszym przemieszczaniem się zachęci część osób do korzystania z transportu zbiorowego, kosztem indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – utworzenie hubów zachęci część osób do korzystania z nich zamiennie z transportem zbiorowym lub indywidualnym, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – ułatwienie związane z łatwiejszym i szybszym przemieszczaniem się zachęci część osób do korzystania z transportu zbiorowego oraz rowerem, kosztem indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek poziomu imisji zanieczyszczeń w powietrzu w wyniku bioakumulacji w roślinach (1) |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie udziału ludzi w przemieszczaniu się transportem kolejowym, kosztem transportu indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – ułatwienie związane z łatwiejszym i szybszym przemieszczaniem się zachęci część osób do korzystania z transportu zbiorowego, kosztem indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – wzrost emisji z autobusowej komunikacji miejskiej w porze nocnej (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie udziału ludzi w przemieszczaniu się transportem kolejowym, kosztem transportu indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie udziału ludzi w przemieszczaniu się transportem zbiorowym, kosztem transportu indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie udziału ludzi w przemieszczaniu się transportem zbiorowym, kosztem transportu indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|---|---|---|
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie udziału ludzi w przemieszczaniu się rowerami publicznymi i innymi pojazdami współdzielonymi, kosztem transportu indywidualnego, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (2) |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu w wyniku zastosowania silników elektrycznych (2) |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzenia istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analiza zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - przeniesienie emisji z transportu drogowego do innych rejonów miast (-1); - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) zwiększenie emisji w strefach uspokojonego ruchu w wyniku jazdy na wyższych obrotach (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu drogowego w strefach uspokojonego ruchu w wyniku przeniesienia części ruchu samochodowego (tranzytowego, niewynikającego z zamieszkania w strefie) w inne rejony miasta (+2) |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – wzrost emisji do powietrza na terenach przekształconych (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza na terenach nieprzekształconych (+1) |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) zmniejszenie emisji do powietrza (wzrost podróży transportem zbiorowym i spadek udziału samochodów osobowych) (+1) |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – wzrost emisji do powietrza na terenach przekształconych (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza na terenach nieprzekształconych (+1) |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprzedzenia ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) wzrost emisji do powietrza z transportu towarowego na obwodnicach i drogach pozamiejskich (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego na terenach miejskich (2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---------------------------|---|---|--|---|
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – spadek emisji do powietrza na terenach SCT (1) |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – znaczące zmniejszenie emisji do powietrza z komunikacji publicznej; niwelacja negatywnego oddziaływania, związanego z rozbudową systemu drogowego transportu publicznego (3) |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek poziomu emisji zanieczyszczeń w powietrzu w wyniku bioakumulacji w roślinach (1) | |
| Mobilność aktywna podstaw | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|---|
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększone bezpieczeństwo w ruchu rowerowym wpłynie pozytywnie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) - skrócenie czasu dojazdu do ważnych instytucji oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych zachęci część osób do korzystania z nich zamiennie z transportem zbiorowym lub indywidualnym, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (1) |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) - skrócenie czasu dojazdu do ważnych instytucji oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych zachęci część osób do korzystania z nich zamiennie z transportem zbiorowym lub indywidualnym, co zmniejszy emisję z transportu drogowego (1) |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększona ilość bezpiecznych dróg rowerowych, zwiększy udział mieszkańców w transporcie rowerowym, kosztem transportu samochodowego, co z kolei zmniejszy emisję do powietrza (1) |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększona ilość bezpiecznych dróg rowerowych, zwiększy udział mieszkańców w transporcie rowerowym, kosztem transportu samochodowego, co z kolei zmniejszy emisję do powietrza (1) |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększona ilość bezpiecznych dróg rowerowych, zwiększy udział mieszkańców w transporcie rowerowym, kosztem transportu samochodowego, co z kolei zmniejszy emisję do powietrza (1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększona ilość dróg rowerowych i pieszych, zwiększy udział mieszkańców w aktywności mobilnej, kosztem transportu samochodowego, co z kolei zmniejszy emisję do powietrza (1) |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększone bezpieczeństwo poruszania się rowerem, skłoni do większego udziału ludzi w przemieszczaniu się rowerem, co pozytywnie wpłynie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększone bezpieczeństwo ruchu pieszego, skłoni ludzi do zwiększenia ilości spacerów, co pozytywnie wpłynie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie emisji w centrach miast i miejscowości w wyniku jazdy na wyższych obrotach (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – przeniesienie emisji z transportu drogowego ze stref, w których został zamknięty ruch samochodowy do innych rejonów miast (-2); - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększenie emisji w centrach miast i miejscowości w wyniku jazdy na wyższych obrotach (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji z transportu drogowego w strefach bez samochodów oraz w strefach uspokojonego ruchu w wyniku przeniesienia części ruchu samochodowego (tranzytowego, niewynikającego z zamieszkania w strefie) w inne rejony miasta (2) |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – przeniesienie emisji z transportu drogowego z centrów miast i miejscowości, w których został zamknięty ruch samochodowy do innych rejonów miast (-2); | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji z transportu drogowego w centrach miast i miejscowości oraz w centrach dzielnicowych miast i centrach lokalnych miast i miejscowości (2) |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z budową toalet publicznych (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|--|
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększone bezpieczeństwo poruszania się rowerem, skłoni do większego udziału ludzi w przemieszczaniu się rowerem, co pozytywnie wpłynie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – zwiększona ilość bezpiecznych dróg rowerowych i chodników, zwiększy udział mieszkańców w aktywności mobilnej, kosztem transportu samochodowego, co z kolei zmniejszy emisję do powietrza (1) |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu na terenach miejskich (2) |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększona ilość dostępnych miejsc dla rowerów wpłynie pozytywnie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększona ilość dostępnych miejsc dla rowerów wpłynie pozytywnie na ogólny poziom emisji do powietrza (1) |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - budowa garaży rowerowych skłoni ludzi do zwiększenia ilości jazdy rowerem, co spowoduje zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, chwilowe) – wprowadzenie systemu hulajnóg elektrycznych może skłonić do rezygnacji z transportu samochodowego osoby, dla których korzystanie z rowerów jest nieakceptowalne; wszystkie oddziaływania pozytywne, odniesione do rowerów odnoszą się również do hulajnóg przy założeniu, że ich ruch będzie odbywał się trasami rowerowymi (2) |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|--|---|
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek poziomu imisji zanieczyszczeń w powietrzu w wyniku bioakumulacji w roślinach (1) |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego na terenie miasta (1) |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego na terenie miasta (1) |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego na terenie miasta (1) |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego w miastach i miejscowościach (1) |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - (bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z pracami budowlanymi (pylenie, spalanie paliw) (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego w miastach i miejscowościach (2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|--|---|
| | 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 | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) wzrost emisji do powietrza z transportu towarowego na obwodnicach i drogach pozamiejskich (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji do powietrza z transportu towarowego na terenach miejskich (2) |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) – znaczące zmniejszenie emisji do powietrza związanych z użytkowaniem pojazdów w zadaniach związanych z usługami komunalnymi (2) |
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek poziomu emisji zanieczyszczeń w powietrzu w wyniku bioakumulacji w roślinach (1) |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek poziomu emisji zanieczyszczeń w powietrzu w wyniku bioakumulacji w roślinach (1) |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza z transportu poprzez optymalizację transportu samochodowego(1) |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza z transportu (1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza z transportu (1) |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza z transportu (1) |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie różnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza z transportu (1) |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza na terenach miejskich (1) |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – spadek emisji do powietrza na terenach miejskich (1) |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (2) |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (2) |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu (1) |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) - zmniejszenie emisji z transportu indywidualnego (1) |

3.5 Hałas

3.5.1 Ocena stanu aktualnego

Oddziaływanie akustyczne poszczególnych źródeł hałasu rozpatruje się w odniesieniu do norm określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem ze względu na ich sposób zagospodarowania i funkcję. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1109). Dopuszczalne wartości poziomu hałasu są wyrażone wskaźnikami krótkookresowymi LAeqD oraz LAeqN odpowiednio dla pory dziennej i pory nocnej. Wartości te zależą od źródła hałasu, rodzaju terenów narażonych na jego oddziaływanie oraz od pory doby. W przypadku hałasu pochodzącego z dróg lub linii kolejowych równoważny poziom dźwięku A hałasu dla pory dziennej określa się dla przedziału czasu odniesienia równemu 16 godzinom między godzinami 6.00 a 22.00, natomiast dla pory nocnej dla przedziału czasu odniesienia równemu 8 godzinom pomiędzy 22.00 a 6.00.

Zgodnie z zapisem art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) jednym z zadań Państwowego Monitoringu Środowiska jest obserwacja zmian oraz ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Ostatnie dostępne dane dotyczące monitoringu środowiska, w tym klimatu akustycznego, zawarto w opracowaniu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Warszawie pt. Stan Środowiska w Województwie Mazowieckim Raport 2020³². Istnieją również dokumenty o znaczeniu strategicznym, wykonane na podstawie map akustycznych. Są nimi:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta stołecznego Warszawy, przyjęty uchwałą nr XLVII/1470/2021 z 15 kwietnia 2021,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego, przyjęty uchwałą nr 27/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w dniu 3 marca 2020 r. Program opracowano dla terenów poza aglomeracjami tj. obszarów dróg krajowych zaliczanych do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne,
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim z 2022 roku,
- Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030,
- Strategiczna mapa hałasu miasta stołecznego Warszawy 2022,
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2022 r.

Na podstawie powyższych dokumentów, a w szczególności strategicznej mapy hałasu z 2022 roku, głównym źródłem dominujące źródło hałasu na terenie województwa mazowieckiego stanowi ruch drogowy. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia i płynności ruchu, udziału pojazdów generujących znaczny hałas, takich jak samochody ciężarowe, motocykle, tramwaje i autobusy), stanu nawierzchni dróg oraz obowiązujących limitów prędkości pojazdów. Obszary o wysokim poziomie narażenia na zakłócenia klimatu akustycznego występują w pobliżu największych ciągów komunikacyjnych. Do pozostałych źródeł hałasu należą: ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Województwo mazowieckie jest jednym z najlepiej rozbudowanych województw pod względem sieci dróg i autostrad³³. Na terenie MW największe natężenie ruchu występuje na drogach krajowych nr: A2, S8, 50, 61, 2, 92, S7, 7, 62, 85, S2, S17, 17, 79. W wyniku badań prowadzonych od 2020 roku na drogach krajowych województwa mazowieckiego (9 pomiarów dziennych i 6 nocnych), wykazano, że ruch wzrósł o ok. 25% - średni ruch to 16 447 pojazdów na dobę³⁴.

W przypadku warszawy, największe natężenie ruchu jest na wlotach do stolicy od strony Białegostoku (droga S8 - ok. 80,5 tys. pojazdów na dobę) oraz Wrocławia i Krakowa (drogi S7/S8 - ok. 96 tys. pojazdów na dobę). Na A2 od strony Poznania to ok. 93 tys. pojazdów na dobę. W Warszawskim Węźle Drogowym średnie dobowe natężenie ruchu na S2 od w. Konotopa do w. Lubelska wynosi ok. 66 tys. pojazdów a na S8 pomiędzy Markami a Konotopą to ok. 145 tys.

³² https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska-2020-mazowieckie.pdf

³³ Stan środowiska w województwie mazowieckim – raport 2020. www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska-2020-mazowieckie.pdf

³⁴ <https://www.gov.pl/web/gddkia-warszawa/gpr-202021-na-drogach-woj-mazowieckiego-najwiekszy-ruch-na-warszawskiej-s8>

pojazdów. W ciągu tego drugiego odcinka wyróżnia się fragment od węzła Prymasa Tysiąclecia do Powązkowskiej, gdzie natężenie zbliża się do 200 tys. pojazdów³⁵.

Średnia gęstość linii kolejowych na terenie województwa mazowieckiego wynosi 4,8 km/100 km, przy średniej krajowej wynoszącej 6,2 km/100 km. Największe natężenie ruchu kolejowego występuje od Warszawy w trzech głównych kierunkach - wschód, północ oraz południowy zachód, gdzie występuje wiele linii kolejowych po których jeżdżą pociągi miejskie, podmiejskie oraz dalekobieżne.

Pomiary hałasu kolejowego, wykonane w 2020 roku na terenie Warszawy w 4 punktach przy liniach kolejowych nr 12 i 27 wykazały przekroczenie na jednym z punktów pomiarowych (Trąbki) w zakresie oddziaływania akustycznego w porze dnia i nocy³⁶, przy czym dany punkt nie znajduje się na terenie MW.

Na podstawie mapy akustycznej dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowanej dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska określono, że 51 411 osób jest narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN. Zdecydowana większość z nich narażona jest na przekroczenie hałasu do 5 dB (46 188 osób). W przypadku wskaźnika LN, narażonych na hałas jest 7 559 osób, z czego 7 325 osób na hałas do 5 dB. Nie stwierdzono przekroczeń hałasu o więcej niż 10 dB. Przekroczenia dotyczą jedynie mieszkańców powiatu pruszkowskiego i m.st. Warszawy.

Jednym ze źródeł hałasu szynowego jest hałas, którego źródłem jest komunikacja tramwajowa, dotycząca wyłącznie dużych miast. W przypadku województwa mazowieckiego występuje jedynie w Warszawie. Zarówno dla wskaźnika LDWN jak i LN, nie stwierdzono obszarów narażonych na hałas tramwajowy, w których przekroczenia norm są większe niż 10 dB, dla wskaźnika LDWN: 2 150 osób zamieszkałych w 800 lokalach w obszarze o przekroczeniu wartości dopuszczalnej ≤ 5 dB i 5-10 dB; dla wskaźnika LN 1140 osób zamieszkałych w 440 lokalach³⁷.

Na terenie MW funkcjonuje Port Lotniczy Warszawa Okęcie im Fryderyka Chopina, Port Lotniczy Warszawa-Modlin, Port Lotniczy Warszawa-Radom im. Bohaterów Radomskiego Czerwca 1976 roku. oraz Lotnisko Babice na Bemowie, który położony jest w zasięgu linii równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq16h) o wartości 55 dB dla pory dnia, w którym nie powinna być dokonywana zmiana przeznaczenia terenu. Monitoring hałasu prowadzony jest w sposób ciągły na 10 punktach pomiarowych przy porcie Lotniczym im. Fryderyka Chopina. Na terenach zagrożonych hałasem lotniczym zlokalizowanych jest ok. 2800 mieszkań, a ok. 33 tys. osób jest ekspozowanych na hałas lotniczy w przedziale 55-70 dB (wskaźnik LDWN- rok 2020).

W roku 2022 wykonana została mapa akustyczna miasta stołecznego Warszawy³⁸. Ocenie poddane były źródła hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego, ruchu lotniczego i działalności przemysłowej. Zgodnie z jej zapisami, liczba osób narażona na przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego hałasu drogowego (L_{DWN}) na terenie Warszawy (>55 dB), zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem

³⁵ <https://www.gov.pl/web/gddkia-warszawa/gpr-202021-na-drogach-woj-mazowieckiego-najwiekszy-ruch-na-warszawskiej-s8>

³⁶ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2020

³⁷ Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2030 roku

³⁸ Strategiczna mapa hałasu M. St. Warszawy. Źródło: https://bip.warszawa.pl/NR/rdonlyres/C5B40247-8CAD-4824-ADE3-AEA52DC8D570/1743839/STR_TYT_SMH_Warszawa_v6.pdf

drogowym wyniosła 72,9 tys., co stanowiło około 3,9 % całkowitej liczby mieszkańców miasta (według stanu z 2021 r.).

W roku 2018 oraz w 2022 roku wykonana została mapa akustyczna dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa mazowieckiego³⁹. Analiza sporządzona została odrębnie dla poszczególnych powiatów oraz dla dróg.

Analiza hałasu drogowego dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, przebiegających przez teren Metropolii Warszawskiej wykazała, iż poziom maksymalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach zamieszkałych wynosi odpowiednio dla dróg krajowych:

- Dla drogi nr 50, 2, 92, 7, 62, 79, S8, S7, S2 (powiat otwocki), S17 – przekroczenia od 1 do 15 dB sięgają budynków chronionych,
- Dla drogi nr 61, 17, 85, S2 (m. st. Warszawa) – przekroczenia od 1 do 10 dB sięgają budynków chronionych,
- Dla drogi ekspresowej nr S2, A2 – od 1 do 5 dB sięgają budynków chronionych.

Przekroczenia mogą być mniejsze niż podane, w zależności od powiatu i są uzależnione głównie od odległości zabudowy mieszkalnej od dróg. Największe pogorszenie klimatu akustycznego występuje w zabudowie położonej najbliżej dróg.

3.5.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na klimat akustyczny

Hałas i wibracje powodują pogorszenie jakości środowiska przyrodniczego – utratę istotnej wartości, jaką jest cisza, zmniejszenie wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych, zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt. Ponadto obserwowane są również społeczne i zdrowotne skutki oddziaływania hałasu i wibracji na zdrowie ludności, przyczyniając się do: rosnącej liczby zachorowań na głuchotę, choroby wibracyjnej, obniżenia sprawności i chęci działania oraz spadkiem wydajności pracy itp.

Spośród działań wymienionych w Planie zrównoważonej mobilności miejskiej metropolii warszawskiej część będzie miała istotny wpływ na poprawę klimatu akustycznego na przedmiotowym obszarze. Największy wpływ działania te będą miały w ograniczeniu hałasu drogowego, który zależy przede wszystkim od prędkości ruchu pojazdów, rodzaju pojazdów (lekki czy ciężki) oraz nawierzchni, po której się poruszają. Wśród działań Planu znajdują się takie, które stanowią narzędzia wymuszające zmniejszenie prędkości ruchu są to: zwiększenie kontroli prędkości, przebudowa istniejących układów drogowych z uwzględnieniem potrzeb pieszych i rowerzystów, wprowadzenie stref uspokojonego ruchu.

Ponadto na ograniczenie hałasu drogowego będą miały także wpływ działania polegające na wymianie taboru autobusowego na nowoczesny, napędzany paliwami alternatywnymi (m.in. pojazdy elektryczne, hybrydowe, napędzane wodorem), uporządkowanie wjazdu i parkowania samochodów dostawczych do

³⁹ https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/frontend/web/userfiles/articles/m/mapy-akustyczne-dla-drog-krajowy_29170/Czesc_opisowa_mazowieckie.pdf

centrów miast. Również działania edukacyjne, mające na celu promowanie pojazdów elektrycznych wśród mieszkańców oraz budowa kolejnych stacji ładowania samochodów powinny przynieść znaczący spadek natężenia hałasu, zwłaszcza w rejonie centrów miast. Inwestycje w uzupełnienie systemu obwodnic również powinny zmniejszyć hałas komunikacyjny w miejscach najbardziej na niego narażonych. Ewentualne zwiększenie natężenia hałasu w rejonach nowopowstałych obwodnic będzie możliwe do skompensowania budową zielonych ekranów izolacyjno-akustycznych i nasadzeniami zieleni izolacyjnej.

Należy dodać, że wszystkie działania określone w dokumencie, zmierzające do poprawy jakości, niezawodności oraz atrakcyjności komunikacji zbiorowej, w przypadku osiągnięcia celu, którym jest zmiana nawyków komunikacyjnych uczestników ruchu i wybór komunikacji zbiorowej zamiast prywatnego samochodu, przyczynią się finalnie do ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego w całej MW

Negatywne oddziaływania na klimat akustyczny działań będących następstwem realizacji zapisów SUMP MW, zwłaszcza tych związanych z przebudową infrastruktury drogowej lub budową nowych obiektów, takich jak parkingi czy drogi rowerowe, będzie związanych głównie z etapem prac budowlanych lub remontowych. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu tego etapu inwestycji. Działania zmierzające do wyprowadzenia pojazdów z centrów miast będą prowadziły do lokalnego wzrostu natężenia hałasu, jednak działania minimalizujące z wykorzystaniem zielonych ekranów izolacyjnych pozwolą to skompensować do akceptowalnych poziomów.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań, poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW na hałas, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13 Analiza potencjalnych oddziaływań na hałas

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|---|
| | | prawidłowego planowania ruchu w MW | | |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - rozwój obszarów zurbanizowanych w miejscach o wysokiej dostępności ptz pozwoli na ograniczenie ilości pojazdów osobowych w gospodarstwie domowym, co przełoży się na ograniczenie/brak wzrostu natężenia ruchu a tym samym mniejszy hałas komunikacyjny. Ponadto, lokalizacja parkingów z na obrzeżach osiedli, pozwoli na ograniczenie ruchu pojazdów przy budynkach mieszkalnych, co będzie miało pozytywny na ograniczenie hałasu bezpośrednio przy budynkach mieszkalnych (pośredni, długoterminowy, stały) +1 |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|--|
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - rozwój obszarów zurbanizowanych w miejscach o wysokiej dostępności ptz pozwoli na ograniczenie ilości pojazdów osobowych w gospodarstwie domowym, co przełoży się na ograniczenie/brak wzrostu natężenia ruchu a tym samym mniejszy hałas komunikacyjny. (pośredni, długoterminowy, stały) +1 |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - lokalny wzrost ruchu przy węzłach przesiadkowych może wpłynąć na lokalny wzrost hałasu drogowego (wtórne, długoterminowe, stałe) -1 | - lokalizowanie głównych destynacji poza centrami miasta pozwoli na odciążenie dróg dojazdowych do centrum miast, a tym samym obniży się hałas komunikacyjny wzdłuż tych dróg (wtórne, długoterminowe, stałe) (+1) |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie dostępności komunikacji miejskiej może przełożyć się na zmianę wyboru środka transportu, na transport publiczny co przełoży się na ograniczenie natężenia ruchu pojazdów osobowych a tym samym reedukację hałasu komunikacyjnego (wtórne, długoterminowe, stałe)+1 |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zielen i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - koncentracja miejsc pracy w lokalizacjach o wysokiej dostępności ptz pozwoli na ograniczenie ilości/wyeliminowanie pojazdów osobowych w gospodarstwie domowym, co przełoży się na ograniczenie/brak wzrostu natężenia ruchu a tym samym mniejszy hałas komunikacyjny. (pośredni, długoterminowy, stały) +1 |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - zwiększenie pojemności istniejących parkingów może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu przy tych obiektach co może przełożyć się na wzrost hałasu komunikacyjnego w tych miejscach (wtórne, długoterminowe, stałe) -1 | - zwiększenie pojemności istniejących parkingów, w miejscach, które tego wymagają, pozwoli na zwiększenie liczby osób z nich korzystających i kontynuujących dalszą podróż ptz, co wpłynie na ograniczenie ruchu w miastach, a tym samym wpłynie na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego (wtórne, stałe, długoterminowe) +1 |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - lokalny wzrost emisji hałasu z manewrujących na parkingach pojazdów (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększenie dostępności transportu publicznego ograniczy w skali ogólnej emisje hałasu z samochodowego transportu indywidualnego (1) |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - lokalny wzrost emisji hałasu z manewrujących na parkingach pojazdów (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększenie dostępności transportu publicznego ograniczy w skali ogólnej emisje hałasu z samochodowego transportu indywidualnego (1) |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie dostępności transportu w ramach idei MaaS może wpłynąć na ograniczenie ilości pojazdów osobowych w gospodarstwach domowych, co przeloży się na ograniczenia natężenia ruchu na drogach a tym samym reedukację hałasu komunikacyjnego (wtórne, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów spowoduje wzrost emisji hałasu z transportu kolejowego (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - wzrost emisji hałasu z autobusowej komunikacji miejskiej w porze nocnej (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów spowoduje wzrost emisji hałasu z transportu kolejowego (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) - w przypadku sieci tramwajowej możliwy, lokalny wzrost emisji hałasu tramwajowego (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zwiększenie dostępności transportu publicznego ograniczy w skali ogólnej emisje hałasu z samochodowego transportu indywidualnego (1) |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|---|--|---|
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie hubów mobilności może wpłynąć na ograniczenie ilości pojazdów osobowych w gospodarstwach domowych, co przełoży się na ograniczenia natężenia ruchu na drogach a tym samym reedukację hałasu komunikacyjnego (wtórne, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - użytkowanie w większym stopniu pojazdów elektrycznych w ptz wpłynie na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego pośrednie, długoterminowe, stałe (+1) |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzenia istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - przeniesienie oddziaływania akustycznego z transportu drogowego ze stref, w których został zamknięty ruch samochodowy do innych rejonów miast (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - zmniejszenie oddziaływania akustycznego w strefach uspokojonego ruchu w wyniku przeniesienia części ruchu samochodowego (tranzytowego, niewynikającego z zamieszkania w strefie) w inne rejony miasta (2) |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - (pośrednie, średnioterminowe, stałe) – priorytetyzacja komunikacji zbiorowej w zarządzaniu ruchem może pogorszyć płynność ruchu samochodowego (indywidualnego), co wpłynie na zwiększenie emisji hałasu (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – usprawnienie i wzrost płynności ruchu komunikacji zbiorowej wpłynie pozytywnie na ogólny poziom emisji hałasu komunikacyjnego (1) |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) wzrost emisji hałasu na terenach pozamiejskich, ze względu na zwiększenie natężenia ruchu (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - spadek emisji hałasu na terenach akustycznie chronionych oraz innych, położonych w obrębie miast (2) |
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - pośrednie, długoterminowe, stałe – ograniczenie ruchu ciężarowego w mieście wpłynie na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego +1 |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe,) przy uwzględnieniu w standardach projektowania dróg cichej nawierzchni możliwa jest redukcja emisji hałasu pochodzących od dróg (+1) |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe,) zmiana nawyków kierowców pojazdów poprzez dostosowanie prędkości jazdy do ograniczeń spowoduje redukcję emisji hałasu pochodzących od dróg (+1) |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | -- zwiększenie udziału w potoku ruchu pojazdów z napędem elektrycznym wpłynie na ograniczenie emisji hałasu drogowego (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optimalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) wzrost emisji hałasu na terenach poza wyznaczoną strefą, ze względu na zwiększenie natężenia ruchu (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) - spadek emisji hałasu na terenach akustycznie chronionych położonych w strefie (2) |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|--|
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) - lokalne podwyższenie hałasu komunikacyjnego przy planowanych parkingach (pośrednie, długoterminowe stałe) -1 | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) | - (pośrednie, długoterminowe, stałe) – zmniejszenie emisji hałasu z ruchu pojazdów indywidualnych (1) |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|--|--|
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - ograniczenie dostępu do miast pojazdów ciężarowych, wpłynie na ograniczenia hałasu pochodzącego z transportu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - ograniczenie wyjazdu do miast pojazdów ciężarowych, wpłynie na ograniczenia hałasu pochodzącego z transportu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) – emisja hałasu z prac budowlanych (-1) - lokalne podwyższenie hałasu komunikacyjnego przy planowanych parkingach (pośrednie, długoterminowe stałe) -1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - ograniczenie wyjazdu do miast pojazdów ciężarowych, wpłynie na ograniczenia hałasu pochodzącego z transportu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | -- zwiększenie udziału w potoku ruchu pojazdów z napędem elektrycznym wpłynie na ograniczenie emisji hałasu drogowego (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.6 Krajobraz, zabytki i dobra materialne

3.6.1 Ocena stanu aktualnego

Metropolia Warszawska znajduje się w województwie mazowieckim, w centralnej jego części. Obszar ten zajmuje powierzchnię 6098,8 km² co stanowi ponad 17% powierzchni całego województwa. Obszar Metropolitalny Warszawy jest największym układem tego rodzaju w Polsce. Cechuje się dużym odsetkiem terenów o wysokim stopniu zurbanizowania. Układ opiera się na mieście stołecznym Warszawa oraz jego powiązaniach z okolicznymi gminami.

Obszar opracowania położony jest w obrębie czterech makroregionów: Niziny Południowopodlaskiej, Niziny Północnomazowieckiej, Niziny Środkowomazowieckiej oraz Wzniesień Południowomazowieckich jednocześnie zawierając się w 14 mezoregionach: Równina Łowicko-Błońska, Wysoczyzna Rawska, Równina Warszawska, Dolina Środkowej Wisły, Równina Garwolińska, Obniżenie Węgrowskie, Wysoczyzna Siedlecka, Wysoczyzna Kałuszyńska, Równina Wołomińska, Dolina Dolnego Bugu, Dolina Dolnej Narwi, Wysoczyzna Ciechanowska, Wysoczyzna Płońska i Kotlina Warszawska.

Według Diagnozy obszaru metropolitalnego Warszawy z 2014 obszar został oceniony przez mieszkańców pod kątem jakości krajobrazu⁴⁰. Była to sumaryczna ocena wszystkich wymiarów krajobrazu. Najwyżej ocenianymi terenami były niektóre dzielnice Warszawy: Bemowo, Mokotów, Ochota, Śródmieście, Wawer i Wilanów oraz gminy zlokalizowane głównie na zachód i północ od miasta – Celestynów, Grodzisk Mazowiecki, Radzymin czy Serock. Dużo słabszą ocenę miał np. Ożarów Mazowiecki, Żąbki, Marki oraz Wesola.

⁴⁰ Diagnoza obszaru metropolitalnego Warszawy. Raport zbiorczy, Geoprofit Wojciech Dziemianowicz, ECORYS

Obszar opracowania obfituje w obiekty zabytkowe, istnieje tu wiele zabytków archeologicznych i nieruchomości, kilka pomników historii oraz jeden obiekt z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO – historyczne centrum Warszawy.

Na terenie Metropolii warszawskiej znajdują się również formy ochrony przyrody dotyczące krajobrazu. W granicach OMW zlokalizowanych jest 12 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 11 obszarów chronionego krajobrazu, a także trzy parki krajobrazowe wraz z otulinami.

3.6.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja działań zawartych w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla metropolii warszawskiej będzie w zróżnicowany sposób oddziaływać na krajobraz, zabytki i dobra materialne. Działania zawarte w SUMP dotyczą przede wszystkim integracji transportu zbiorowego oraz mobilności aktywnej na obszarze metropolii, a także spójnej polityki przestrzennej prowadzącej do lepszych możliwości korzystania z mobilności aktywnej i eliminacji monostruktur na rzecz koncepcji miasta 15 minutowego.

Celem ochrony krajobrazu naturalnego powinno projektować się infrastrukturę w taki sposób, aby jak najmniej ingerowała ona w istniejące układy przyrodnicze. Powinna być realizowana w sposób przemyślany i dopasowany do otoczenia. Niektóre z działań mogą ingerować w krajobraz, jednak będą to głównie elementy poziome, a więc nie będą stanowiły zagrożenia dla krajobrazu pionowego. Nowe elementy pionowe jak sygnalizacja świetlna czy znaki drogowe, jeżeli będą poprawnie wkomponowane w otoczenie nie będą negatywnie oddziaływać na ten komponent środowiska. Integracja zapisów dokumentów planistycznych dla całego obszaru metropolii warszawskiej w sposób pośredni może pozytywnie oddziaływać na komponent. Przy uwzględnianiu przestrzeni metropolitalnej jako całości krajobraz nie będzie ograniczony w każdej jednostce granicą administracyjną, a będzie traktowany jako całość, co może pomóc w jego ochronie. Odejście od monofunkcyjnych ośrodków sprawi, że lokalny krajobraz miejski zostanie urozmaicony np. przez wprowadzenie na parkingi zieleni i małej architektury.

Zapisy planu zmierzają do znacznego ograniczenia samochodów osobowych w centrum miasta i nie tylko. Zmniejszony ruch pojazdów indywidualnych może mieć pośrednio pozytywny wpływ na istniejące zabytki – poprawa jakości powietrza ograniczy osiadanie na elewacjach budynków takich zanieczyszczeń jak tlenki węgla, siarki i azotu, które wnikać w strukturę w połączeniu z czynnikami atmosferycznymi mogą powodować ich niszczenie. Emisja spalin może również powodować zanieczyszczenia elewacji, co będzie działać na niekorzyść wizualnego odbioru budynków. Zmniejszenie tej emisji będzie więc miało pozytywny wpływ na budynki, w tym również obiekty zabytkowe.

Poprawa skomunikowania obszaru metropolitalnego spowoduje wzrost wartości nieruchomości, które wcześniej miały utrudniony dostęp do alternatywnych form transportu.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań, poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14 Analiza potencjalnych oddziaływań na zabytki, krajobraz i dobra materialne

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawy paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - wzrost wartości nieruchomości (wtórne, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - ochrona krajobrazu poprzez postrzeganie go jako całości w MW, a nie w obrębie granicy administracyjnej gminy (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - mniejsza degradacja krajobrazu naturalnego (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - mniejszy ruch samochodów pozytywnie wpłynie na stan zabytków w okolicy (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 - ograniczenie suburbanizacji i uzupełnienie luk w istniejące zabudowie pozytywnie wpłynie na krajobraz przedmieść (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - rozwój obecnych obszarów zabudowy może uzupełnić luki w krajobrazie miejskim, jednocześnie go urozmaicając (bezpośrednie, długoterminowe, stałe)+1 |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - w przypadku poprawnie przeprowadzonej rewitalizacji poprawa lokalnego krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkałych, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - uporządkowanie i uspojnienie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +2 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zachowanie naturalnych elementów krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyty i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyty lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyty stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie pojemności istniejącej infrastruktury może spowodować brak konieczności wprowadzania nowych obiektów kubaturowych do krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - wprowadzanie nowych obiektów do lokalnego krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - zmniejszony ruch transportu indywidualnego pozytywnie wpłynie na stan zabytków (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - wprowadzanie nowych elementów wysokościowych do krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - potencjalny wzrost wartości nieruchomości spowodowany lepszą dostępnością komunikacyjną (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe)+1 |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|-----------------------------------|--|---|---|
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - potencjalny wzrost wartości nieruchomości związany z lepszą dostępnością komunikacyjną (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - nowe elementy wysokościowe w krajobrazie (pośrednie, długoterminowe i stałe) -1 | - możliwość odkrycia nowych zabytków podczas realizacji metra (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) +1 |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - wprowadzanie nowych elementów do krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 4.2 | | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - uspokojony ruch może pozytywnie wpłynąć na stan techniczny i wizualny zabytków (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - lepszy odbiór wizualny lokalnego krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak postępującej degradacji krajobrazu naturalnego (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - wprowadzanie nowych elementów wysokościowych do krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - wprowadzanie nowych powierzchniowych elementów krajobrazu, defragmentacja układów krajobrazowych (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - mniej zanieczyszczenie powietrza w centrach miasta, mające pozytywny wpływ na zabytki (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - uporządkowanie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - wprowadzanie nowych elementów poziomych do krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - wprowadzanie nowych elementów poziomych do krajobrazu (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) -1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|--|---|
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - wprowadzenie do krajobrazu nowych elementów o dużej powierzchni (bezpośrednie, długoterminowe, stałe)-1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - urozmaicenie krajobrazu (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - mniej zanieczyszczenia z transportu indywidualnego dla obiektów zabytkowych (wtórne, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.7 Klimat (w tym adaptacja do zmian klimatu)

3.7.1 Ocena stanu aktualnego

Charakterystyka ogólna klimatu

Klimat Warszawy należy do klimatu umiarkowanego przejściowego typu kontynentalnego, z wpływami oceanicznymi. Według klasyfikacji klimatów Köppena-Geigera, Warszawa leży w strefie klimatu Cfb. Średnia roczna temperatura wynosi około 8,7°C, a średnie temperatury poszczególnych miesięcy oscylują między -2,6°C w styczniu a 18,9°C w lipcu. Opady atmosferyczne w Warszawie są równomiernie rozłożone w ciągu roku, z największą ilością opadów notowaną w lipcu. Średnia roczna suma opadów wynosi około 560 mm, co stanowi niskie wartości w porównaniu do innych regionów Polski. W Warszawie przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Prędkość wiatru w mieście w ciągu roku jest niska, z najwyższymi wartościami notowanymi wiosną i jesienią. Zimy są mroźne, z temperaturami często spadającymi poniżej -10°C, a sporadycznie poniżej -20°C. Okres bezmroźny trwa średnio około 60 dni, a śnieg zalega przez około 60 dni w ciągu roku. Wiosną i jesienią notowane są niskie temperatury, zwłaszcza nocą, ale w ciągu dnia temperatura często osiąga wartości powyżej 10°C. Lato w Warszawie jest stosunkowo ciepłe, z przeciętną temperaturą powietrza wynoszącą około 18-19°C. Najwyższe temperatury notowane są w lipcu i sierpniu, kiedy to wartości termometrów często przekraczają 25°C. W okresie letnim notowane są czasami także burze z opadami deszczu. Wśród uwarunkowań klimatycznych Warszawy istotną rolę odgrywają wpływy antropogeniczne, związane z urbanizacją miasta, takie jak zanieczyszczenie powietrza, efekt miejski oraz efekt cieplarniany, wpływające na mikroklimat w obrębie miasta.

Zmiany klimatu w kontekście Warszawy

W świetle badań klimatologicznych, przewiduje się, że w ciągu najbliższych dekad klimat Warszawy ulegnie zmianom. Według prognoz, temperatura powietrza będzie stopniowo wzrastać, a ilość opadów atmosferycznych może ulec zmniejszeniu, co może wpłynąć na jakość życia mieszkańców miasta. Zmiany klimatu, jakie mogą wystąpić w Warszawie, są związane z globalnym ociepleniem, które jest spowodowane m.in. emisją gazów cieplarnianych, takich jak dwutlenek węgla, metan czy podtlenek azotu, przez działalność człowieka. Według prognoz klimatycznych, w ciągu najbliższych dziesięcioleci można spodziewać się zwiększenia częstotliwości i intensywności upałów, co może wpłynąć na zdrowie mieszkańców, a także na rozwój rolnictwa i innych sektorów gospodarki. Przyszłe lata w Warszawie mogą być również bardziej suche, co może prowadzić do problemów z zaopatrzeniem w wodę, zwłaszcza w okresach letnich. Z drugiej strony, wraz z podwyższeniem temperatury i zmniejszeniem liczby dni z opadami śniegu, może ulegać zmianie krajobraz miejski, a także zapotrzebowanie na ogrzewanie w miesiącach zimowych. Warto zaznaczyć, że spodziewane zmiany klimatu w Warszawie są złożonym procesem, który może być poddany wpływom wielu czynników, takich jak m.in. rozwój gospodarczy miasta, inwestycje w infrastrukturę i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Wszystkie te czynniki mogą wpłynąć na tempo i charakter zmian klimatycznych w Warszawie w nadchodzących dekadach.

Zmiany klimatu a transport

Zmiany klimatu w Warszawie mogą wpłynąć na transport w mieście, zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio. Bezpośrednie skutki zmian klimatu dla transportu w Warszawie obejmują przede wszystkim zmiany w warunkach pogodowych, takie jak wzrost temperatury i zmniejszenie ilości opadów atmosferycznych. Wzrost temperatury może wpłynąć na funkcjonowanie pojazdów, zwłaszcza w okresie letnim. Wysokie temperatury powietrza powodują wzrost temperatury powierzchni drogi, co może prowadzić do

przyspieszonego zużycia opon i innych elementów pojazdów oraz zwiększenia ryzyka awarii i wypadków drogowych. Zmniejszenie opadów atmosferycznych może również wpłynąć na transport w Warszawie, zwłaszcza w sezonie letnim, gdy zapotrzebowanie na wodę do chłodzenia silników i innych urządzeń pojazdów jest większe. W przypadku poważnego deficytu wody, np. w czasie suszy, transport w mieście może napotkać na poważne problemy. Pośrednie skutki zmian klimatu dla transportu w Warszawie dotyczą m.in. wpływu zmian klimatycznych na infrastrukturę transportową, a także na kształtowanie się wzorców mobilności i preferencji transportowych mieszkańców miasta. Na przykład, wzrost temperatury może zachęcić do korzystania z transportu zbiorowego zamiast indywidualnego, co może prowadzić do wzrostu popytu na komunikację miejską i zmniejszenia liczby samochodów na drogach. Wpływ zmian klimatu na transport w Warszawie jest złożonym i wieloaspektowym problemem, który wymaga podejmowania działań na wielu płaszczyznach, takich jak modernizacja infrastruktury transportowej, promowanie zrównoważonych form transportu, takich jak piesze i rowerowe, oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem.

3.7.2 Ocena wrażliwości SUMP na spodziewane zmiany klimatu

Podczas oceny wrażliwości SUMP na spodziewane skutki zmian klimatu skupiono się na potencjalnych oddziaływaniach z zakresu sprzężenia sektora transportu w mieście z analizowanym komponentem w sposób dwojaki:

a) z uwzględnieniem aspektu potencjalnego wpływu realizacji zapisów SUMP na wskaźniki emisyjności sektora transportowego Warszawy (oraz śladu węglowego), oraz

b) możliwych oddziaływań skutków zmian klimatu, takich jak fluktuacje w charakterystyce termicznej i opadowej, a także w częstotliwości występowania zdarzeń pogodowych indukowanych przez zmieniający się klimat, biorąc także pod uwagę prawdopodobne zdarzenia ekstremalne.

Pośród działań wskazanych w Strategii, w kontekście oddziaływania na klimat, na uwagę zasługują, w zakresie Celu operacyjnego: Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną, działania 2.13 oraz 2.14. Wprowadzenie wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich w Warszawie i całej metropolii warszawskiej, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleń i krajobraz, może mieć pozytywny wpływ na klimat w metropolii. Przede wszystkim, taki sposób projektowania ulic i dróg może przyczynić się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem. Poprawa jakości i dostępności infrastruktury dla pieszych i rowerzystów może zachęcić do korzystania z tych form transportu, co prowadzi do zmniejszenia liczby samochodów na drogach i ograniczenia emisji szkodliwych substancji. Ponadto, dbałość o zieleń i krajobraz miejski może mieć pozytywny wpływ na klimat poprzez zwiększenie liczby drzew i innych roślin, co może pomóc w redukcji emisji dwutlenku węgla oraz ochładzać powietrze poprzez transpirację roślin. Zieleń miejska może również pomóc w zatrzymywaniu wody deszczowej, co może pomóc w zmniejszeniu problemów związanych z powodzią i suszą. Pozytywne oddziaływanie planowania inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów w Warszawie może również pomóc w ochronie bioróżnorodności, co jest ważne dla długotrwałego zrównoważonego rozwoju miasta. Zachowanie różnorodności biologicznej może również pomóc w zmniejszeniu skutków zmian klimatu poprzez utrzymanie zdrowych ekosystemów.

W ramach celu operacyjnego dot. transportu metropolitalnego, który jest spójny i dostępny dla wszystkich, zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego poprzez ideę MaaS (Mobility as a Service) oraz tworzenie hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w Warszawie może mieć

pozytywny wpływ na oceniany komponent. Zwiększenie dostępności do transportu zbiorowego może przyczynić się do zmniejszenia liczby prywatnych samochodów na drogach. Redukcja liczby samochodów na drogach przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza, takich jak dwutlenek węgla, tlenki azotu czy pyły. W ten sposób zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego może pozytywnie wpłynąć na jakość powietrza w mieście oraz zmniejszyć negatywne skutki klimatyczne związane z emisją gazów cieplarnianych. Wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych może również przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców. Pozwala to na wygodne i szybkie przemieszczanie się między różnymi środkami transportu, co może zachęcić ludzi do korzystania z transportu zbiorowego, a także zmniejszyć potrzebę posiadania własnego samochodu. Z kolei mniejsza liczba samochodów na drogach oznacza mniej korków, mniejsze zanieczyszczenie powietrza i poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Działania mające na celu wprowadzenie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych w Warszawie przyczyniają się do poprawy jakości powietrza, poprzez usuwanie zanieczyszczeń powietrza i produkcję tlenu. Rośliny są w stanie wychwycić i pochłonąć wiele szkodliwych substancji, takich jak tlenki azotu, dwutlenek węgla czy pyły zawieszane, a także emitować tlen, który przyczynia się do poprawy jakości powietrza. Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych oraz rozwój sieci kolejowej mogą przyczynić się do zmniejszenia liczby samochodów na drogach i w efekcie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Przykładowo, zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów na linii SKM może zachęcić kierowców do rezygnacji z samochodu na rzecz bardziej ekologicznego transportu publicznego. Podobne efekty może potencjalnie indukować inwestycja w linię metra i transport tramwajowy, może wpłynąć na poprawę jakości życia mieszkańców poprzez ułatwienie i przyspieszenie przemieszczania się po mieście. Osoby, które wcześniej korzystały z samochodu, będą miały łatwiejszy i wygodniejszy dostęp do różnych miejsc w mieście, co może wpłynąć na zmniejszenie liczby wyjazdów samochodowych. W ramach tzw. hubów mobilności, systemy pojazdów współdzielonych, takie jak rowery miejskie, hulajnogi elektryczne czy samochody car-sharingowe, są znacznie bardziej ekologiczne niż samochody prywatne, ponieważ wykorzystują energię elektryczną i generują znacznie mniejszą ilość emisji gazów cieplarnianych. Dostępność do takich systemów w hubach mobilności przy dużych generatorach ruchu, takich jak dworce kolejowe czy centra handlowe, może zachęcić ludzi do korzystania z bardziej ekologicznych sposobów przemieszczania się.

Planowany rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru PTZ (publicznego transportu zbiorowego) może mieć pozytywny wpływ na klimat w Warszawie i całej metropolii warszawskiej. Publiczny transport jest jednym z największych źródeł emisji gazów cieplarnianych w mieście, a jego transformacja w kierunku elektromobilności może przyczynić się do redukcji tych emisji. Wprowadzenie elektromobilności w PTZ wymaga jednak inwestycji w nowoczesną infrastrukturę, a także w zachęcanie mieszkańców do korzystania z nowych rozwiązań transportowych. Należy także zapewnić odpowiednie warunki dla ładowania pojazdów elektrycznych, co jest kluczowe dla zwiększenia zasięgu i atrakcyjności elektromobilności. Ponadto, rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz (pojazdów o niskiej emisji) może mieć pozytywny wpływ na wielkość emisji w Warszawie. Elektryfikacja transportu, a także rozwój pojazdów zasilanych gazem ziemnym lub wodorem, może przyczynić się do zmniejszenia emisji szkodliwych gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń powietrza, co ma wpływ na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że budowa infrastruktury dla pojazdów ptz wymaga nakładów finansowych, a także czasu na wdrożenie takich projektów. W przypadku stacji ładowania, ich lokalizacja powinna być dobrze przemyślana, aby zapewnić dostępność w odpowiednich miejscach, a także uwzględniać kwestie związane z bezpieczeństwem i estetyką przestrzeni miejskiej.

Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w Warszawie może mieć pozytywny wpływ na klimat poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza związanych z ruchem samochodowym. Strefy

Czystego Transportu to obszary, w których wprowadza się ograniczenia dla ruchu samochodowego i promuje korzystanie z transportu zbiorowego, rowerów czy ruchu pieszego. Wprowadzenie Stref.. może przyczynić się do redukcji emisji szkodliwych substancji, takich jak tlenki azotu i pyły, które powodują szereg negatywnych skutków dla zdrowia ludzi i środowiska. Redukcja emisji tych substancji może pomóc w zmniejszeniu smogu w Warszawie, który jest poważnym problemem dla mieszkańców miasta. Ponadto, wprowadzenie Stref... może zwiększyć wykorzystanie transportu publicznego, co może przyczynić się do zmniejszenia zatłoczenia ulic i zmniejszenia czasu podróży. Mniejsze natężenie ruchu samochodowego może również wpłynąć na poprawę jakości życia mieszkańców miasta poprzez zmniejszenie hałasu i wibracji związanych z ruchem samochodowym.

Budowa obwodnic i obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ komponent. Pozytywny wpływ może wynikać z redukcji emisji spalin w centrum miasta i miejscowości, gdzie jest większa koncentracja ludności, a tym samym większa emisja zanieczyszczeń powietrza. Redukcja emisji spalin na skutek zmniejszenia ruchu tranzytowego w centrum może przyczynić się do poprawy jakości powietrza i zmniejszenia wpływu transportu na zmiany klimatu. Jednakże, budowa obwodnic może prowadzić do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza i emisji gazów cieplarnianych na obszarach wiejskich i leśnych, gdzie powstają nowe trasy. Dodatkowo, inwestycje mogą prowadzić do zwiększenia ruchu i emisji w obszarach, które znajdują się na nowych trasach. Warto również zauważyć, że budowa nowych obiektów może przyczynić się do zwiększenia ruchu samochodowego poprzez poprawę dostępności komunikacyjnej, co może prowadzić do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza i emisji gazów cieplarnianych na obszarach, które nie były narażone na takie zanieczyszczenia wcześniej. Dlatego też, aby oszacować potencjalny wpływ budowy obwodnic na klimat, należy przeprowadzić analizę oddziaływania na środowisko wraz z uwzględnieniem aspektów klimatycznych oraz innych czynników, takich jak aspekty społeczne i ekonomiczne. Analiza taka powinna uwzględniać nie tylko oddziaływanie bezpośrednie na tereny, na których budowa obwodnicy ma nastąpić, ale także oddziaływanie pośrednie i długoterminowe, takie jak zwiększenie ruchu czy zmiany w korzystaniu z transportu.

Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych, a także dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący bezpieczeństwo ruchu drogowego i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne może generować oddziaływania pozytywne. Jako że transport drogowy jest jednym z głównych źródeł emisji gazów cieplarnianych, takich jak dwutlenek węgla, tlenki azotu i pyły, ważne jest, aby projektować drogi w sposób, który minimalizuje emisję tych gazów. Standardy te mogą obejmować zasady takie jak zapewnienie odpowiedniej ilości zielonych obszarów przy drogach, co może pomóc w absorbowaniu dwutlenku węgla, oraz minimalizowanie liczby skrzyżowań, co może zmniejszyć zatory i emisję spalin z pojazdów. Ponadto, standardy mogą promować zrównoważoną mobilność poprzez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury dla pieszych i rowerzystów, co może zachęcać ludzi do korzystania z bardziej przyjaznych dla środowiska środków transportu. Możliwe jest również, aby standardy te obejmowały wymogi dotyczące wykorzystywania materiałów odnawialnych i ekologicznych, a także ograniczenia w korzystaniu z materiałów, które są szkodliwe dla środowiska.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Analiza potencjalnych oddziaływań na klimat i adaptację do zmian klimatu

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawę paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|---|
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordynacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamieszkiwanych, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem; redukcja emisji dwutlenku węgla oraz działanie ochładzające, (długoterminowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | wpływ na ochładzanie miasta, poprzez absorpcję promieniowania słonecznego, transpirację roślin i tworzenie miejsc zacienionych (długoterminowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyt i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.6 | Audyt lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyt stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--|--|---|--|
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może przyczynić się do zmniejszenia liczby prywatnych samochodów na drogach; przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza, takich jak dwutlenek węgla, tlenki azotu czy pyły; potencjalnie: ograniczenie zużycia paliw kopalnych (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | przyczynia się do poprawy jakości powietrza; może przyczynić się do redukcji tzw. efektu wyspy ciepła; (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może przyczynić się do zmniejszenia liczby samochodów na drogach i w efekcie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych; może zachęcić kierowców do rezygnacji z samochodu na rzecz bardziej ekologicznego transportu publicznego (średniokresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może przyczynić się do zmniejszenia wpływu transportu na klimat i poprawy jakości powietrza; może przyczynić się do zmniejszenia liczby samochodów na drogach, co z kolei przyczyni się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może wpłynąć na ograniczenie korków i zanieczyszczenia powietrza w mieście; może przyczynić się do zmniejszenia liczby samochodów na drogach, co z kolei przyczyni się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększenie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|-----------------------------------|---|---|---|
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może zachęcić do korzystania z bardziej ekologicznych sposobów przemieszczania się; może zredukować liczbę samochodów na drogach; może przyczynić się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza; może to przyczynić się do zwiększenia liczby osób korzystających z transportu publicznego, co z kolei zmniejszy emisję gazów cieplarnianych (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | pozwała na określenie działań wpływających na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń powietrza (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | pozwała na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które są generowane przez tradycyjne pojazdy napędzane silnikami spalinowymi; przyczyni się do poprawy jakości powietrza w mieście (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może przyczynić się do zmniejszenia emisji szkodliwych gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń powietrza; budowa stacji tankowania pojazdów gazowych i wodorowych pozwala na zwiększenie zasięgu oraz dostępności do takich pojazdów, co z kolei może przyczynić się do wzrostu ich popularności i w efekcie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 4.2 | | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może lokalnie przyczynić się do poprawy jakości powietrza poprzez redukcję emisji szkodliwych substancji, takich jak tlenki azotu i pyły (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| 4.3 | | Analiza możliwości i zasadności rozszerzenia istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| 4.4 | | Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|--|
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | budowa obwodnic może prowadzić do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza i emisji gazów cieplarnianych na obszarach wiejskich i leśnych, gdzie powstają nowe trasy. Dodatkowo, budowa obwodnic może prowadzić do zwiększenia ruchu i emisji w obszarach, które znajdują się na nowych trasach (długookresowe, pośrednie, stałe) (-2) | Pozytywny wpływ może wynikać z redukcji emisji spalin w centrum miasta i miejscowości, gdzie jest większa koncentracja ludności, a tym samym większa emisja zanieczyszczeń powietrza. Redukcja emisji spalin na skutek zmniejszenia ruchu tranzytowego w centrum może przyczynić się do poprawy jakości powietrza i zmniejszenia wpływu transportu na zmiany klimatu. (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Standardy te mogą obejmować zasady takie jak zapewnienie odpowiedniej ilości zielonych obszarów przy drogach, co może pomóc w absorbowaniu dwutlenku węgla, oraz minimalizowanie liczby skrzyżowań, co może zmniejszyć zatopy i emisję spalin z pojazdów; standardy projektowania dróg mogą promować zrównoważoną mobilność poprzez zapewnienie odpowiednich infrastruktury dla pieszych i rowerzystów, co może zachęcać ludzi do korzystania z bardziej przyjaznych dla środowiska środków transportu. Możliwe jest również, aby standardy te obejmowały wymogi dotyczące wykorzystywania materiałów odnawialnych i ekologicznych, a także ograniczenia w korzystaniu z materiałów, które są szkodliwe dla środowiska (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może prowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie korzystnie na klimat i zdrowie mieszkańców miasta (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|--|---|--|
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | może przyczynić się do zmniejszenia zależności od paliw kopalnych i zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją i transportem tych paliw; może również przyczynić się do zmniejszenia cen energii elektrycznej w wyniku wzrostu popytu na tę formę energii, co może przyczynić się do zwiększenia zrównoważonego rozwoju miasta (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | zwiększenie liczby stacji ładowania może zachęcić kierowców do kupowania pojazdów elektrycznych, co w efekcie przyczyni się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych; elektryczne i wodorowe samochody nie emitują zanieczyszczeń powietrza, takich jak tlenki azotu i cząstki stałe, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza w mieście (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | rośliny na parkingach mogą przyczynić się do zwiększenia retencji wody opadowej, zmniejszenia miejskiej wyspy ciepła, poprawy jakości powietrza poprzez absorpcję zanieczyszczeń; mogą również działać jako izolacja termiczna, zmniejszając potrzebę korzystania z klimatyzacji w samochodach podczas upalnych dni (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|--|
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | potencjalnie pozytywny wpływ związany z redukcją emisji z transportu samochodowego (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnog elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | wpływ mitygujący i ochładzający zieleni na oddziaływanie wysokich temperatur oraz wzrost zdolności pochłaniania zanieczyszczeń w mieście; poprawa komfortu termicznego użytkowników przestrzeni miejskiej (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premijujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|--|
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | redukcja emisji na obszarach zagęszczonej zabudowy oraz wzmożonej koncentracji przemieszczeń o dużej intensywności (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 6.4 | Wyznaczanie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | potencjalna redukcja emisji na obszarach zagęszczonej zabudowy oraz wzmożonej koncentracji przemieszczeń o dużej intensywności (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | potencjalna redukcja emisji na obszarach zagęszczonej zabudowy oraz wzmożonej koncentracji przemieszczeń o dużej intensywności (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | poprawa jakości powietrza, komfortu termicznego (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | poprawa jakości powietrza, komfortu termicznego (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Pozyskanie kluczowych informacji do planowania długoterminowego oraz oceny sposobów minimalizacji emisji w przyszłych programach , tzw. decyzje w oparciu o dane (długookresowe, pośrednie, stałe) (+2) |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

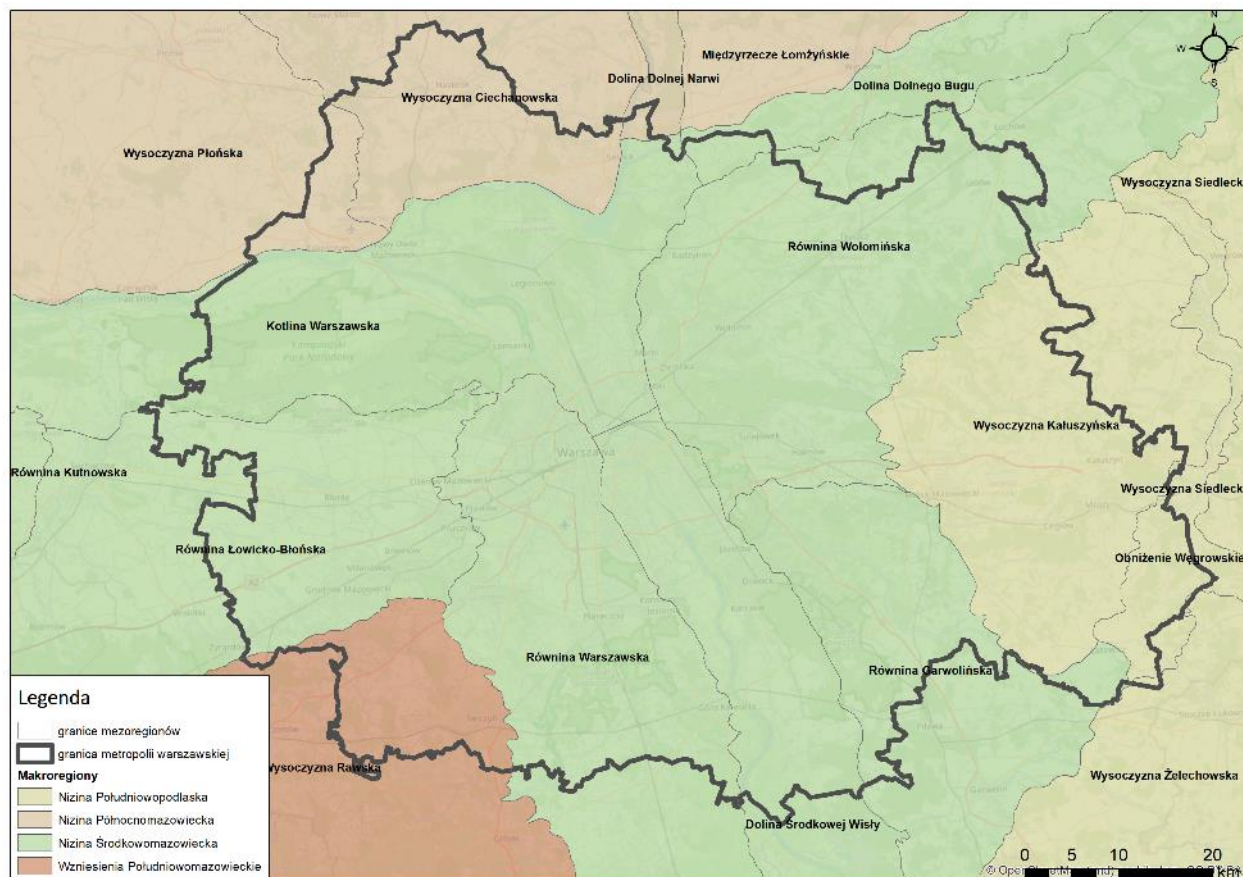
| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Zwiększanie świadomości społecznej w zakresie emisji i miejskiego śladu węglowego (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | Zwiększanie świadomości społecznej w zakresie emisji i miejskiego śladu węglowego (długookresowe, pośrednie, stałe) (+1) |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.8 Powierzchnia ziemi (w tym gleby) i zasoby naturalne

3.8.1 Ocena stanu aktualnego.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego obszar opracowania położony jest w obrębie czterech makroregionów: Niziny Południowopodlaskiej, Niziny Północnomazowieckiej, Niziny Środkowomazowieckiej oraz Wzniesień Południowomazowieckich. Na tym terenie znajduje się 14 mezoregionów: Równina Łowicko-Błońska, Wysoczyzna Rawska, Równina Warszawska, Dolina Środkowej Wisły, Równina Garwolińska, Obniżenie Węgrowskie, Wysoczyzna Siedlecka, Wysoczyzna Kałuszyńska, Równina Wołomińska, Dolina Dolnego Bugu, Dolina Dolnej Narwi, Wysoczyzna Ciechanowska, Wysoczyzna Płońska i Kotlina Warszawska.



Rysunek 8 Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg. Kondrackiego

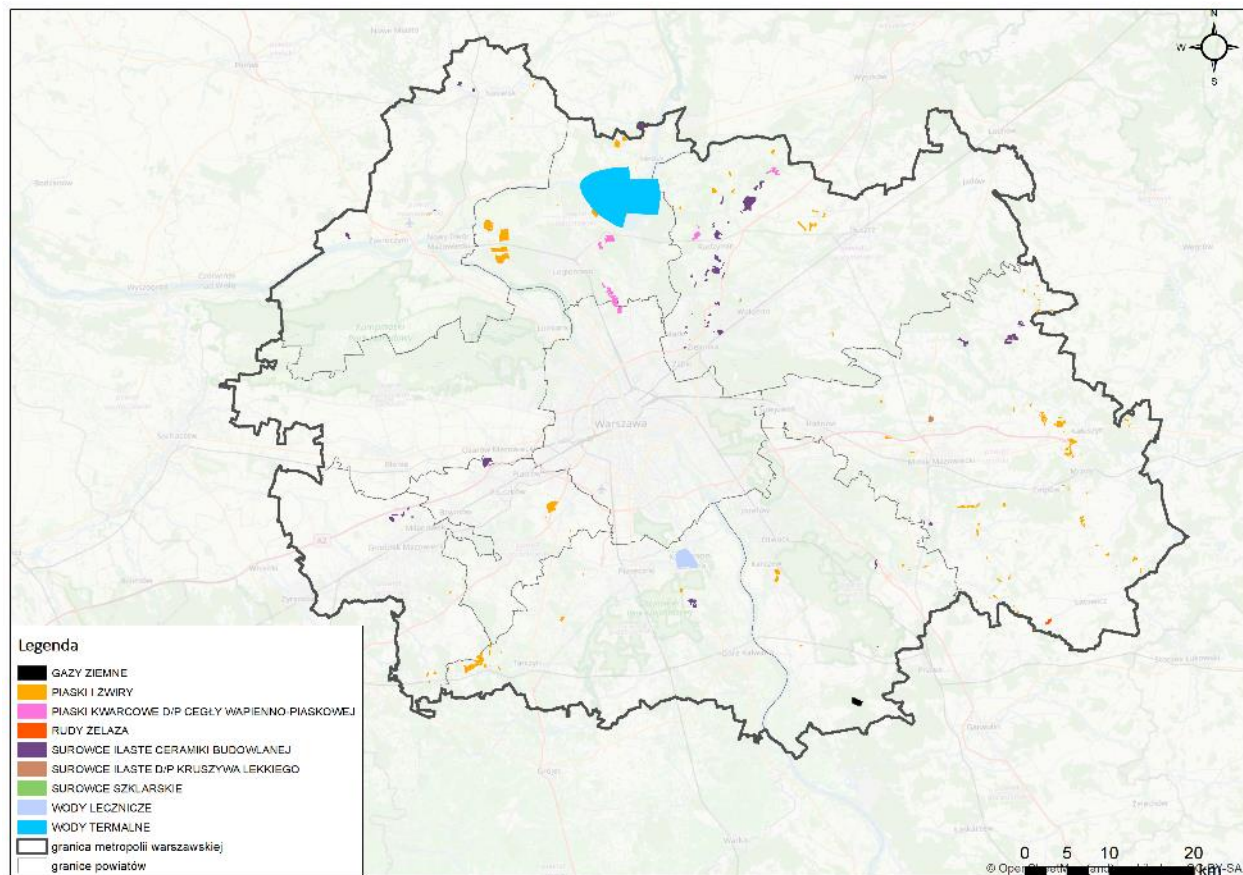
W strukturze użytkowania gruntów na terenie OMW dominują użytki rolne, które stanowią ponad połowę wszystkich terenów (57,2 %). Aż w 17 gminach użytki zajmują ponad 70% powierzchni całkowitej. Duży odsetek użytków rolnych może wynikać z gruntów dobrej jakości należących do Równiny Łowicko-Błońskiej. Tereny zabudowane stanowią 15,2 % całego obszaru metropolitalnego, a lasy i grunty leśne oraz zadrzewione stanowią 24,1 % terenu.⁴¹ Gminy z najwyższą lesistością w regionie to Zielonka, Izabelin oraz Podkowa Leśna, która została ukształtowana na podstawie idei miasta ogrodu. Warszawski obszar metropolitalny ma dosyć wyraźny podział terenów, jednak z czasem te granice mogą się zacierać. Na obrzeżach znajdują się przede wszystkim tereny wiejskie, następnie jest strefa przejściowa, gdzie tereny wiejskie oraz te u funkcjach miejskich mieszą się ze sobą, a teren centralny jest silnie zurbanizowany.

W województwie mazowieckim przeważają gleby brunatne, bielcowe oraz rdzawe powstałe na podłożu piasków różnej genezy, glin i utworów pyłowych. W dolinach rzecznych występują mady pochodzenia aluwialnego. Gleby województwa wykazują duże zróżnicowanie kompleksów przydatności rolniczej, z

⁴¹ Region warszawski stołeczny w 2021 r. - Urząd Statystyczny w Warszawie

wyraźną przewagą kompleksów słabej i średniej jakości. Najbardziej wartościowe gleby (1-3 kompleks przydatności rolniczej) stanowią około 18% powierzchni użytków rolnych województwa.⁴²

Na obszarze metropolitalnym warszawy występują liczne złoża. Przeważają piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz źródła wód termalnych i leczniczych.



Rysunek 9 Lokalizacja złóż surowców na terenie MW

3.8.2 Ocena możliwości oddziaływania zapisów SUMP na powierzchnię ziemi (w tym gleby) i zasoby naturalne.

Wprowadzenie w życie zapisów Planu nie będzie miało znaczącego wpływu na powierzchnię ziemi oraz istniejące zasoby naturalne. Jedynie część prac związanych z budową infrastruktury drogowej takiej jak obwodnice, infrastruktura rowerowa, nowe linie tramwajowe i metra, parkingi oraz centra komunikacyjne może mieć wpływ na naturalną powierzchnię terenu. Konieczne prace związane z wyrównywaniem terenu

⁴² STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM - RAPORT 2020

i wykonaniem wykopów będą miały charakter raczej lokalny, co determinuje ich ograniczony wpływ na teren. Wskazać należy, że rzeźba terenu, szczególnie w obrębie silnie zurbanizowanych obszarów, jest już silnie zmieniona antropogenicznie. Powinno się dążyć do jak najbardziej optymalnego wykorzystywania na cele budowlane terenów już przekształconych antropogenicznie/zdegradowanych, a tam, gdzie to możliwe wskazywać na konieczność budowy parkingów wielokondygnacyjnych. Wykorzystanie pojazdów nisko i zeroemisyjnych w transporcie miejskim przełoży się na redukcję zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach spalinowych i odkładaniu się ich w glebach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Działania SUMP przewidują budowę nowej infrastruktury drogowej: tras pieszych, drogowych, szynowych oraz tras rowerowych, co w zależności od techniki ich wykonania, oprócz utwardzenia i wyłączenia z użytkowania dodatkowych terenów biologicznie czynnych, może mieć wpływ na zanieczyszczenie terenów bezpośrednio przylegających do drogi. Zanieczyszczenia mogą przenikać w sposób bezpośredni z terenów jezdni poprzez np. spływ nadmiaru soli pochodzącej z zimowego utrzymania ulic (należy rozważyć systematycznie wprowadzać działania ograniczające zużycie soli). W sposób pośredni na powierzchnię ziemi oddziaływać może odkładanie się zanieczyszczeń pochodzących z emisji zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy indywidualnego transportu napędzane silnikami spalinowymi. Powinno się dążyć do ograniczenia zanieczyszczeń poprzez stworzenie spójnej i przyjaznej użytkownikom sieci transportu zbiorowego, która zmotywuje użytkowników transportu indywidualnego do zmiany.

Szczegółowe analizy potencjalnych oddziaływań poszczególnych działań wskazanych w załączniku nr 1 do SUMP MW, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16 Ocena oddziaływań poszczególnych pakietów działań na powierzchnię ziemi

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW | 1.1 | Analiza formy prawnej wspólnej organizacji, zarządzania i utrzymania transportu zbiorowego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.2 | Analiza możliwości zminimalizowania wpływu sytuacji kryzysowych na dostawę paliw i energii dla ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.3 | Sformalizowanie współpracy Organizatorów ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.4 | Audyt dostępności obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury i przystanków ptz dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.5 | Cykliczne badania zachowań i preferencji mobilnościowych mieszkańców MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.6 | Realizacja Kompleksowych Badań Ruchu na drogach powiatowych i gminnych, dotyczących także ruchu pieszego i rowerowego, | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.7 | Budowa i aktualizacja zintegrowanego modelu ruchu jako narzędzia do prawidłowego planowania ruchu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|--|
| | 1.8 | Wypracowanie jednolitych wytycznych do prowadzenia metropolitalnej polityki przestrzennej oraz zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego na całym obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.9 | Powoływanie tematycznych grup eksperckich, zadaniowych i roboczych, w ramach prawidłowego planowania i realizacji zadań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.10 | Współpraca JST MW i interesariuszy zewnętrznych w zakresie realizacji zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.11 | Współpraca z partnerami prywatnymi przy planowaniu, projektowaniu i realizacji działań mobilnościowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 1.12 | Stworzenie spójnej identyfikacji wizualnej ptz i mobilności aktywnej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.2 | Powołanie zespołów międzysamorządowych ds. strategii, planowania i rozwoju przestrzennego w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.3 | Współpraca międzysamorządowa oraz wypracowanie spójnej polityki w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.4 | Koordinacja międzygminna przy opracowywaniu suikzp oraz mpzp | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.5 | Planowanie rozwoju zagospodarowania przestrzennego z wykorzystaniem w jak największym stopniu obszarów już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Brak zasklepienia gleb na terenach jeszcze nieprzekształconych (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.6 | Tworzenie i uwzględnianie w mpzp „obszarów krótkich odległości” oraz „miast 15-minutowych” | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - Stworzenie obszarów krótkich odległości może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.7 | Rozwój obecnych oraz budowa nowych obszarów zabudowy w ramach idei TOD | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak konieczności budowy nowych dróg co wiąże się z brakiem zajęcia nowych terenów pod inwestycje drogowe (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|---|
| | 2.8 | Wdrażanie planów zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej obszarów monofunkcyjnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.9 | Zachowanie rezerw terenowych w mpzp pod infrastrukturę transportu publicznego oraz rowerowego i pieszego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.10 | Tworzenie lokalnych centrów o charakterze handlowo-usługowo-administracyjnym na węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.11 | Rewitalizacja przestrzeni publicznych w centrach miast | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.12 | Obsługa komunikacją miejską obszarów rewitalizowanych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.13 | Wypracowanie i wdrażanie w MW wysokich standardów projektowania ulic i dróg zamiejskich, ze szczególną dbałością o przestrzeń publiczną, zieleni i krajobraz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 2.14 | Planowanie inwestycji w sposób minimalizujący zabudowywanie otwartych, zielonych i nieprzekształconych obszarów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak naruszenia wierzchniej warstwy gleby na terenach nieprzekształconych (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 2.15 | Stymulowanie koncentracji miejsc pracy w lokalizacjach o charakterze węzłów w sieci transportu zbiorowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie rozwiązań funkcjonalnych przestrzeni może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych i dostawczych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | 3.1 | Analiza lokalizacji nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW oraz parkingów B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.2 | Analiza zasadności wprowadzenia systemu transportu na życzenie na obszarach o niskiej intensywności zabudowy, obszarach peryferyjnych i do najmniejszych miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.3 | Analiza możliwości integracji taryfowo-biletowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.4 | Analiza zasadności wprowadzania wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.5 | Audyty i rewizja lokalizacji oraz funkcjonalności istniejących parkingów P+R w MW pod kątem integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 3.6 | Audyty lokalizacji i funkcjonalności istniejących węzłów przesiadkowych w MW pod kątem stopnia ich integracji z transportem publicznym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.7 | Audyty stosowanych rozwiązań organizacji ruchu drogowego oraz urządzeń brd pod kątem eliminacji utrudnień dla autobusów obsługujących linie ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.8 | Opracowanie standardów funkcjonalnych dla parkingów P+R oraz B+R przy uwzględnieniu projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.9 | Opracowanie standardów dla infrastruktury ptz z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.10 | Opracowanie zasad lokalizowania różnych kategorii węzłów przesiadkowych w MW z podziałem na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.11 | Opracowanie standardu obsługi transportem kolejowym i autobusowym poszczególnych Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.12 | Opracowanie standardów utrzymania infrastruktury transportu publicznego w MW, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.13 | Opracowanie standardów informacji pasażerskiej w oparciu o projektowanie uniwersalne, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.14 | Opracowanie zasad lokalizowania parkingów K+R przy węzłach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.15 | Zwiększanie pojemności istniejących jednopoziomowych i kubaturowych parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie pojemności parkingów może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 - brak konieczności zajmowania kolejnych nieprzeznaczonych terenów pod parkingi (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.16 | Budowa nowych parkingów P+R poza Obszarem centralnym MW w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - budowa nowych parkingów P+R może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.17 | Zasady realizacji węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.18 | Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych węzłów przesiadkowych, szczególnie w powiązaniu z transportem szynowym, | - budowa nowych węzłów przesiadkowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - popieszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych i dostawczych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.19 | Realizacja infrastruktury o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.20 | Zwiększanie dostępności do transportu zbiorowego w ramach idei MaaS poprzez wspieranie tworzenia hubów mobilności w zintegrowanych węzłach przesiadkowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - popieszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.21 | Tworzenie punktów przesiadkowych w MW między liniami komunikacyjnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - popieszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.22 | Wprowadzanie zieleni na węzłach przesiadkowych i w punktach przesiadkowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.23 | Zwiększanie częstotliwości kursowania połączeń kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - popieszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.24 | Integracja taryfowo-biletowa linii publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.25 | Skoordynowanie lokalnych podsystemów ptz z liniami metropolitalnymi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - popieszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|--|
| | 3.26 | Uruchomienie komunikacji nocnej w Miastach MW i ich obszarach podmiejskich | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.27 | Rozwój sieci kolejowej w MW | - budowa linii kolejowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.28 | Rozbudowa linii metra oraz sieci tramwajowej | - budowa linii tramwajowych i metra może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.29 | Wydzielanie oraz budowa pasów ruchu dla pojazdów ptz na wybranych odcinkach | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.30 | Zwiększanie dostępności do linii ptz poprzez zwiększanie gęstości przystanków | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 3.31 | Likwidowanie barier w ruchu komunikacyjnym oraz barier architektonicznych dla osób z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej mobilności i percepcji | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.32 | Tworzenie hubów mobilności przy dużych generatorach ruchu oferujących dostęp do różnego rodzaju systemów pojazdów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.33 | Opracowanie planu rozwoju elektromobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.34 | Rozwój elektromobilności poprzez obniżanie emisyjności taboru ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.35 | Rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru ptz, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania pojazdów wodorowych i gazowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 3.36 | Wprowadzenie różnych języków obcych do systemów informacji pasażerskiej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|-----------------------------------|--------------|--|---|--|
| | 3.37 | Wdrożenie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z parkingów P+R oraz B+R | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Optymalizacja ruchu samochodowego | 4.1 | Analiza możliwości i zasadności realizacji parkingów buforowych w Miastach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.2 | Analiza zasadności tworzenia Stref Czystego Transportu w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.3 | Analiza możliwości i zasadności rozszerzania istniejących i tworzenia nowych stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.4 | Analizy zasadności tworzenia stref ruchu uspokojonego w miastach i miejscowościach MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.5 | Wdrażanie w miastach i miejscowościach MW stref uspokojonego ruchu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zmniejszenie ilości pojazdów osobowych i dostawczych w mieście i redukcja emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.6 | Przyjęcie wspólnej polityki parkingowej na Obszarze bazowym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.7 | Uporządkowanie parkowania samochodów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - ograniczenie możliwości wycieków z samochodów stojących w nielegalnych miejscach jak np. trawniki (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.8 | Wprowadzanie zróżnicowanych stawek opłat za postój w strefach płatnego parkowania, w podziale na podstrefy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.9 | Postój w strefach płatnego parkowania bez opłat dla samochodów systemów współdzielonych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.10 | Wykorzystywanie pod lokalizowanie nowych parkingów głównie miejsc już przekształconych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak konieczności zajęcia kolejnych terenów nieprzekształconych, co pozytywnie wpłynie na warunki glebowe tych terenów (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.11 | Tworzenie stałych i czasowych miejsc postojowych przeznaczonych dla autokarów turystycznych w centrach miast i miejscowości w MW oraz bezpłatnych parkingów dla nich poza nimi | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.12 | Budowa systemu do zarządzania miejscami postojowymi w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|---|
| | 4.13 | Zintegrowanie systemu opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz na parkingach P+R i parkingach buforowych z biletem komunikacji publicznej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.14 | Wprowadzenie innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania i braku opłat za postój w strefach płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.15 | Optymalizacja sterowania ruchem drogowym poprzez rozwój istniejących oraz wdrażanie nowych inteligentnych systemów zarządzania i sterowania ruchem, z priorytetem dla pojazdów ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.16 | Budowa nowych oraz przebudowa istniejących skrzyżowań kolejowo-drogowych na bezkolizyjne | - przebudowa skrzyżowań może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.17 | Budowa obwodnic oraz obwodnic śródmiejskich w celu wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast i miejscowości lub z ich centrów | - budowa obwodnic może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych i dostawczych w mieście i redukcja emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 4.18 | Montaż wag preselekcyjnych dla pojazdów ciężarowych na wlotach do Miast MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.19 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnego nacisku na oś w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.20 | Opracowanie standardów projektowania dróg powiatowych i gminnych oraz dróg publicznych w granicach m.st. Warszawy w sposób maksymalizujący brd i minimalizujący negatywny wpływ na środowisko naturalne i antropogeniczne | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.21 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej prędkości pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.22 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru prędkości pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.23 | Egzekwowanie przepisów prawa dot. przekraczania dopuszczalnej emisji spalin pojazdów w ruchu drogowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|--|---|
| | 4.24 | Wyposażenie odpowiednich służb w narzędzia do pomiaru emisji spalin pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.25 | Podnoszenie poziomu brd poprzez usunięcie billboardów z sąsiedztwa dróg i ulic z dopuszczoną prędkością powyżej 70 km/h | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.26 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych przez JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.27 | Rozwój infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych i wodorowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 4.28 | Wprowadzanie zieleni i małej architektury na parkingach samochodowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej (bezpośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | 5.1 | Analiza zasadności i możliwości integracji systemów rowerów publicznych z systemem taryfowo-biletowym ptz w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.2 | Plan działań w zakresie realizacji dróg dla pieszych i rowerów wzdłuż dróg powiatowych i gminnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.3 | Aktualizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.4 | Wdrożenie warszawskich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.5 | Wdrożenie wojewódzkich standardów dla infrastruktury rowerowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.6 | Realizacja masterplanu rowerowego na obszarze MW | - rozbudowa dróg rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.7 | Opracowanie gminnych planów rozwoju tras rowerowych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.8 | Budowa tras rowerowych w MW | - rozbudowa dróg rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|--|---|
| | 5.9 | Uzupełnianie luk w istniejących przebiegach tras rowerowych w MW | - rozbudowa dróg rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.10 | Poprawa jakości i stanu technicznego istniejących tras rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.11 | Likwidowanie barier na istniejących trasach rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.12 | Doprowadzanie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów do węzłów przesiadkowych i punktów przesiadkowych ptz | - rozbudowa dróg rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.13 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu rowerowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.14 | Likwidowanie miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.15 | Optymalizacja ruchu pieszego na istniejących drogach dla pieszych oraz drogach dla pieszych i rowerów w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.16 | Wprowadzanie priorytetu w ruchu drogowym dla pieszych w centrach miejscowości | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.17 | Tworzenie stref przyjaznych dla pieszych, z wyraźnym ograniczeniem lub zamknięciem ruchu pojazdów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.18 | Porządkowanie i przywracanie przestrzeni miejskiej pieszym, szczególnie na obszarach centralnych miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.19 | Tworzenie miejsc odpoczynku jako element wspomagający dojście do przystanków i ważnych celów podróży dla seniorów i osób o ograniczonej mobilności | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.20 | Cykliczne przeprowadzanie audytu brd dot. szczególnie zagrożonych uczestników ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.21 | Cykliczny audyt brd w całej MW, w szczególności w miejscach niebezpiecznych dla pieszych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|---|--|---|
| | 5.22 | Wdrażanie rozwiązań infrastrukturalnych i zmian organizacji ruchu drogowego poprawiających poziom brd | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.23 | Budowa, uzupełnianie i przebudowa dróg dla pieszych oraz dróg dla pieszych i rowerów | - rozbudowa dróg rowerowych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.24 | Zwiększanie priorytetu w ruchu drogowym dla rowerzystów w stopniu stosownym do Obszarów Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.25 | Budowa nowych parkingów B+R na węzłach przesiadkowych i przy punktach przesiadkowych ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.26 | Budowa parkingów rowerowych, szczególnie przy ważnych celach podróży w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.27 | Budowa wiat rowerowych przy szkołach w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.28 | Budowa wielostanowiskowych publicznych garaży rowerowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie jakości infrastruktury rowerowej może pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów indywidualnych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 5.29 | Wdrożenie zasad funkcjonowania Operatorów hulajnóg elektrycznych oraz standardów ich parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.30 | Monitoring na wszystkich parkingach rowerowych przy stacjach i przystankach kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.31 | Inteligentne oświetlenie dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów prowadzących do stacji i przystanków kolejowych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.32 | Rozwój i integracja systemów rowerów publicznych w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.33 | Zazielenianie dróg dla pieszych, dróg dla rowerów oraz dróg dla pieszych i rowerów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|--|--------------|--|---|--|
| | 5.34 | Organizowanie kampanii informacyjnych dla decydentów i urzędników, wykazujących korzyści z dojazdu rowerami do obiektów o charakterze użyteczności publicznej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 5.35 | Realizowanie programów lojalnościowych premiujących dojazdy rowerami, skierowane szczególnie do uczniów placówek oświatowych i pracowników zakładów pracy | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Przyjazna środowisku logistyka towarów | 6.1 | Opracowanie zasad ograniczeń tonażowych ruchu ciężarowego, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.2 | Ustalanie zasad dostarczania towarów do centrum miast i miejscowości w oparciu o rodzaj, wiek, wielkość, ładowność i emisję spalin pojazdów ciężarowych i dostawczych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.3 | Zachęcanie do realizacji dostaw na odcinku ostatniej mili przez małe pojazdy zeroemisyjne oraz rowery cargo – zeroemisyjna logistyka miejska w centrach miast i miejscowości w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.4 | Wyznaczenie dedykowanych dostawom towarów miejsc postojowych (stałych lub w określonych przedziałach czasowych), w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.5 | Budowa ogólnodostępnych parkingów dla pojazdów ciężarowych na obrzeżach miast i miejscowości w MW, na których można odczekać do momentu umożliwiającego wjazd do danej strefy ograniczonej dla ruchu ciężarowego | - budowa parkingów może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.6 | Zachęty do budowy hubów logistycznych, z których towary dostarczane będą do klientów małymi zeroemisyjnymi pojazdami oraz rowerami cargo | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 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 | - budowa centrów logistycznych może potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan gruntów w bezpośredniej bliskości miejsc prowadzenia prac (bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe) - 1 | - zmniejszenie ilości pojazdów dostawczych w mieście i redukcja emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 6.8 | Zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych we flotach użytkowanych w zadaniach związanych z usługami komunalnymi JST MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|---|--------------|---|---|--|
| | 6.9 | Stosowanie błękitno-zielonych rozwiązań w pasach drogowych i kolejowych w ramach remontów, przebudowy, rozbudowy i budowy infrastruktury transportowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 6.10 | Zazielenianie istniejących inwestycji infrastruktury drogowej i kolejowej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 7.1 | Analiza możliwości i zasadności zastosowania pojazdów autonomicznych w ptz | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.2 | Wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w podziale na Obszary Interwencji SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.3 | Umożliwienie zakupu biletów wszystkich Organizatorów ptz w MW w ramach jednej aplikacji mobilnej | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.4 | Stworzenie aplikacji oferującej bilety na komunikację lokalną i wszystkie pociągi w relacjach metropolitalnych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.5 | Wdrożenie aplikacji mobilnej umożliwiającej korzystanie ze wszystkich stref płatnego parkowania | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.6 | Planowanie podróży po całym MW za pomocą jednej aplikacji mobilnej (realizacja idei MaaS) | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.7 | Przyspieszenie czasu przejazdu linii komunikacyjnych poprzez różne rozwiązania infrastrukturalne oraz organizację ruchu drogowego | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - polepszenie rozwiązań funkcjonalnych w transporcie miejskim może wpłynąć na zmniejszenie ilości pojazdów osobowych i dostawczych w mieście i redukcję emisji zanieczyszczeń i odkładanie ich w środowisku gruntowo-wodnym (pośrednie, długoterminowe, stałe) +1 |
| | 7.8 | Stworzenie wspólnego systemu monitoringu stanu brd w całym MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 7.9 | Stworzenie systemu monitorowania emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 8.1 | Organizowanie szkoleń dla decydentów, urzędników i interesariuszy, wykazujących korzyści z planowania przestrzennego zorientowanego na zrównoważoną mobilność | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.2 | Edukacja kształtująca prawidłowe zachowania mobilnościowe skierowana do różnych grup społecznych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 8.3 | Edukacja w zakresie zróżnicowania sposobów przemieszczania się kierowana do przedszkolaków, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz studentów | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.4 | Zwiększanie partycypacji społecznej w ramach planowania i rozwoju zrównoważonej mobilności miejskiej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.5 | Promowanie wykonywania krótkich podróży bez używania samochodu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.6 | Przeprowadzanie akcji pilotażowych z zakresu zrównoważonej mobilności miejskiej, celem sprawdzania ich akceptacji społecznej oraz wpływu na poprawę stanu brd i środowiska | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.7 | Propagowanie tworzenia lokalnych Planów Zrównoważonej Mobilności, uszczegóławiających zapisy SUMP MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.8 | Organizacja dla decydentów oraz urzędników szkoleń i kampanii informacyjnych wykazujących korzyści ze współpracy przy planowaniu zrównoważonej mobilności w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.9 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z obniżenia emisji z transportu, skierowanych do dzieci i młodzieży szkolnej oraz do mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.10 | Organizowanie dla urzędników kampanii informacyjnych i edukacyjnych dot. korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań przyczyniających się do obniżenia emisji z transportu | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.11 | Organizowanie szkoleń i kampanii informacyjnych nt. stosowania w suikzp oraz mpzp zapisów dot. zrównoważonego rozwoju, skierowane do urzędników oraz mieszkańców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.12 | Organizowanie dla urzędników szkoleń nt. potrzeby podnoszenia poziomu brd infrastruktury transportowej w MW | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.13 | Organizowanie kampanii informacyjnych dot. korzyści wynikających z wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych w szczególności do mieszkańców obszarów nimi objętych | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.14 | Organizowanie kampanii edukacyjnych dot. wprowadzania stref uspokojonego ruchu, skierowanych do mieszkańców i kierowców | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel operacyjny | Nr działania | Działanie | Opis potencjalnych oddziaływań negatywnych | Opis potencjalnych oddziaływań pozytywnych |
|----------------|--------------|--|---|---|
| | 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 | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |
| | 8.16 | Organizowanie kampanii informacyjnych i edukacyjnych nt. korzyści wynikających z podróży codziennych transportem zbiorowym | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie | - brak zidentyfikowanych oddziaływań lub oddziaływania nieznaczące o pomijalnie małej skali i efekcie |

3.9 Bilans i podsumowanie oddziaływań

W celu całościowej oceny wpływu projektu SUMP na środowisko przygotowano zbiorczą macierz oddziaływań. Przeprowadzone oceny nie służyły ocenie skutków realizacji konkretnych inwestycji, jest to bowiem wykonywane na etapie zgody na realizację przedsięwzięcia. Bilans stanowi połączenie oddziaływań wskazanych w tabelach w poszczególnych podrozdziałach rozdziału 3. W bilansie uwzględniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie oraz wtórne, o czasie trwania średnioterminowym i długoterminowym i ciągłości stałej lub chwilowej. Wyjaśnienia wszystkich oznaczeń zostały przedstawione w rozdziale 1.2.1.

Analiza wykonanych ocen wyraźnie wskazuje, iż negatywne oddziaływania o różnej skali istotności będą głównie związane z fazą realizacji poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach danych obszarów. Zidentyfikowano je w odniesieniu do wszystkich komponentów środowiska. Powstawanie negatywnego oddziaływania na etapie budowy implikować przede wszystkim będą inwestycje związane z budową nowej infrastruktury związanej z transportem tj. budowa parkingów P+R, budowa nowych połączeń drogowych, tras rowerowych oraz w mniejszej skali budowa dróg rowerowych i chodników.

Dokument Planu nie określa dokładnej lokalizacji realizacji poszczególnych działań. W zależności od miejsca i zagospodarowania terenu, na którym będą one realizowane, zgodnie z przeprowadzonymi analizami, realizacja działań wymienionych w dokumencie Planu, może mieć wpływ na potencjalne powstanie negatywnych oddziaływań na florę i faunę, (przy potencjalnej możliwości oddziaływań na obszary o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym objętych ochroną, w zależności od lokalizacji realizacji tych działań). Oddziaływania te związane będą ze zmianą w użytkowaniu terenów i koniecznością przeprowadzenia prac polegających na wycince drzew i krzewów, potencjalnym niszczeniem siedlisk zwierząt i ich płoszeniem. Zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu mogą także skutkować negatywnym oddziaływaniem na glebę, powierzchnię ziemi oraz wpłyną na zmianę walorów krajobrazowych. Zagrożone mogą być również zabytki, w szczególności archeologiczne oraz ludzie, w związku z utrudnieniami w ruchu drogowym podczas realizacji części z inwestycji.

Faza realizacji trwa określony czas i po jej zakończeniu część negatywnych oddziaływań zakończy się i będą miały one charakter odwracalny i krótkotrwały. Znaczna część oddziaływań będzie miała jednak charakter trwały - dotyczy to oddziaływania na walory biotyczne i abiotyczne (gleba) oraz wizualne (krajobraz). Nieodwracalny charakter będzie miało także oddziaływanie na dobra materialne. Część oddziaływań na różnorodność biologiczną po zakończeniu realizacji zmniejszy swoje nasilenie, nastąpi przystosowanie się gatunków do istniejących zmienionych uwarunkowań.

Najskuteczniejszym rozwiązaniem minimalizującym wpływ na środowisko, jakie można wdrożyć, jest stworzenie odpowiednich standardów wykonywania dokumentacji projektowych i prowadzenia prac budowlanych z wykorzystywaniem dostępnych środków i rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska. Pomogą w tym działania przewidziane w ramach celu operacyjnego - Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną (zadania 2.13 i 2.14). Na etapie ogłoszenia przetargów na realizację poszczególnych działań poszczególne JST MW powinny wymagać od podmiotów spełnienia wymagań odnośnie sposobu wykonywania prac i wykorzystanych materiałów. Takie podejście pozwoli na uwzględnianie aspektów środowiskowych oraz wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju.

Etap eksploatacji przedsięwzięć wynikających z zawartych w SUMP działań, będzie wiązał się z mniejszym zakresem potencjalnych oddziaływań negatywnych oraz, co należy w ogólnej ocenie wpływu zamierzeń podkreślić, z szeregiem istotnych oddziaływań pozytywnych. Spodziewane pozytywne oddziaływania bezpośrednio związane będą z poprawą stanu akustycznego, komfortu życia mieszkańców, a oddziaływania pośrednie wpłyną także pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, zdrowie ludzi oraz zabytki.

Korzyści jakie środowisko oraz człowiek osiągną dzięki wdrożeniu działań określonych w SUMP związane będą przede wszystkim z zapewnieniem płynności mobilności i nadaniem pewnych priorytetów ruchu w mieście oraz w całej metropolii, co istotne jest dla ludzi w kontekście zapewnienia swobody i bezpieczeństwa przemieszczania się. Dzięki planowanemu wzrostowi użytkowania transportu publicznego pośrednio pozytywne oddziaływanie osiągnie się przez zmniejszenie się niepożądanego wpływu sektora transportu na stan powietrza. Planowany zakres działań jest na tyle istotny, że obejmują swoim zakresem nie tylko m.st. Warszawa ale całą aglomerację warszawską dzięki czemu korzyści z nich płynące nie ograniczą się tylko do obszaru miasta.

Należy podkreślić, że wpływ pojedynczych działań na redukcję natężenia ruchu pojazdów indywidualnych może być niewielki, jednakże realizacja ich wszystkich może znacząco zachęcić mieszkańców MW do korzystania z alternatywnych środków transportu, a tym samym realizacja wszystkich działań wymienionych w dokumencie powinna spowodować widoczną poprawę stanu powietrza.

Należy również podkreślić, że poszczególne działania będą powodować oddziaływania, które mogą się ze sobą kumulować. W przypadku niniejszego dokumentu będzie dochodzić do pozytywnych oddziaływań skumulowanych, w tym przede wszystkim na stan powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny i komfort życia mieszkańców.

Realizacja działań może również potencjalnie powodować kumulowanie się oddziaływań negatywnych. Trzeba podkreślić, że będzie to w głównej mierze zależne od lokalizacji i sposobu przeprowadzania poszczególnych inwestycji. Przekształcenie i utwardzenie 100m² powierzchni zieleni, w skali obszaru funkcjonalnego nie będzie znaczącym oddziaływaniem, jednakże biorąc pod uwagę ilość realizowanych inwestycji w ramach Planu, może dojść do znaczącego zajęcia i przekształcenia terenu, co może pośrednio prowadzić do powodzi miejskich, zwiększanie się „wyspy ciepła”, zwiększaniem barier komunikacyjnych dla zwierząt. Z tego względu należy podczas planowania lokalizacji poszczególnych inwestycji, brać pod uwagę tereny już przekształcone antropogeniczne. Takie planowanie powinno w wystarczający sposób zminimalizować możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych.

Zidentyfikowane oddziaływania wtórne również mogą mieć zróżnicowany charakter. Na przykład utwardzenie znaczących terenów wodoprzepuszczalnych i odprowadzanie z nich wód deszczowych do kanalizacji deszczowej mającej jako odbiornik cieki wodne może doprowadzić do obniżenia się poziomu wód podziemnych – z tego względu przy projektowaniu inwestycji należy dążyć do uwzględniania rozwiązań retencjonujących wody odpadowe spływające z terenów nieprzepuszczalnych. Z drugiej strony zmniejszony ruch pojazdów spalinowych i poprawa powietrza atmosferycznego będzie miała wpływ na poprawę zdrowia ludzi, zwierząt, jak również kondycję roślin.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie bilansu oddziaływań uwzględniające wszystkie cele operacyjne wynikające z projektu Planu oraz ich wpływ na poszczególne komponenty środowiska. W poniższym bilansie brano pod uwagę jedynie oddziaływania długoterminowe/nieodwracalne. Pominięto oddziaływania, które

będą występować jedynie na etapie realizacji inwestycji a ich działanie będzie krótkoterminowe i chwilowe. Bilans powstał na podstawie wyników ocen przedstawionych w tabelach w rozdziałach 3.1-3.8.

Zgodnie z wynikami przedstawionymi w tabeli sumaryczny wpływ poszczególnych celów operacyjnych oraz całego dokumentu SUMP będzie miał pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska. Najwyżej oceniony został cel operacyjny **Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną**, dla którego zidentyfikowano potencjalne pozytywne oddziaływanie na każdy z analizowanych komponentów środowiska. Zgodnie z ocenami najmniejszy wpływ na poprawę jakości środowiska będzie miał cel Spójna polityka zrównoważonej mobilności MW, dla którego zidentyfikowano jedynie nieznaczące oddziaływanie pozytywne w zakresie biotycznych elementów środowiska oraz ludzi.

Ponadto, poniższy bilans wykazuje, że realizacji SUMP pozytywnie wpłynie w największej mierze na ludzi (mieszkańców MW), a w dalszej kolejności na jakość powietrza atmosferycznego. Najmniejszy wpływ SUMP będzie miał na poprawę stanu biotycznych elementów środowiska. Związane jest to z przewidywanymi działaniami inwestycyjnymi.

Podsumowując jednak całość, można się spodziewać, że kompleksowa realizacja wszystkich działań przedstawionych w dokumencie przyczyni się po poprawy stanu wszystkich analizowanych komponentów.

Tabela 17 Bilans oddziaływań

| Lp. | Nazwa celu operacyjnego | Biotyczne elementy środowiska | Ludzie | Wody | Powietrza | Hałas | Krajobraz, zabytki i dobra materialne | Powierzchnia ziemi | Klimat | OCENA PLANU |
|----------|--|-------------------------------|--------|-------|-----------|-------|---------------------------------------|--------------------|--------|-------------|
| 1 | Spójna polityka zrównoważonej mobilności MW | 0,08 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,072 |
| 2 | Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną | 0,33 | 1,2 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,66 | 0,33 | 0,26 | 0,448 |
| 3 | Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny | -0,24 | 1 | 0 | 0,4 | -0,03 | 0,05 | 0,16 | 0,32 | 0,195 |
| 4 | Optymalizacja ruchu samochodowego | 0,1 | 0,78 | 0,07 | 0,11 | 0,14 | 0,107 | 0,107 | 0,28 | 0,175 |
| 5 | Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich | -0,14 | 1,54 | 0,03 | 0,28 | 0 | 0 | 0,08 | 0,08 | 0,233 |
| 6 | Przyjazna środowisku logistyka towarów | -0,1 | 1,1 | 0,2 | 0,9 | 0,2 | 0,1 | -0,1 | 0,8 | 0,387 |
| 7 | Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW | 0 | 1,33 | 0 | 0,22 | 0 | 0 | 0,11 | 0,2 | 0,232 |
| 8 | Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności | 0 | 1,125 | 0 | 1,06 | 0 | 0,0625 | 0 | 0,12 | 0,296 |
| Rezultat | | 0,004 | 0,93 | 0,071 | 0,405 | 0,105 | 0,122 | 0,085 | 0,275 | 0,25 |

3.10 Ocena możliwości wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko projektu Planu

Podstawowym aktem prawnym regulującym transgraniczną ocenę oddziaływania na środowisko w Polsce jest Ustawa OOS, która w art. 104 określa zasady postępowania w sprawach transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zgodnie z wspomnianym artykułem w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko. Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z zamierzeń SUMP.

W wyniku analiz przeprowadzonych na potrzeby Prognozy nie zidentyfikowano żadnych oddziaływań o charakterze transgranicznym. Te oddziaływania, które zidentyfikowano mają każdorazowo skalę lokalną, która w ujęciu regionalnym jest pomijalnie mała. Z tego względu nie ma potrzeby przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

4 OCENA POWIĄZAŃ SUMP Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

4.1 Ocena uwzględnienia w SUMP zasad zrównoważonego rozwoju

Przy opracowywaniu oceny skutków środowiskowych powodowanych realizacją celów zdefiniowanych w Polityce, uwzględniono zasadę zapisaną w art. 5 Konstytucji RP, „*Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*”. Zapis ten oznacza, iż kwestie ochrony środowiska należy rozpatrywać w szerszym kontekście zasad zrównoważonego rozwoju (ZR). Tadeusz Borys⁴³ sugeruje, że zapis konstytucyjny powinien być postrzegany jako zasada zbiorcza, równoważna pełnemu zbiorowi zasad szczegółowych. Zasady szczegółowe ZR są opracowane w ramach m.in. Deklaracji z Rio, dokumentów rozwojowych ONZ, OECD, Banku Światowego, Unii Europejskiej, w ramach europejskich sieci miast zrównoważonego rozwoju oraz innych wyspecjalizowanych programach.

Na potrzeby niniejszej prognozy, przyjęto iż zrównoważony rozwój to koncepcja holistyczna ujmująca całość relacji społeczeństwo-gospodarka-środowisko. Paradygmat ten integruje trzy wymiary cywilizacyjne i nadaje im charakter trwałego, samopodtrzymującego postępu. W sferze działania politycznego oznacza on globalne społeczeństwo i globalną odpowiedzialność za losy obecnych i przyszłych pokoleń. Postulaty ZR odnoszą się m.in. do odmaterializowania produkcji, **świadomej i samoograniczającej się konsumpcji**, budowania innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy, w której kooperacja jest cenniejsza niż zasada ostrej konkurencji, tworzenia instytucji i procedur demokracji uczestniczącej, ograniczenia wykorzystania zasobów naturalnych i zaprzestania niszczenia środowiska przyrodniczego. **Kluczowym zagadnieniem dla powodzenia tego projektu jest zmiana pojęcia dobrobytu.**

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem zrównoważony rozwój przyjęto rozumieć „*rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.*”

Wśród istotniejszych typologii zasad zrównoważonego rozwoju należy wymienić te zawarte w następujących dokumentach :

„**Odnowiona Strategia UE dotycząca Zrównoważonego Rozwoju**” (OSUE) jest dokumentem długoterminowym i obecnie nadrzędnym w stosunku do innych strategii UE. Wytycza ona całościowe ramy i zasady przewodnie służące realizacji celów rozwojowych. Jej długofalowym celem nadrzędnym jest osiągnięcie modelu trwałego rozwoju (*sustainable development*). W preambule do dokumentu stwierdzono, iż: „*idea trwałego rozwoju [jest] nadrzędnym celem Unii Europejskiej przyświecającym całej polityce Unii i wszystkim jej działaniom. Dotyczy ona zachowania zdolności Ziemi do utrzymywania życia w całej jego*

⁴³ Borys T. 2005. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. WEiŚ.

różnorodności i opiera się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na Ziemi. Dlatego łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy pełnym zatrudnieniu obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska – w świecie, w którym panuje pokój, bezpieczeństwo i poszanowanie różnorodności kulturowej”. Zrównoważony (trwały) rozwój zdefiniowany w Odnowionej Strategii pozostaje zgodny z zaleceniami ONZ, aby model modernizacyjny opierał się na trzech filarach systemowych: środowisku, społeczeństwie i gospodarce. Wzajemne sprzężenie i równoważność tych trzech wymiarów rozwojowych jest fundamentalną zasadą leżącą u podstaw rozważań teoretycznych nad ZR. Jednym z głównych wyzwań Odnowionej Strategii UE dotyczącej Zrównoważonego Rozwoju jest zrównoważony transport. Literalnie to strategiczne wyzwanie brzmi: „dopilnować, by nasze systemy transportowe spełniały gospodarcze, społeczne i dotyczące środowiska potrzeby społeczeństwa, jednocześnie minimalizując ich niepożądany wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne”.

Katalog zasad ZR przyjęty w Odnowionej Strategii UE dotyczącej Zrównoważonego Rozwoju składa się z następujących elementów:

- A. Propagowanie i ochrona podstawowych praw;
- B. Sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa i międzypokoleniowa;
- C. Otwarte i demokratyczne społeczeństwo;
- D. Udział obywateli;
- E. Udział przedsiębiorstw i partnerów społecznych;
- F. Spójna polityka i ład administracyjno-regulacyjny;
- G. Integracja polityki;
- H. Korzystanie z najlepszej dostępnej wiedzy;
- I. Zasada ostrożności;
- J. Obciążenie kosztami sprawców zanieczyszczenia.

„Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030” (Agenda 2030). Agenda 2030 zawiera 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju. Jest to obecnie najbardziej aktualny program działań definiujący paradygmat ZR na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą współcześnie wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na: wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego formach; wyeliminowaniu głodu i osiągnięciu bezpieczeństwa żywnościowego; zapewnieniu zdrowych warunków życia; zapewnieniu równego dostępu do dobrej jakości edukacji; osiągnięciu równości płci; zapewnieniu wszystkim dostępu do wody oraz zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi i systemami sanitarnymi; zapewnieniu dostępu do zrównoważonej i nowoczesnej energii; wspieraniu trwałego, otwartego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, oraz pełnego i produktywnego zatrudnienia oraz zapewnieniu godnej pracy dla wszystkich; budowie infrastruktury odpornej na skutki katastrof, wpieraniu innowacyjności; zmniejszeniu nierówności wewnątrz państw i między państwami; budowie bezpiecznych i zrównoważonych miast i osiedli ludzkich; zapewnieniu zrównoważonej konsumpcji oraz zrównoważonych wzorców produkcji; podjęciu pilnych działań na rzecz walki ze zmianami klimatu oraz ich skutkami; zrównoważonym użytkowaniu oceanów, mórz i zasobów morskich; ochronie i zrównoważonym użytkowaniu ekosystemów lądowych, zrównoważonym gospodarowaniu lasami, walką z pustynnieniem, powstrzymaniem i odwróceniem procesu degradacji gleby oraz utraty różnorodności biologicznej; promowaniu pokojowych i otwartych społeczeństw na rzecz zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie

wszystkim dostępem do wymiaru sprawiedliwości oraz budowa efektywnych, odpowiedzialnych i uwzględniających potrzeby wszystkich instytucji na każdym poziomie. ZR powinien mieć globalny charakter i być wdrażany poprzez globalną współpracę i partnerstwo.

Stanowisko Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ (UNECE)⁴⁴ wskazuje na 5 kluczowych wymiarów zrównoważonego transportu tj.: (1) dostępność – służąca integracji pomiędzy państwami na rzecz budowania wspólnego rynku oraz zmniejszaniu biedy i nierówności; (2) przystępność cenowa; (3) bezpieczeństwo ruchu; (4) bezpieczeństwo publiczne oraz (5) aspekty środowiskowe.

SUMP MW opiera się na trzech celach horyzontalnych i ośmiu celach operacyjnych. Cały dokument w swojej istocie odwołuje się do celów 11 (Zrównoważone miasta i społeczności) oraz 13 (Działania w dziedzinie klimatu) Agendy 2030. Wiele zadań związanych z celem 11 odnosi się do zapewnienia dostępności (do systemów transportowych, terenów zieleni), do czego prowadzą wszystkie cele SUMP MW. Każde działanie podnoszące jakość transportu zbiorowego, promujące mobilność aktywną i optymalizujące ruch samochodowy prowadzi do obniżenia emisji zanieczyszczeń z sektora transportowego co pozytywnie wpływa na klimat (niwelując zmiany klimatyczne). Poniżej przedstawiono, jak poszczególne cele operacyjne odwołują się do zasad zrównoważonego rozwoju.

1. **Spójna polityka zrównoważonej mobilności MW** – cel zawiera w sobie wiele zadań z zakresu przeprowadzenia ekspertyz w celu pozyskania wiedzy i w oparciu o nią wypracowanie wytycznych i planów. Cel zakłada także zacieśnienie współpracy pomiędzy samorządami oraz powoływanie grup roboczych i eksperckich. Działania te odnoszą się zasady korzystania z najlepszej dostępnej wiedzy (OSUE).
2. **Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną** – cel zawiera zadania związane z integracją polityk gminnych mającą na celu poprawienie uwarunkowań do kreowania efektywnego systemu transportowego, co jest zgodne z zasadą spójnej polityki i ładu administracyjno-regulacyjnego (OSUE)
3. **Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny** – realizacji celu służą działania analityczne, administracyjne i techniczne mające na celu zwiększenie dostępności do transportu metropolitalnego. Jest to zgodne z Celem 10 Agendy 2030 Mniej nierówności, w szczególności z zadaniem 10.2: „Do 2030 roku promować i wzmocnić inkluzję społeczną, gospodarczą i polityczną wszystkich ludzi, bez względu na wiek, płeć, niepełnosprawność, rasę, pochodzenie etniczne, narodowość, religię lub status ekonomiczny bądź inny”.
4. **Optymalizacja ruchu samochodowego** odnosi się do bardzo działań związanych z różnymi celami zrównoważonego rozwoju. Działania 4.4, 4.5, 4.10, 4.23, 4.24, 4.28, 4.26 oraz 4. wypełniają cel 13 Agendy 2030 (Działania w dziedzinie klimatu). Dwa ostatnie z wymienionych działań zgodną są także z celem 7 Agendy (Czysta i dostępna energia). W omawianym celu horyzontalnym znajdują się także działania związane z Innowacyjnością, przemysłem i infrastrukturą (9 cel Agendy) oraz Integracją polityki (zasada OSUE).
5. **Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich** – cel zawiera działania z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym (3 wymiar zrównoważonego rozwoju UNECE) – działania 5.11, 5.13, 5.14, 5.16, 5. 20, 5.21, 5. 22, 5.23. Należy jednak zaznaczyć, że mobilność

⁴⁴ Europe, U. N. E. C. Transport for Sustainable Development: The Case of Inland Transport. (UN, 2016).

aktywna przyczynia się do poprawy zdrowia publicznego, stąd jej promowanie wypełnia też 3 cel Agendy 2030 (Dobre zdrowie i jakość życia).

6. **Przyjazna środowisku logistyka towarów.** Cel szósty w największym stopniu odnosi się do 13 celu Agendy (Działania w dziedzinie klimatu) jednak są w nim też zawarte działania z zakresu 3. Celu agendy 2030 (Zdrowie i jakość życia).
7. **Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW** -opisywany cel zawiera działania polegające na wdrażaniu aplikacji mobilnych wspomagających obsługę systemu transportowego, a także wdrażaniu systemu pomiarów oraz systemu organizacji ruchu drogowego. Działania te związane są z 9 . celem Agendy 2030 (Innowacyjność, przemysł, infrastruktura).
8. **Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności.** Cel ósmy związany jest z podnoszeniem świadomości społecznej, dlatego wpisuje się w 4 cel zrównoważonego rozwoju – Dobra jakość edukacji (Agenda 2030). Działania związane z partycypacją społeczną związane są zaś z dwiema zasadami zrównoważonego rozwoju: Udziałem obywateli oraz Udział przedsiębiorstw i partnerów społecznych (OSUE).

Podsumowując, SUMP MW uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju.

4.2 Ocena powiązań Planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Kontekst międzynarodowy

Biała Księga Transportu. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu. Dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu

Głównymi celami i kierunkami działań Białej Księgi są: zapewnienie wzrostu sektora transportu i wspieranie mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji o 60%; promowanie ekologicznego transportu miejskiego; stworzenie efektywnej sieci multimodalnego podróżowania i transportu między miastami. SUMP MW wpisuje się w założenia Białej Księgi określając „obniżenie zakładanej na rok 2030 oraz na rok 2040 wartości wzrostu emisji komunikacyjnej, wynikającej z wpływu rozbudowy sieci TEN-T” jako najistotniejsze. Dokument nie zakłada jednak żadnych konkretnych celów w zakresie redukcji emisji. Tym samym nie ma możliwości odniesienia się do wskazanego w Białej Księdze celu obniżenia emisji o 60%.

Zielona Księga. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście

Podejście do problemu mobilności w Zielonej Księdze kładzie nacisk na optymalizację wykorzystania różnych środków transportu oraz stworzenie współmodalności, pomiędzy poszczególnymi środkami transportu zbiorowego oraz transportu indywidualnego. Skuteczną politykę w zakresie mobilności w mieście powinny łączyć innowacyjne technologie, rozwój ekologicznych, bezpiecznych i inteligentnych systemów transportu oraz zachęty ekonomiczne i zmiany w prawie. SUMP MW wyznaczając jako cele horyzontalne: Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników, Redukcję wpływu transportu na środowisko i klimat oraz Poprawę dostępu do publicznego transportu zbiorowego bezpośrednio wpisuje się w założenia Zielonej Księgi.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład określa plan działań mających na celu bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz ograniczenie zmniejszenia różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.

Główne cele określone w dokumencie to: osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku; ochrona życia ludzkiego, zwierząt i roślin poprzez ograniczenie zanieczyszczeń; wspieranie przedsiębiorstw w dziedzinie czystych produktów i technologii.

Plan określa szereg celów szczegółowych, prowadzących do tego aby system był bezpieczny, dostępny, ekonomiczny oraz w najmniejszym stopniu negatywnie oddziaływał na środowisko. Działania dążące do obniżenia emisyjności transportu samochodowego, wspieranie mobilności aktywnej czy planowanie przestrzenne w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na transport, wpisują się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu. SUMP MW jako dokument średniookresowy nie stawia jednak żadnych ram czasowych dotyczących neutralności klimatycznej transportu w 2050 r.

Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14 poz. 98

Nadrzędnymi celami konwencji jest „promowanie ochrony , gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu”. Konwencja kładzie nacisk na uznanie krajobrazu jako istotnego komponentu środowiska oraz konieczność zintegrowania krajobrazu z polityką w zakresie planowania przestrzennego oraz innych działań mogącymi wpłynąć na krajobraz. SUMP MW w swoich celach szczegółowych nie odnosi się wprost do szeroko rozumianych kwestii krajobrazowych. Jednak w celu operacyjnym Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną wskazuje się na konieczność zrównoważonego gospodarowania przestrzenią i tworzenia zwartych struktur przestrzennych, co . Należy jednak zauważyć, że za cel uznaje się tutaj zmniejszenie potrzeb transportowych, a zachowanie walorów krajobrazu jest wtórne.

Kontekst krajowy

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.).

Do obszarów wpływających na osiągnięcie celów Strategii należy obszar Środowisko, a jednym z kierunków interwencji jest „Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania”. Jako działania w tym zakresie wskazuje się między innymi: rozwój komunikacji niskoemisyjnej i bezemisyjnej. Zapisy SUMP MW są zgodne z działaniami opisanym w Strategii – zakładają bowiem zarówno rozwój komunikacji pieszej i rowerowej jak i wspieranie rozwoju elektromobilności (w zakresie komunikacji indywidualnej i zbiorowej).

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025 (dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 czerwca 2005)

Głównym celem Polityki Transportowej Państwa na lata 2006 – 2025 jest rozbudowa i poprawa jakości systemu transportowego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jednym z zadań szczegółowych jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko, w co wprost wpisują się działania z pakietów; 9. Rozwój elektromobilności w MW, 10: Obniżenie emisji z transportu. Także pakiet działań 12. Rozwój mobilności aktywnej wspiera dążenie do obniżenia oddziaływań na środowisko.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. (Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.)

Jako główny cel Strategia wyznacza „zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego,

zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym”. Aby osiągnąć wyznaczony cel Strategia określa także następujące cele w zakresie ochrony środowiska: promowanie transportu zbiorowego, minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko. W tym kontekście do ważniejszych zapisów PZM należy zaliczyć pakiety działań: 9. Rozwój elektromobilności w MW, 10: Obniżenie emisji z transportu oraz 12. Rozwój mobilności aktywnej. Działania przypisane do tych pakietów wykazują zgodność celów SUMP MW z celami i kierunkami działań Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030.

Kontekst regionalny i lokalny

Nawiązanie i ujęcie celów /zadań/ postulatów w regionalnych i lokalnych dokumentów strategicznych w SUMP MW przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18 Nawiązanie do regionalnych i lokalnych dokumentów strategicznych w SUMP MW

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|---------------------|--|--|--|
| Kontekst regionalny | | | |
| 1. | PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO (Uchwała nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.) | Postulaty i rekomendacje dotyczące kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa (w zakresie ochrony środowiska): rozwój zintegrowanego publicznego transportu zbiorowego, w szczególności transportu szynowego wraz z wdrożeniem systemów skutecznego zarządzania ruchem; zwiększanie konkurencyjności transportu publicznego w stosunku do transportu indywidualnego (samochody osobowe), np. poprzez wdrażanie priorytetów w sygnalizacji świetlnej, wydzielonych pasów dla autobusów, ograniczanie ruchu samochodowego; wprowadzenie stref z zakazem ruchu drogowego szczególnie w centralnej części Warszawy, integracja transportu publicznego oraz zwiększenie udziału ruchu pieszego i rowerowego; ograniczenie ruchu tranzytowego w miastach; | Cel operacyjny 2, cel operacyjny 3, cel operacyjny 5 cel operacyjny 7. |
| 2. | STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO 2030+ Innowacyjne Mazowsze (Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.) | Kierunek działań 7: Zwiększenie dostępności transportowej i spójności przestrzennej regionu oraz udziału środków transportu przyjaznych dla środowiska, mieszkańców i przestrzeni | Cel operacyjny 2, cel operacyjny 3, |
| | | Kierunek działań 8: Rozwój uporządkowanej sieci osadniczej, sprzyjającej wykorzystaniu transportu zbiorowego i ruchowi niezmotoryzowanemu | Cel operacyjny 2, cel operacyjny 5 |
| | | Kierunek działań 9: Udrożnienie systemu tranzytowego i ograniczenie ruchu tranzytowego na pozostałych trasach | Cel operacyjny 6 |
| | | Działanie 10.5 Ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza i ograniczenie hałasu | Działania: 2.13, 2.14, 4.2, 4.24, 6.9, 6.10, 7.9, 8.9, 8.10 |
| | | Działanie 10.7 Kształtowanie świadomości ekologicznej | Działania 8.2, 8.3, 8.5 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|---------------------|--|---|--|
| | | Działanie 11.1 Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Działania: 3.33, 3.34, 3.35, 4.26, 6.8 |
| 3. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO 2030 ROKU (Uchwała Nr 169/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 15 października 2019 r.) | Zadanie OP.3.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, w tym budowa systemów sterowania ruchem OP.3.2. Zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich oraz towarowych, w tym zakup nowego taboru i budowa linii kolejowych OP.3.4. Udrożnienie obszarów miejskich poprzez budowę obwodnic i kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miast | Działanie 7.7 Działania: 2.3, 3.11, 3.17, 3.23, 3.24, 3.25, 3.27 Działanie 4.17 |
| 4. | Strategia Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030 | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska</i> | - |
| 5. | Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Grodziskiego do 2029 roku (Uchwały Nr 386/XLIV/22 Rady Powiatu Grodziskiego z dnia 31 maja 2022 r.) | Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych | |
| 6. Kontekst lokalny | | | |
| 7. | Strategia #Warszawa2030 (Uchwała Nr LXVI/1800/2018 RADY Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 10 maja 2018 r) | Cel operacyjny 3.2. Żyjemy w czystym środowisku przyrodniczym | Działania: 2.13, 2.14, 4.2, 4.24, 6.9, 6.10, 7.9, 8.9, 8.10, 3.33, 3.34, 3.35, 4.26, 6.8 |
| 8. | Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2021-2024 (Uchwała nr XLVII/1470/2021 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 15 kwietnia 2021 r) | Cel 1: poprawa jakości powietrza, działanie 1.3 zmniejszenie emisji zanieczyszczeń związanych z transportem | Działania: 2.13, 2.14, 4.2, 4.24, 6.9, 6.10, 7.9, 8.9, 8.10 |
| | | Cel 2: ochrona klimatu, działanie 2.2 zwiększenie udziału OZE w bilansie energetycznym miasta | Działania: 3.33, 3.34, 3.35, 4.26, 6.8 |
| | | Cel 4: poprawa klimatu akustycznego, działanie 4.1 ograniczenie oddziaływania hałasu komunikacyjnego | Działanie: 6.2 |
| | | Cel 10: Podniesienie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i kształtowanie postaw proekologicznych, działanie 10.1 edukacja ekologiczna i kształtowanie postaw proekologicznych | Działania 8.2, 8.3, 8.5 |
| 9. | Program ochrony środowiska przed hałasem dla m.st. Warszawy (Uchwała Nr LXXIV/2099/2018 Rady Miasta Stołecznego | Działania: 1. ograniczeniu ruchu pojazdów ciężkich 2. stosowaniu nasadzeń zieleni - jako działanie wpływające na subiektywne obniżenie odczucia hałasu | Działania: 4.17, 4.18, 4.19, 6.10 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|---|--|--|---|
| | Warszawy z dnia 27 września 2018 r.) | | | |
| 10. | Strategia Rozwoju Gminy Grodzisk Mazowiecki 2014-2024 (Uchwała Nr 692/2014 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 26 lutego 2014 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska</i> | | - |
| 11. | Gminny Program Ochrony Środowiska dla Miasta Milanówka na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 roku | Cel: poprawa jakości powietrza atmosferycznego | Zadanie: Dalszy rozwój zasady „Parkuj i Jedź” na terenie Miasta Milanówek (PKP, WKD). | Działania: 3.1, 3.5, 3.8 |
| | | | Propagowanie wykorzystania roweru, jako środka transportu, jak również zdrowego trybu życia. | Działania 8.2, 8.3, 8.5 |
| | | | Budowa ścieżek rowerowych | Działania: 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 |
| 12. | Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Milanówek z perspektywą do roku 2024 | Budowa ścieżek rowerowych | | Działania: 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 |
| | | Budowa parkingów Park and Ride | | Działania: 3.1, 3.5, 3.8 |
| | | Zakup niskoemisyjnych środków transportu wraz z budową infrastruktury służącej ich rozwojowi | | Działania 3.35, 6.8 |
| 13. | Strategia zrównoważonego rozwoju miasta ogrodu Podkowa Leśna na lata 2013-2025 (Uchwała Nr 167/XXXIV/2013 Rady Miasta Podkowy Leśnej z dnia 14 listopada 2013 r.) | Cel strategiczny nr 1: Nowoczesna infrastruktura komunalna (z zastosowaniem technologii pro-ekologicznych), zadanie 1.1.1 Przyjęcie całościowego planu organizacji ruchu w mieście ze wskazaniem na sposoby ograniczania prędkości pojazdów i zapewnieniem priorytetu dla pieszych i rowerzystów | | Działanie 5.6 |
| 14. | Program Ochrony Środowiska dla Miasta Podkowa Leśna na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r. | Cel: Poprawa i ochrona jakości powietrza | Zadanie: Budowa i modernizacja infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego (drogi rowerowe, chodniki) | Działania: 5.8, 5.9, 5.23 |
| | | | Zadanie: Promocja niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu | Działania 8.2, 8.3, 8.5 |
| 15. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA dla Gminy Jaktorów na lata 2020-2023 z | Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, kierunek | budowa dróg/ścieżek rowerowych | Działania: 3.1, 3.5, 3.8, |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|---|---|---|---|------------------------------------|
| | perspektywą do roku 2027 (Uchwała Nr XXXI / 202 /2020 Rady Gminy Jaktorów z dnia 26 listopada 2020 r.) | interwencji: rozwój transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu | promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku | Działania: 8.2, 8.3, 8.5 |
| Rozwój zasady „Parkuj i Jedź” na terenie gminy | | | Działania: 5.8, 5.9, 5.23 | |
| Stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg wojewódzkiej i powiatowych | | | Działanie 6.10 | |
| 16. | STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY ŻABIA WOLA NA LATA 2015-2030 (uchwała nr 131/XV/2015 Rady Gminy Żabia Wola z dnia 22.12.2015 roku) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 17. | Strategia Rozwoju Gminy Miasto i Gmina Serock na lata 2016-2025 | Cel operacyjny 2.2. Działania na rzecz podwyższenia świadomości ekologicznej mieszkańców | | Działania 8.2, 8.3, 8.5 |
| 18. | Program Ochrony Środowiska Dla Miasta i Gminy Serock na lata 2019-2023 z perspektywą do roku 2025 | Cel: poprawa jakości powietrza, kierunek interwencji: Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń | Budowa infrastruktury rowerowej (w tym dróg rowerowych) | Działania: 3.1, 3.5, 3.8, |
| | | | Zakup niskoemisyjnego taboru (pojazdy służbowe, pojazdy OSP) | Działanie 6.8 |
| | | | Budowa i remonty chodników (infrastruktury dla pieszych) | Działania: 5.15, 5.23 |
| 19. | Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Legionowo do roku 2030 (Uchwała nr XXVIII/357/2017 Rady Miasta Legionowo z dnia 28 lutego 2017 r.) | Redukcja emisji zanieczyszczeń do środowiska - popularyzacja środków transportu przyjaznych dla środowiska | | Działania: 8.2, 8.3, 8.5 |
| 20. | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Jabłonna na lata 2017-2030 (uchwała nr XXXVII/333/2017 Rady | Cel strategiczny I. Zrównoważony rozwój osadnictwa i ochrona środowiska naturalnego gminy. Cel 1.5. Komunikacja | Wdrożenie systemu komunikacji autobusowej, zintegrowanego z istniejącą siecią transportu szynowego, wypracowanego na podstawie diagnozy potrzeb | Działanie 3.25 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|--|--|---|--------------------------------------|
| | Gminy Jabłonna z dnia 26 kwietnia 2017 roku) | publiczna odpowiadająca na zróżnicowane potrzeby mieszkanki i mieszkańców. | Budowa parkingu „Parkuj i Jedź” w Chotomowie. | Działanie 5.25 |
| 21. | Strategia Rozwoju Gminy Nieporęt do 2025 roku | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 22. | Strategia Rozwoju Gminy Ceglów na lata 2015-2023 | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 23. | Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Halinów na lata 2016-2025 (UCHWAŁA NR XXI.169.2016 RADY MIEJSKIEJ W HALINOWIE z dnia 28 kwietnia 2016 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska</i> | | - |
| 24. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Halinów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” (UCHWAŁA NR XXXIV.335.2021 RADY MIEJSKIEJ W HALINOWIE z dnia 29 września 2021) | <i>Brak celów związanych z mobilnością</i> | | - |
| 25. | Strategia Rozwoju Gminy Latowicz (Uchwała nr XI/78/15 Rady Gminy Latowicz z 30 grudnia 2015 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 26. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Latowicz na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku | <i>Brak celów związanych z mobilnością powiązanych z celami SUMP</i> | | |
| 27. | Strategia Rozwoju gminy Mińsk Mazowiecki na lata 2015-2025+- Aktualizacja (UCHWAŁA NR XIX.179.2020 RADY GMINY MIŃSK MAZOWIECKI z dnia 27 sierpnia 2020 r) | Cel Strategiczny 2: Podnoszenie jakości życia przez dostęp do podstawowej infrastruktury komunalnej i usług publicznych; działanie: Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców (budowa dróg, oświetleń, chodników) | | Działania: 5.14, 5,23 |
| 28. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mińsk Mazowiecki na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 | <i>Brak celów związanych z mobilnością i powiązanych z celami SUMP</i> | | - |
| 29. | STRATEGIA ROZWOJU MIASTA SULEJÓWEK NA | Cel 3: Odpowiadające potrzebom mieszkańców i | - gruntowna modernizacja ciągów pieszych, ścieżek | Działania; 3.1, 3.5, 3.8, 5.14, 5.23 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|--|--|---|---|
| | LATA 2016-2025 (Uchwała nr XVI/135/2015 Rady Miasta Sulejówek z dnia 26 listopada 2015 roku) | środowiska bytowo-komunalne warunki życia w mieście | rowerowych, parkingów, – budowa nowych ścieżek rowerowych, – budowa urzędzeń bezpieczeństwa ruchu na najważniejszych drogach miejskich | |
| | | | – ograniczanie uciążliwości wynikających z nadmiernego ruchu drogowego oraz lokalnych komunalno-bytowych zanieczyszczeń powietrza w mieście. | Działania: 8.2, 8.3, 8.5 |
| 30. | STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY DĘBE WIELKIE DO 2026 ROKU (Uchwała Nr ZO.XIV.0006. .2016 Rady Gminy Dębe Wielkie z dnia 25 lutego 2016 roku.) | I. Cel operacyjny: Ochrona zasobów przyrodniczych, walorów krajobrazowych i kulturowych; zadanie: Zwiększenie nasadzeń drzew przy drogach i ulicach oraz drzew i krzewów śródpolnych. | | Działanie 6.10 |
| 31. | Strategia Rozwoju Gminy Siennica na lata 2022-2032 | Cel strategiczny, 9. Kierunek działania: Ochrona środowiska | Prowadzenie działań informacyjnych z zakresu edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców; promocja elektromobilności. | Działania: 8.2, 8.3, 8.5 |
| | | | Wspieranie transportu nisko- i zeroemisyjnego w celu poprawy jakości powietrza; | Działania: 3.33, 3.34, 3.35, 4.26, 6.8 |
| | | | Montaż czujników pomiaru jakości powietrza na terenie gminy | Działanie 7.9 |
| 32. | Strategia rozwoju Gminy Stanisławów na lata 2015-2025 (Uchwała Nr XIV/80/2016 Rady Gminy Stanisławów z dnia 26 stycznia 2016 r.) | Cel operacyjny 1.2. Poprawa stanu środowiska poprzez ochronę powietrza na obszarze gminy - 1.2.2. Działania związane z ograniczeniem emisji i zanieczyszczeń powietrza od środków transportu | | Wszystkie działania z zakresu celów operacyjnych 4-6. |
| 33. | Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Nasielsk na lata 2019-2025 (Uchwała nr XXII/210/20 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 26 listopada 2020 r.) | Budowa sieci szlaków/ścieżek rowerowych w Gminie Nasielsk | | Działania: 3.1, 3.5, 3.8, |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW | |
|-----|--|---|---|---|
| 34. | Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Miasta Nowy Dwór Mazowiecki na lata 2018 – 2030 (UCHWAŁA NR XXXVIII/451/2018 RADY MIEJSKIEJ W NOWYM DWORZE MAZOWIECKIM z dnia 06 marca 2018r.) | Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności | - | |
| 35. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZOSNÓW NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029 | Cel: poprawa jakości powietrza atmosferycznego, działanie: Działania edukacyjno – promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjne | Działania: 8.2, 8.3, 8.5 | |
| 36. | PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY CZOSNÓW NA LATA 2022-2027 | Działanie: Budowa i przebudowa dróg wraz z budową ciągów pieszych i rowerowych | Działania: 5.8, 5.9, 5.15, 5.23 | |
| 37. | Strategia Rozwoju Miasta Józefowa na lata 2016 – 2025 | Cel strategiczny 3 Kompleksowa infrastruktura techniczna i czyste środowisko - Cel operacyjny 3.1 Pełne zagospodarowanie Miasta w infrastrukturę techniczną oraz transportowo – komunikacyjną | Optimalizacja rozwiązań drogowych oraz organizacji ruchu (m. inn. przebudowa skrzyżowań, budowa chodników, budowa ciągów pieszo-rowerowych, oświetlenie ulic) | Działania: 4.4, 4.5, 5.8, 5.9, 5.15, 5.23 |
| | | | Budowa ścieżek rowerowych transportowych | Działania: 5.8, 5.9 |
| | | | Usprawnienie lokalnej komunikacji (wewnętrzna komunikacja); Współpraca z przewoźnikami w zakresie optymalizacji transportu publicznego | Działania z zakresu 3 Celu operacyjnego |
| 38. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA NA LATA 2021 – 2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028 (uchwały nr 212/VIII/2020 Rady Miasta Józefowa z dnia 29 lipca 2020) | Cel - poprawa jakości powietrza | Budowa infrastruktury rowerowej (w tym dróg rowerowych) | Działania: 5.8, 5.9 |
| | | | Zakup nisko/zeroemisyjnego taboru | Działania: 3.34, 4.26 |
| | | | Budowa i remonty chodników | Działania: 5.15, 5.23 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|--|--|---|
| 39. | Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Józefowa na lata 2020-2025 | Transport niskoemisyjny - zakup autobusów elektrycznych do obsługi mieszkańców | Działania: 3.34, 4.26 |
| | | "Wybierzmy rower" - II etap (budowa infrastruktury rowerowej) | Działania: 5.8, 5.9 |
| | | Rozwój sieci parkingów P+R w Józefowie | Działanie 3.16 |
| 40. | Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Wiązowna (UCHWAŁA NR 45.XLVIII.2022 RADY GMINY WIĄZOWNA z dnia 29 marca 2022 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 41. | Strategii rozwoju Gminy Wiązowna na lata 2020-2027 (UCHWAŁA NR 15.XVIII.2020 RADY GMINY WIĄZOWNA z dnia 28 stycznia 2020 r) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 42. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Góra Kalwaria na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2028 (UCHWAŁA NR LXXXV/749/2022 RADY MIEJSKIEJ GÓRY KALWARII) | Ochrona klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenie hałasem | Budowa kulturalnej ścieżki rowerowej – Etap I |
| | | | Organizacja transportu zbiorowego |
| 43. | Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Piaseczno do roku 2030 (UCHWAŁA NR 1052/XXXVI/2017 RADY MIEJSKIEJ W PIASECZNIE z dnia 5 lipca 2017 r.) | Program wzmocnienia zieleni i terenów rekreacyjnych na obszarze miasta i gminy - zwiększenie liczby drzew, klombów i kwietników wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych | 5.33, 6.10 |
| 44. | Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Piaseczno na lata 2022 – 2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026 – 2029 (Uchwała Nr 948/XLVII/2021 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 28 grudnia 2021 r.) | Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach | Działania: 1.5, 1.6, 1.7, 1.10, 1.11 |
| | | Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych | Działania: 5.15, 5.23, 3.18, 3.21, 3.22 |
| | | Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów). | Działania: 5.8, 5.9 |
| 45. | STRATEGIA ROZWOJU LOKALNEGO GMINY TARCZYN NA LATA 2017-2025 | Cel: poprawa stanu środowiska, działanie: Podnoszenia świadomości ekologicznej w gminie | Działania z zakresu celu operacyjnego 8. |
| 46. | | Budowa ścieżek rowerowych | Działania: 5.8, 5.9 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|---|---|--|
| | Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Lesznowola - aktualizacja | Budowa parkingów Park & Ride | Działanie 3.16 |
| 47. | Strategia Rozwoju Gminy Prażmów na lata 2015-2024 z perspektywą do 2028 roku (Uchwała XXXIII.371.2021 RADY GMINY PRAŻMÓW z dnia 7 października 2021 r) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 48. | Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Prażmów | Zadanie nr 11 Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie – ECODRIVING i CARPOOLING | Działanie 8.2 |
| 49. | STRATEGIA ROZWOJU ELEKTROMOBILNOŚCI Miasta Piastów na lata 2019-2035 (Uchwała nr XXI/116/2019 Rady Miejskiej w Piastowie z dnia 20 grudnia 2019 r.) | I CEL STRATEGICZNY Zeroemisyjna komunikacja miejska | Działania 3.34, 3.35 |
| | | II CEL STRATEGICZNY Elektromobilność w Samorządzie | Działania 4.26, 6.8 |
| | | III CEL STRATEGICZNY Ekomobilny i świadomy mieszkaniec | Działania z zakresu Celu operacyjnego 8. |
| | | IV CEL STRATEGICZNY Inteligentny Piastów | Działania z zakresu Celu operacyjnego 7. |
| 50. | Strategia Rozwoju Miasta Pruszkowa na lata 2021-2030 (Uchwała nr XLIII.428.2021 Rady Miasta Pruszkowa z dnia 26 sierpnia 2021 roku) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 51. | Program Ochrony Środowiska Gminy Michałowice na lata 2022-2027 | Poprawa jakości powietrza na terenie ZIT WOF poprzez budowę parkingów "Parkuj i Jedź" | Działanie 3.16 |
| | | Budowa i rozbudowa systemu ścieżek rowerowych wraz z oświetleniem | Działania: 5.8, 5.9 |
| 52. | Strategia Rozwoju Gminy Nadarzyn na lata 2014 – 2025 (Uchwała Nr XLIX/514/2014 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 29 października 2014 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 53. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nadarzyn na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 r. (Załącznik do Uchwały Nr XLIII.536.2021r. Rady Gminy Nadarzyn z dnia 25 sierpnia 2021r.) | Cel: poprawa jakości powietrza | Działania: 3.34, 4.26 |
| | | Ograniczenie niskiej emisji (zakup pojazdów niskoemisyjnych, Instalacje OZE) Budowa ścieżki rowerowej w Młochowie (od SP Rusiec do Trasy S8) | Działania: 5.8, 5.9 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|---|---|--|------------------------------------|
| 54. | STRATEGIA ROZWOJU GMINY RASZYN na lata 2022-2030 (Uchwała LXVIII/585/2022 z dnia 21 grudnia 2022) | Cel strategiczny 3. Wsparcie rozwoju zrównoważonego, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska naturalnego | Zadanie 3.13 Nasadzenia drzew wzdłuż głównych dróg | Działanie 6.10 |
| | | | Zadanie 3.20 stacje ładujące aut elektrycznych dla mieszkańców | Działanie 3.35 |
| 55. | Strategia Rozwoju Gminy Błonie na lata 2021 – 2027 (Uchwała nr XLVII/375/22 Rady Miejskiej w Błoni z dnia 6 czerwca 2022 r.) | Cel strategiczny 3 – Środowisko: Zrównoważone środowisko naturalne zapewniające wysoki poziom życia obecnym i przyszłym pokoleniom | Budowa ekologicznej infrastruktury do obsługi transportu niskoemisyjnego (LNG, CNG i samochodów elektrycznych) | Działanie 4.27 |
| | | | „Zieleń” jako obowiązkowy element każdej inwestycji miejskiej | Działania: 4.28, 6.10 |
| | | | Wymiana parku samochodowego ZUK na pojazdy i urządzenia elektryczne lub zasilane gazem CNG, | Działanie 4.26 |
| 56. | Strategia Rozwoju Gminy Łomianki na lata 2016-2030 (Uchwała Nr XIV/ 177/ 2016 z dnia 26 lutego 2016 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 57. | Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Izabelin na lata 2016-2030 (Uchwała nr XIII/102/16 Rady Gminy Izabelin z dnia 27 stycznia 2016 roku) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 58. | Program ochrony środowiska dla gminy Izabelin na lata 2021-2025 z perspektywą na lata 2026-2029 (Uchwała Nr L/394/21 Rady Gminy Izabelin z dnia 23 grudnia 2021 r.) | Cel: Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych | Zakup samochodu elektrycznego na usługi gminy | Działanie 4.26 |
| | | | Budowa 2 stacji ładowania aut elektrycznych | Działanie 3.35 |
| | | Cel: Zmniejszenie emisji hałasu i jego uciążliwości | Realizacja założeń planu Zrównoważonej Mobilności (uspokojenie ruchu, w tym ograniczenie prędkości i skrzyżowania równorzędne, zmniejszenie emisji CO ₂) | Działania: 4.5, 5.17, 5.18 |
| | | | Budowa ścieżek rowerowych i innej infrastruktury rowerowej (miejsca parkingowe) | Działania: 5.8, 5.9, 5.25, 5.26 |
| 59. | Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 (Uchwała Nr XXXVI/230/21 | <i>Brak celów związanych z mobilnością i powiązanych z celami SUMP</i> | | - |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|---|--|---|
| | Rady Gminy Kampinos z dnia 25.X.2021 r.) | | |
| 60. | PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY KAMPINOS | Zadanie A.4 Niskoemisyjne planowanie przestrzenne | Działania z zakresu celu operacyjnego 2 |
| | | Zadanie I.7 ZIELONY TRANSPORT - budowa, modernizacja, remont dróg gminnych, budowa ścieżek rowerowych, organizacja lokalnego transportu zbiorowego | Działania: 3.25, 5.8, 5.9 |
| | | Zadanie E.1 Promocja i wsparcie transportu publicznego Zadanie E.2 Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie ECODRIVING Zadanie E.3 Edukacja lokalnej społeczności w zakresie gospodarki niskoemisyjnej w gminie | Działania z zakresu celu operacyjnego 8 |
| 61. | STRATEGIA ROZWOJU GMINY LESZNO NA LATA 2016-2026 (Uchwała nr XXXIII/193/2017 Rady Gminy Leszno z dnia 24 kwietnia 2017 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 62. | STRATEGIA ROZWOJU GMINY STARE BABICE DO 2025 ROKU (Uchwała Nr XVII/150/16 Rady Gminy Stare Babice z dnia 21 kwietnia 2016 roku) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 63. | STRATEGIA ROZWOJU MIASTA KOBYŁKA DO ROKU 2030 (UCHWAŁA NR XXII/210/16 RADY MIASTA KOBYŁKA z dnia 27 czerwca 2016 r.) | Obszar rozwojowy Ekologia i ochrona środowiska, zadanie Wymiana/ rozbudowa/ modernizacja taboru miejskiego i jednostek organizacyjnych Miasta | Działania 4.26, 6.8 |
| 64. | Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta Kobyłka | Wymiana/rozbudowa/modernizacja taboru gminnego na tabor energooszczędny, o niższej emisji spalin | Działania 4.26, 6.8 |
| 65. | PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA OBSZARZE GMINY MIASTA MARKI STANOWIĄCY ELEMENT STRATEGII ZIT (Uchwała nr XXXI/223/2016 Rady Miasta Marki z dnia 29 czerwca) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |
| 66. | Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Miasto Marki (Uchwała Nr IV/43/2019 Rady Miasta | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW | |
|-----|---|---|--|---|
| | Marki z dnia 23 stycznia 2019 r.) | | | |
| 67. | STRATEGIA ROZWOJU GMINY RADZYMIN NA LATA 2015-2024 z projekcją do 2030 roku (Uchwała nr 191/XV/2015 Rady Miejskiej w Radzyminie z dnia 18 grudnia 2015 r.) | Kreowanie gospodarki niskoemisyjnej oraz poprawa bazy infrastrukturalnej obiektów publicznych, stanu infrastruktury sanitarnej i drogowej w celu zwiększenia dostępności i spójności terytorialnej regionu, bezpieczeństwa mieszkańców, turystów, przedsiębiorców przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego | Rozwój dróg rowerowych - budowa różnych typów dróg rowerowych, ścieżek rowerowych, miejsc parkingowych dla rowerów itp | Działania: 5.8, 5.9, 5.25, 5.26 |
| | | | Wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w transporcie: budowa inteligentnych systemów transportowych, zarządzanie mobilnością itp. | Działania z zakresu celu operacyjnego 7 |
| | | | Budowa nowych parkingów oraz systemu Parkuj&Jedź. | Działanie 3.16 |
| 68. | STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY TŁUSZCZ DO ROKU 2023 | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - | |
| 69. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TŁUSZCZ NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028 (UCHWAŁA NR XIII.217.2021 RADY MIEJSKIEJ W TŁUSZCZU z dnia 2 marca 2021 r.) | Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, zadanie: Budowa parkingów „Parkuj i Jedź” | Działanie 3.16 | |
| 70. | Strategia Rozwoju Gminy Poświętne na lata 2016-2023 (Załącznik do Uchwały Nr XV/123/2016 Rady Gminy Poświętne z dnia 30 września 2016 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - | |
| 71. | STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY WOŁOMIN DO 2025 ROKU | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | - | |
| 72. | Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wołomin (UCHWAŁA NR XXXII-6/2017 RADY MIEJSKIEJ W WOŁOMINIE z dnia 26 stycznia 2017 r) | upłynnienie ruchu przez budowę skoordynowanej inteligentnej drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach z ruchem kołowym i pieszym | Działanie 7.7 | |
| | | strategia komunikacyjna obejmująca rodzaje pojazdów dopuszczonych do ruchu , stosowane paliwa, poprawa organizacji ruchu, właściwe oznakowanie | Działania: 1.6, 1.7, 1.8 | |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Lp. | Nazwa dokumentu | Zapis dokumentu (cel, zadanie wniosek, postulat) | | Odniesienie do dokumentu w SUMP MW |
|-----|--|--|---|------------------------------------|
| | | promowanie ruchu pieszego, rowerowego - szczególnie na krótkich dystansach w centrum gminy | | Działania 8.1, 8.2, 8.3 |
| 73. | STRATEGIA ROZWOJU MIASTA ZĄBKI NA LATA 2014-2023 (Uchwała Nr LXIII / 592 / 2014 Rady Miasta Ząbki z dnia 13 listopada 2014 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 74. | STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY ZIELONKA NA LATA 2014-2024 (Uchwała Nr LI/547/14 Rady Miasta Zielonka z dnia 14.11.2014 r.) | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |
| 75. | PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRACHÓWKA DO 2030 ROKU (UCHWAŁA NR XXXII/280/2022 RADY GMINY STRACHÓWKA z dnia 25 listopada 2022 r.) | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Budowa oraz modernizacja układu ścieżek rowerowych na terenie Gminy | Działania: 5.8, 5.9 |
| | | Zagrożenia hałasem | Monitorowanie natężenia ruchu i poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren Gminy | Działania 7.9, |
| 76. | Strategii Rozwoju Gminy Strachówka na lata 2015-2023 | <i>Brak celów związanych z ochroną środowiska i odnoszących się do mobilności</i> | | - |

W przypadku gmin: Baranowo, Wieliszewo, Jakubów, Zakroczym, Pomiechówek, Nasielsk Kołbiel, Osieck, Sobienie-Jeziory, Brwinów, Jadów, Dąbrówka, Klembów nie odnaleziono dokumentów strategicznych, natomiast w przypadku gmin Kałuszyn, Mrozy, Dobrze, Karczew, Otwock, Celestynów, Konstancin-Jeziorna, Ożarów Mazowiecki prezentowane na stronach gmin dokumenty były nieaktualne.

5 ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE

5.1 Analiza możliwych wariantów alternatywnych w stosunku do działań zaproponowanych w Planie

Zgodnie z art. 51 ust.2 punkt 3: Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Rozwiązania alternatywne, określane w ramach procedury SOOŚ mogą obejmować alternatywne: lokalizacje przedsięwzięcia, rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięcia, przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych), różne skale i rozmiary inwestycji, harmonogramy lub organizację prac budowlanych, metody budowy, etc. Zgodnie z ustawą oraz doktryną ocena rozwiązań alternatywnych powinna być dokonana w kontekście minimalizacji zidentyfikowanych znaczących oddziaływań negatywnych, a także przez pryzmat celów ochrony konkretnych obszarów Natura 2000, ich integralności oraz wkładu w ogólną spójność sieci Natura 2000. Zgodnie z wymogami ustawy każdorazowo rozważyć należy także skutki braku realizacji przedsięwzięcia. Pojęcie „braku rozwiązań alternatywnych” oznacza, że nie istnieją rozwiązania, które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób, (jednak ostateczny wybór jednej spośród alternatyw nie musi opierać się na tym, która z nich ma najmniejsze negatywne oddziaływania).

Należy podkreślić, że kryteria wariantów alternatywnych wzięte z opinii Komisji Europejskiej, dokumentów pomocniczych oraz poglądy doktryny odnoszą się wyłącznie do projektowanych przedsięwzięć, które ze swej istoty mogą być wariantowane w wyżej wskazany sposób. Dokumenty strategiczne, zwłaszcza o wysokim poziomie ogólności (takie jak SUMP) nie zawierające szczegółowych informacji na temat przedsięwzięć nie mogą i nie powinny podlegać tak dalece idącemu wariantowaniu. **Nie powinno się też poddawać ocenie wariantowej tych interwencji, dla których nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań.** Przeprowadzone analizy wskazały, że przyjęcie SUMP nie będzie związane z wystąpieniem żadnych bezpośrednich znaczących negatywnych oddziaływań na którykolwiek z komponentów środowiska, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000. Dokument Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej nakreśla pewne kierunki nie wskazując jednak żadnych konkretnych przedsięwzięć, które mogłyby mieć przybliżoną skalę, charakter lub lokalizację. W znacznej mierze SUMP określa zamierzenia na poziomie przygotowania przedinwestycyjnego np.: studia wykonalności projektów, które to dopiero mają określić zasadność ich realizacji. SUMP jest planem i należy go traktować jako dokument ramowy wyznaczający pewne trendy i kierunki rozwoju mobilności w MW.

Wszelkie zidentyfikowane potencjalnie negatywne oddziaływania związane będą z realizacją projektów infrastrukturalnych. Należy jednak podkreślić, że ich realizacja nie będzie bezpośrednio wynikiem wdrożenia

SUMP. Te dopiero będą wynikiem wieloletnich planów inwestycyjnych, które powinny realizować zamierzenia Planu.

Warto również wspomnieć, że projekty infrastrukturalne branży transportowej realizowane są na całym świecie od dziesięcioleci. Dzięki temu wypracowano wiele praktyk działań i technik umożliwiających minimalizowanie ich potencjalnych oddziaływań na środowisko już na najwcześniejszym etapie koncepcyjnym, jak i późniejszych etapach realizacji oraz eksploatacji. Podkreślić również należy dokonujący się w tym czasie stały postęp zarówno w technologii wykonania, warunkach eksploatacji wytworzonej infrastruktury, jak i uwarunkowań formalno-prawnych w zakresie wymogów bezpieczeństwa i norm środowiskowych, co skutkuje stale zmniejszającym się ryzykiem wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Pomimo tego pewnych oddziaływań bezpośrednich wynikających przede wszystkim z przekształcenia środowiska na etapie realizacji nie da się uniknąć. Dlatego projekty zidentyfikowane jako mogące oddziaływać na środowisko, wymagają w polskich warunkach uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. To na tym etapie uzgadniane są konieczne do zastosowania przez inwestora środki mające na celu wyeliminowanie, minimalizację bądź kompensację prognozowanych negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Z tego względu w Prognozie skupiono się na możliwości wskazania rekomendacji, które prowadzić będą do poprawy stopnia uwzględnienia w dokumencie zasad ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju i jednocześnie takich, które nie wpływają na osiągnięcie założonych w SUMP celów. Podkreślić jednocześnie należy, iż działania ujęte w SUMP są na bardzo ogólnym poziomie. Z tego powodu wspomniane rekomendacje wynikające z analiz przeprowadzonych w niniejszej prognozie cechuje poziom szczegółowości dostosowany do stopnia szczegółowości SUMP.

Należy też podkreślić, że to JST MW, jako instytucje odpowiedzialna za realizację Planu będą miały wpływ na sposób wdrażania jego zamierzeń. Z jednej strony można to robić poprzez uwzględnianie propozycji niniejszej Prognozy w dokumentach wynikających z SUMP z drugiej poprzez odpowiedni system zamówień publicznych w którym można określać warunki wykonania danego zadania. Poniżej zaprezentowano ważniejsze rekomendacje proponowane przy realizacji SUMP. Jednocześnie należy podkreślić, że ich przyjęcie nie jest obligatoryjne i nie zmienia w żaden sposób oceny skutków środowiskowych przeprowadzonych w niniejszej Prognozie.

Poniżej, wskazuje się katalog działań minimalizujących. Sugeruje się, żeby dla tych projektów, dla których konieczne będzie przeprowadzenie procedury OOS, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko uwzględniał między innymi właśnie te informacje wynikające ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 66 ust. 7 ustawy OOS.

Tabela 19 Katalog działań minimalizujących wpływ na poszczególne komponenty środowiska

| Komponent | Katalog działań |
|-------------------------------|--|
| Biotyczne elementy środowiska | <ul style="list-style-type: none">Wybór miejsca, pod budowę parkingów P+R oraz węzłów przesiadkowych należy poprzedzić inwentaryzacją i waloryzacją przyrodniczą. Preferowane powinny być miejsca charakteryzujące się znacznym stopniem przekształcenia antropogenicznego lub tereny zdegradowane;Planując lokalizację inwestycji należy dostosować się do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, zwłaszcza obszarów chronionych i korytarzy |

| Komponent | Katalog działań |
|-----------|---|
| | <p>ekologicznych (priorytetowo należy traktować zachowanie ich drożności, także w przypadku obszarów chronionego krajobrazu i pełnionej przez nie funkcji korytarzy ekologicznych), wyników inwentaryzacji przyrodniczej oraz obowiązujących planów ochrony i planów zadań ochronnych obszarów chronionych;</p> <ul style="list-style-type: none">• Uwzględnienie problematyki ochrony przyrody i terenów zieleni na etapie opracowywania planów, strategii i powoływania grup czy zespołów eksperckich;• Prace związane z wycinką drzew i krzewów należy wykonać poza sezonem lęgowym ptaków;• Na etapie wyznaczania tras rowerowych należy uwzględniać istniejącą zieleni. Projektowane rozwiązania techniczne powinny uwzględniać ochronę systemu korzeniowego drzew poprzez m.in. stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, płytko osadzonych obrzeży ścieżek;• Przy wyznaczaniu ciągów pieszych należy uwzględniać istniejącą zieleni. Projektowane rozwiązania techniczne powinny uwzględniać ochronę systemu korzeniowego drzew poprzez m.in. stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, płytko osadzonych obrzeży chodników;• Priorytetem powinno być uporządkowanie parkowania – należy uniemożliwić lub ograniczyć parkowania samochodów na terenach zieleni, np. trawnikach, zieleńcach, skwerach. Należy nie przeznaczać tych terenów pod budowę nowych miejsc parkingowych;• Wyznaczanie nowych ciągów pieszych i dróg rowerowych, a także rozwiązania techniczne oraz rodzaje planowanych do zastosowania źródeł doświetleń tych ciągów należy konsultować z ekspertami przyrodnikami;• Przy wyborze nasadzeń preferowane są gatunki rodzime drzew, o wysokiej odporności na suszę;• Należy dążyć do jak najmniejszych przekształceń terenów zieleni, w szczególności w miejscach przeznaczonych pod nowe inwestycje. Jeżeli tereny zieleni zostaną zajęte, należy dążyć do kompensacji utraconych miejsc zieleni – np. poprzez zastosowanie zielonych dachów);• Należy pamiętać, że sposób i zakres realizacji przedsięwzięć, w szczególności tych zlokalizowanych na terenach chronionych, powinien być zgodny z przepisami odrębnymi; |
| Powietrze | <ul style="list-style-type: none">• W trakcie prowadzenia prac remontowych lub budowy nowych tras należy zabezpieczyć teren przed nadmiernym pyleniem, w przypadku suchej i wietrznej pogody należy zraszać powierzchnię gruntu wodą; |

| Komponent | Katalog działań |
|---------------------------------|--|
| Wody powierzchniowe i podziemne | <ul style="list-style-type: none"> • Przy doborze materiałów do budowy parkingów, w tym parkingów P+R zaleca się zastosowanie powierzchni półprzepuszczalnych oraz przepuszczalnych tak, aby umożliwić swobodny odpływ wody z powierzchni parkingów i jej infiltrację w głąb profilu glebowego. Można również dodatkowo zastosować niebiesko-zieloną infrastrukturę w postaci np. rowów chłonnych, zbiorników infiltracyjno-retencyjnych czy pasaży roślinnych, w celu zwiększenia pojemności retencyjnej obszaru. Należy również zapewnić odpowiednie podczyszczenie wód przed ich odprowadzeniem; • Zaleca się zastosowanie powierzchni półprzepuszczalnych w przypadku budowy sieci dróg dla rowerów oraz budowę równoległych do nich rowów chłonnych; • Zaleca się zastosowanie nawierzchni naturalnej (żwir, piasek) przy budowie traktów spacerowych, aby umożliwić wsiąkanie wody w głąb profilu glebowego; • Powyższe zapisy odnoszą się do terenów położonych poza strefą ochronną ujęć wód, gdzie obowiązują przepisy odrębne; |
| Hałas | <ul style="list-style-type: none"> • Podczas przebudowy dróg zaleca się wymianę nawierzchni na cichą; • Przy projektowaniu nowych dróg prowadzonych w terenach zurbanizowanych należy zawsze stosować cichą nawierzchnię • Przy budowie nowych tras tramwajowych należy, tam gdzie jest to technicznie i organizacyjnie możliwe tzw. zielone torowiska |
| Krajobraz i zabytki | <ul style="list-style-type: none"> • Należy dostosować wizualnie i wkomponować w tkankę miejską nowy system oznaczeń drogowych (tablice zmiennej treści); |
| Zmiany klimatu | <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku budowy parkingów P+R należy stosować nawierzchnię o wysokim współczynniku przepuszczalności wód opadowych; • Na etapie remontów oraz projektowania nowych tras (autobusowych, rowerowych oraz ciągów pieszych) należy stosować nawierzchnie odporne na wysokie i niskie temperatury (gwałtowne zmiany temperatury), oblodzenie; • Podczas rewitalizacji ulic, ciągów pieszych, tras rowerowych, parkingów, terenów zieleni należy stosować rozwiązania błękitno-zielonej infrastruktury (korytka spływowe, ogrody deszczowe, nawierzchnie przepuszczalna i półprzepuszczalna, niecki retencyjne) w celu zwiększenia pojemności retencyjnej obszaru. Należy również zapewnić odpowiednie podczyszczenie wód przed ich odprowadzeniem; • Przy budowie lub przebudowie dróg pieszych należy stosować nawierzchnię naturalną (żwir, piasek) aby umożliwić wsiąkanie wody w głąb profilu glebowego; |

| Komponent | Katalog działań |
|---------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszanie ogólnej ekspozycji i zapewnienie chłodzenia dzięki zielonej i niebieskiej infrastrukturze, takiej jak parki i jeziora, ale także drzewa przydrożne lub inne zacienienie; • Intensyfikacja zabiegów czyszczenia i konserwacji jezdni; • Poprawa infrastruktury odwadniającej, aby móc radzić sobie z intensywniejszymi opadami deszczu, zwiększając zdolność infrastruktury odwadniającej do radzenia sobie ze zwiększonym odpływem, obejmując tunele, aby ułatwić szybkie odwadnianie; • Klimatyzacja, wykorzystująca systemy bez gazów fluorowanych; • Szkolenie kierowców w zakresie zdarzeń ekstremalnych; |
| Powierzchnia ziemi i zasoby naturalne | <ul style="list-style-type: none"> • Na miejsca pod parkingi i centra przesiadkowe poza centrum powinno w pierwszej kolejności przeznaczać się tereny już przekształcone przez człowieka/tereny zdegradowane; • W przypadku konieczności lokalizacji parkingów na terenach zielonych, powinno się rozważyć zajęcie terenu w jak najmniejszej skali, przewidując budowę parkingów np. wielopoziomowych; • Do utrzymywania zimowego nawierzchni drogowych powinno się w stopniu minimalnym używać soli. |

5.2 Zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zamierzeń Planu

Wizją SUMP MW jest Transport zbiorowy jest kluczowym elementem bezpiecznej, atrakcyjnej i dobrze skomunikowanej, rozwijającej się w sposób zrównoważony przestrzeni metropolii warszawskiej. Wizja ta powinna być spełniona poprzez dążenie do osiągnięcia 3 celów horyzontalnych obejmujących: poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, redukcję wpływu na środowisko i klimat oraz poprawę dostępu do publicznego transportu zbiorowego. Wskazane w dokumencie i jego załączniku cele operacyjne wraz z działaniami główny nacisk kładą na zwiększenie udziału transportu zbiorowego, kosztem przemieszczania się samochodami osobowymi, wykorzystania alternatywnych źródeł energii do zasilania pojazdów komunikacji zbiorowej oraz obsługującej transport infrastruktury. Ponadto, duży nacisk położony jest na zwiększenie priorytetu pieszych w ruchu drogowym i w jak największym stopniu wyprowadzenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych z centrum miast. Wszystkie te działania wpłyną pozytywnie na bezpieczeństwo w ruchu drogowym, a także na poprawę funkcjonowania transportu zbiorowego. Zaniechanie prowadzenia działań określonych w dokumencie mogłoby doprowadzić do dalszego zwiększania udziału pojazdów osobowych w ruchu – o czym jest mowa w scenariuszu 1, co wpłynie na zwiększenie presji na środowisko w obrębie miasta (hałas, zanieczyszczenia powietrza, degradacja zieleni) oraz na komfort życia i przemieszczania się po nim (brak płynności ruchu).

5.3 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu na środowisko

Podstawą opracowania monitoringu skutków realizacji SUMP jest art. 51.2.c ustawy OOS. Zawarte w Prognozie propozycje dotyczące metod i częstotliwości jego prowadzenia będą następnie elementem podsumowania procedury strategicznej oceny oddziaływania rozporządzenia zmieniającego (art. 55.3.5 OOS), a ostatecznie zobligują JST MW do realizacji jego postanowień (art. 55.5 OOS).

Powyższe zapisy wskazują na konieczność określenia skutecznego, a zarazem dostępnego narzędzia monitorowania natężenia rzeczywistych skutków realizacji wszystkich działań ujętych w SUMP w ujęciu łącznym.

Wobec powyższego proponuje się wprowadzenie wskaźników monitorujących realizację SUMP wskazanych w dokumencie i odnoszących się do stanu środowiska i poszczególnych jego komponentów, lub tych które w sposób bezpośredni przekładają się na oddziaływania na środowisko;

Okres/cykl analizy oraz miernik określone zostały w ocenianym dokumencie - SUMP. To znaczy, że pomiary: pośredni i końcowy wskaźników rezultatu powinny zostać zrealizowane w tym samym okresie, w którym odbywać się będą Generalne Pomiary Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich, (tj. odpowiednio w latach: 2025, 2030, 2035 i 2040).

W SUMP wskazano 4 wskaźniki monitorujące efektywność działań Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej, oraz 25 wskaźników rezultatu realizacji SUMP, stanowiących również miernik wpływu realizacji działań na poszczególne komponenty środowiska (w tym również człowieka):

Tabela 20 Wskaźniki monitoringu efektywności działań Planu zrównoważonej mobilności miejskiej MW

| | Obecnie (2022) | 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 |

Tabela 21 Wskaźniki rezultatu SUMP

| 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 <i>JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy</i> | % / % | 2019 | 69 / 31 | 66 / 34 | 58 / 42 |
| | A3 | zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w <i>JST Obszaru kluczowego MW</i> | % / % | 2019 | 69 / 31 | 66 / 34 | 60 / 40 |
| | A4 | zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w <i>JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki</i> | % / % | 2019 | 69 / 31 | 67 / 33 | 62 / 38 |
| | A5 | zestawienie udziału podróży samochodem osobowym względem podróży publicznym transportem zbiorowym w <i>JST Obszaru pozostałego MW</i> | % / % | 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 <i>JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy</i> | l. zgonów / 100 tys. mieszk. | 2021 | 3,4 | 1,7 | 0,4 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel horyzontalny | Nr wskaźnika | Nazwa wskaźnika | Jednostka miary | Rok bazowy | Wartość bazowa | Wartość docelowa w 2030 roku | Perspektywa 2040 |
|------------------|--------------|--|---|------------|----------------|------------------------------|------------------|
| | B3 | liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w <i>JST Obszaru kluczowego MW</i> | l. zgonów / 100 tys. mieszk. | 2021 | 6,1 | 3,1 | 0,8 |
| | B4 | liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w <i>JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki</i> | l. zgonów / 100 tys. mieszk. | 2021 | 8,7 | 4,4 | 1,1 |
| | B5 | liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach komunikacyjnych w <i>JST Obszaru pozostałego MW</i> | 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 |
| | C2 | liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w <i>JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy</i> | l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk. | 2021 | 73,0 | 36,5 | 9,1 |
| | C3 | liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w <i>JST Obszaru kluczowego MW</i> | l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk. | 2021 | 63,3 | 31,7 | 7,9 |
| | C4 | liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w <i>JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki</i> | l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk. | 2021 | 71,2 | 35,6 | 8,9 |
| | C5 | liczba zdarzeń drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów w <i>JST Obszaru pozostałego MW</i> | l. zdarzeń drogowych / 100 tys. mieszk. | 2021 | 43,4 | 21,7 | 5,4 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+

| Cel horyzontalny | Nr wskaźnika | Nazwa wskaźnika | Jednostka miary | Rok bazowy | Wartość bazowa | Wartość docelowa w 2030 roku | Perspektywa 2040 |
|--|--------------|---|----------------------------------|------------|----------------|------------------------------|------------------|
| 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 mln ton (ekw.) | 2022 | 13,0 | 23,0 | 8,2 |
| | F | Emisje zanieczyszczeń powietrza ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego (spalinowe i nie spalinowe dla PM _{2,5}) w MW | PM 2,5 w mln kg (ekw.) | 2022 | 1,4 | 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 <i>JST Obszaru bazowego MW, bez Warszawy</i> z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego | % | 2022 | 32 | 39 | 49 |
| | G3 | Mieszkańcy <i>JST Obszaru kluczowego MW</i> z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego | % | 2022 | 11 | 17 | 19 |
| | G4 | Mieszkańcy <i>JST Obszaru rozwojowego MW wraz z miastem Mińsk Mazowiecki</i> z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego | % | 2022 | 7 | 14 | 16 |
| | G5 | Mieszkańcy <i>JST Obszaru pozostałego MW</i> z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego | % | 2022 | 14 | 34 | 37 |

6 STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+ ocenia potencjalny wpływ na środowisko skutków realizacji zamierzeń przedmiotowego dokumentu. Celem prognozy jest szczegółowa analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska skutków realizacji zamierzeń Planu. Podczas prac skupiono się przede wszystkim na tych z nich, na które realizacja założeń Planu może mieć faktyczny wpływ. Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Mazowieckiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

We wstępie ocenianego dokumentu wskazano, że *SUMP* ma na celu przede wszystkim zrównoważenie sposobów przemieszczania się po metropolii warszawskiej, obecnie zdominowanej przez ruch samochodowy. *SUMP MW*, poprzez zawarte w nim wskazania, spełniać ma potrzeby mobilnościowe mieszkańców MW oraz gospodarki w miastach i w ich otoczeniu, przy zapewnieniu lepszej jakości życia.

W dalszej części dokumentu podsumowano diagnozę stanu mobilności w MW z uwzględnieniem uwarunkowań funkcjonalno przestrzennych, zachowania i oczekiwań komunikacyjnych mieszkańców oraz stanu mobilności. Sporządzono również analizę SWOT uwzględniającą mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla mobilności w MW. Następnie wskazano 3 możliwe scenariusze rozwoju mobilności w metropolii.

Wizją Planu jest: **Transport zbiorowy jest kluczowym elementem bezpiecznej, atrakcyjnej i dobrze skomunikowanej, rozwijającej się w sposób zrównoważony przestrzeni metropolii warszawskiej.** Powyższa wizja *SUMP MW* wpisuje się długofalową politykę Województwa Mazowieckiego, Polski oraz Unii Europejskiej, w zakresie zrównoważonej mobilności oraz ochrony środowiska naturalnego i klimatu.

SUMP określa 3 cele horyzontalne: Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego wszystkich użytkowników; Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat; Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego.

Powyższe cele powinny być realizowane poprzez 8 celów operacyjnych i przypisanych do nich pakietów działań.

- 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.

W dalszej części *SUMP* zostały opisane zasady realizacji Planu, uwzględniające pakietyzację działań. Działanie te będą miały zapewnione odpowiednie finansowanie, a za ich realizację będą odpowiedzialne odpowiednie jednostki organizacyjne JST MW.

W końcowej części dokumentu wskazano sposoby monitorowania wdrażania *SUMP*.

W Prognozie dokonano podwójnej oceny – przez pryzmat celów operacyjnych Planu oraz przez pryzmat poszczególnych komponentów środowiska. W pierwszej części dokumentu, dokonano oceny poszczególnych celów operacyjnych pod kątem czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte oraz zidentyfikowano możliwe oddziaływania na środowisko realizacji działań ujętych w poszczególnych celach operacyjnych.

W drugiej części dokumentu odniesiono się do wymienionych w ustawie komponentów środowiska, tj.: różnorodność biologiczna; ludzie; zwierzęta; rośliny; wody; powietrze; powierzchnia ziemi; krajobraz; klimat; zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne. Z tego względu ocenie oddziaływania na poszczególne komponenty poddano osobno oddziaływania wszystkich działań ujętych w poszczególnych celach operacyjnych. Wyniki oceny dla każdego z komponentów przedstawiono w formie tabelarycznej. W tabelach uwzględniono wszystkie oddziaływania – pośrednie/bezpośrednie/wtórne oraz krótko/średnio i długookresowe o częstotliwości stałej i chwilowej.

Wśród wszystkich przeprowadzonych analiz stwierdzono, że:

- Negatywne oddziaływania o różnej skali istotności będą głównie związane z fazą realizacji poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach danych działań. Zidentyfikowano je w odniesieniu do wszystkich komponentów środowiska. Powstawanie negatywnego oddziaływania na etapie budowy implikować przede wszystkim będą inwestycje związane z budową nowej infrastruktury związanej z transportem tj. budowa parkingów P+R, budowa nowych połączeń drogowych, tras rowerowych oraz w mniejszej skali budowa dróg rowerowych i chodników;
- Największa intensywność negatywnego oddziaływania będzie dotyczyła flory, fauny, obszarów o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym objętych ochroną. Wiąże się to z istotną zmianą w użytkowaniu terenów i koniecznością przeprowadzenia prac polegających na wycince drzew, krzewów i roślinności zielnej, potencjalnym zniszczeniem siedlisk zwierząt i ich płoszenia. Zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu mogą także skutkować negatywnym oddziaływaniem na glebę, powierzchnię ziemi oraz zmieniają walory krajobrazowe;
- Faza realizacji trwa określony czas i po jej zakończeniu część negatywnych oddziaływań zakończy się. Będą miały one charakter odwracalny i krótkotrwały. Znaczna część oddziaływań będzie miała jednak charakter trwały - dotyczy to oddziaływania na walory biotyczne i abiotyczne (gleba) oraz wizualne (krajobraz). Nieodwracalny charakter będzie miało także oddziaływanie na dobra materialne. Część oddziaływań na różnorodność biologiczną po zakończeniu realizacji zmniejszy swoje nasilenie, nastąpi przystosowanie się gatunków do istniejących zmienionych uwarunkowań;
- Etap eksploatacji przedsięwzięć wynikających z zawartych w SUMP MW działań będzie wiązał się z mniejszym zakresem oddziaływań negatywnych oraz, co należy w ogólnej ocenie wpływu zamierzeń podkreślić, z szeregiem istotnych oddziaływań pozytywnych. Spodziewane pozytywne oddziaływania bezpośrednio związane będą z poprawą stanu akustycznego, komfortu życia mieszkańców, a oddziaływania pośrednie wpłyną także pozytywnie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, bioróżnorodność, zdrowie ludzi oraz zabytki;
- Wpływ pojedynczych działań na redukcję natężenia ruchu pojazdów indywidualnych może być niewielki, jednakże realizacja ich wszystkich może znacząco zachęcić mieszkańców metropolii warszawskiej do korzystania z alternatywnych środków transportu, a tym samym powinno to spowodować widoczną poprawę stanu jakości powietrza;
- Poszczególne działania będą powodować oddziaływania, które mogą się ze sobą kumulować. W przypadku niniejszego dokumentu będzie dochodzić do pozytywnych oddziaływań skumulowanych, w tym przede wszystkim na stan powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny i komfort życia mieszkańców.

Końcowa część Prognozy wskazuje rekomendacje mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie potencjalnego negatywnego wpływu zapisów SUMP MW na poszczególne elementy środowiska oraz analizę możliwych wariantów alternatywnych. Wskazane rekomendacje miały dwojaki charakter – rekomendacje w zakresie realizowania niektórych działań oraz działania minimalizujące wpływ realizacji przedsięwzięć wynikających z planowanych działań, które mogą stanowić integralną część dokumentacji przetargowej, dla inwestycji realizowanych w ramach celów operacyjnych określonych w SUMP MW. Określono również sposób monitoringu rzeczywistych skutków realizacji wszystkich działań wraz z częstotliwością monitoringu i pożądaną wartością miernika. Ponieważ SUMP MW określa już 27 wskaźników stanowiących również miernik wpływu realizacji działań na komponenty środowiska, w Prognozie nie wskazywano dodatkowych wskaźników.

7 SPISY I ZAŁĄCZNIKI

7.1 Spis tabel

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie | 6 |
| Tabela 2 Przykładowa tabela, użyta do szczegółowej oceny poszczególnych działań..... | 9 |
| Tabela 3 Kryteria oceny oddziaływań..... | 9 |
| Tabela 4 Tabela bilansowa | 10 |
| Tabela 5 Wykaz form ochrony przyrody na obszarze objętym Planem | 26 |
| Tabela 6 Analiza potencjalnych oddziaływań na biotyczne elementy środowiska..... | 39 |
| <i>Tabela 7 Struktura wieku ludności MW w latach 2019-2021, opracowanie własne na podstawie danych BDL</i> | 54 |
| Tabela 8 Analiza potencjalnych oddziaływań na ludzi..... | 58 |
| Tabela 9 Stan oraz cele środowiskowe JCWPd | 81 |
| Tabela 10 Analiza potencjalnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne..... | 83 |
| Tabela 11 Ocena jakości powietrza w strefach w województwie mazowieckim (bez miasta Radom i Płock) | 97 |
| Tabela 12 Analiza potencjalnych oddziaływań na jakość powietrza | 102 |
| Tabela 13 Analiza potencjalnych oddziaływań na hałas..... | 120 |
| Tabela 14 Analiza potencjalnych oddziaływań na zabytki, krajobraz i dobra materialne..... | 136 |
| Tabela 15 Analiza potencjalnych oddziaływań na klimat i adaptację do zmian klimatu | 152 |
| Tabela 16 Ocena oddziaływań poszczególnych pakietów działań na powierzchnię ziemi | 169 |
| Tabela 17 Bilans oddziaływań | 186 |
| Tabela 18 Nawiązanie do regionalnych i lokalnych dokumentów strategicznych w SUMP MW | 193 |
| Tabela 19 Katalog działań minimalizujących wpływ na poszczególne komponenty środowiska..... | 207 |
| Tabela 20 Wskaźniki monitoringu efektywności działań Planu zrównoważonej mobilności miejskiej MW211 | |
| Tabela 21 Wskaźniki rezultatu SUMP..... | 212 |

7.2 Spis rysunków

| | |
|---|-----|
| Rysunek 1 Lokalizacja Kampinoskiego PN i parków krajobrazowych na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/ [dostęp: 05.01.2023]..... | 31 |
| Rysunek 2 Lokalizacja rezerwatów przyrody na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/ [dostęp: 05.01.2023] | 31 |
| Rysunek 3 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/ [dostęp: 05.01.2023] | 32 |
| Rysunek 4 Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/ [dostęp: 05.01.2023]..... | 32 |
| Rysunek 5 Lokalizacja użytków ekologicznych i pomników przyrody na obszarze objętym Planem. Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/ [dostęp: 05.01.2023]..... | 33 |
| Rysunek 6 Lokalizacja obszaru objętego Planem na tle korytarzy ekologicznych rangi międzynarodowej i krajowej. | 35 |
| Rysunek 7 Lokalizacja JCWPd w granicach MW | 80 |
| Rysunek 8 Regionalizacja fizyczno-geograficzna wg.Kondrackiego..... | 167 |
| Rysunek 9 Lokalizacja złóż surowców na terenie MW | 168 |

7.3 Spis wykresów

| | |
|---|----|
| Wykres 1 Liczba mieszkańców Aglomeracji Warszawskiej narażona na przekroczenia jakości powietrza... | 99 |
| Wykres 2 Liczba mieszkańców Strefy Mazowieckiej narażona na przekroczenia jakości powietrza | 99 |

7.4 Spis załączników

1. Oświadczenie autora Prognozy
2. Wykaz i opis obszarów chronionych na obszarze MW