

Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

aktualizacja

**Załącznik nr 5
Prognoza oddziaływania na
środowisko projektu**

„Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Poznaniu”

POZnań*

WFOŚiGW
POZNAŃ

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030



Autorzy:

mgr inż. Przemysław Lewicki – kierujący zespołem

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "P. Lewicki".

dr Paweł Binkiewicz

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "P. Binkiewicz".

dr inż. Krzysztof Papuga

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "K. Papuga".

mgr Marta Stobińska

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "M. Stobińska".

mgr inż. Katarzyna Stadnik

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "K. Stadnik".

mgr Marta Mróz

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "M. Mróz".

mgr inż. Joanna Woźniak

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. Woźniak".

mgr inż. Wiktoria Kurzawska

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "W. Kurzawska".

mgr inż. Barbara Kaleta

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "B. Kaleta".

mgr inż. Szymon Wstawski

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. Wstawski".

mgr inż. Agnieszka Szczęsna

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A. Szczęsna".

Data sporządzenia prognozy: 06.09.2024

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

Spis treści

1. Wstęp. Podstawa prawna opracowania	5
2. Informacje o zawartości, głównych celach aMPA oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
2.1. Przedmiot opracowania	6
2.2. Powiązanie z innymi dokumentami	7
2.2.1. Dokumenty unijne	8
2.2.2. Dokumenty krajowe	10
2.2.3. Dokumenty regionalne i lokalne	12
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	17
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia	17
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	27
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	27
7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	29
7.1. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych aMPA oraz jego przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	29
7.1.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	30
7.1.2. Klimat i jakość powietrza	38
7.1.3. Klimat akustyczny	42
7.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne	46
7.1.5. Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i zasoby kopalin	56
7.1.6. Gleby	58
7.1.7. Pola elektromagnetyczne	60
7.2. 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	62
7.3. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu.....	62
8. Ocena wpływu aMPA na osiągnięcie istotnych celów środowiska	63
8.1. Cel 1. Łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych (inwersje termiczne, MWC)	64
8.2. Cel 2. Ograniczenie skutków nawałnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów.....	65
8.3. Cel 3. Informowanie oraz zwiększanie świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu	66

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

8.4. Cel 4. Instytucjonalne i organizacyjne wzmocnienie odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne	66
9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.....	67
9.1. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	68
9.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	129
9.3. Oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi.....	134
9.4. Oddziaływanie na klimat i powietrze.....	134
9.5. Oddziaływanie na krajobraz	140
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	141
9.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	142
9.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne	146
9.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	147
9.10. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska	147
10. Oddziaływania skumulowane aMPA na środowisko	148
11. 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	149
12. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru i opisem metod ich oceny lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	153
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	154
14. Wykaz materiałów źródłowych	156
15. Wykaz załączników.....	157

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

1. Wstęp. Podstawa prawna opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi Prognozę oddziaływania na środowisko dla aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, którego inicjatorem jest Urząd Miasta Poznania.

Zakres opracowań wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.). Do takich dokumentów należą polityki, strategie, plany, a także programy wyznaczające ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podstawą prawną do opracowania Prognozy dla Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 jest art. 51 ustawy ooś, który nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z przywołaną wyżej podstawą prawną Prognoza powinna zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza powinna również określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 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;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto Prognoza powinna przedstawiać:

- 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;
- 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.

Zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

2. Informacje o zawartości, głównych celach aMPA oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Przedmiot opracowania

Podstawę dla sporządzenia niniejszej Prognozy stanowi aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, zwanego dalej „aMPA”.

aMPA jest dokumentem strategicznym, który stanowi odpowiedź na konieczność dostosowania się do postępujących zmian klimatu. Potrzeba przygotowania dokumentu uwarunkowana jest przyjętymi kierunkami polityki unijnej w tym zakresie, a w szczególności obowiązku uwzględnienia problematyki zagrożeń wynikających ze zmian klimatu na szczeblu lokalnym. Obowiązek ten wynika z zapisów Strategii adaptacji do zmian klimatu Unii Europejskiej z dnia 16 kwietnia 2013 r. Dokumentem krajowym, który stanowi podstawę dla opracowania MPA jest przyjęty w 2013 r. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020). Warto podkreślić, iż aktualnie nie ma aktów prawnych nakładających obowiązek sporządzania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu.

Aktualizacja MPA ma na celu przede wszystkim dostosowanie miasta do zmian klimatu wraz z zapewnieniem możliwości zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Przewiduje się realizację tego celu w perspektywie długoterminowej do roku 2030 poprzez wdrożenie działań adaptacyjnych o charakterze technicznym, organizacyjnym, jak i edukacyjnym.

Cele strategiczne MPA odnoszą się do:

- łagodzenia negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych;
- ograniczanie skutków nawalnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów;
- informowania oraz zwiększania świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu;
- wzmocnienia odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne instytucjonalnie i organizacyjnie.

W ramach aMPA opracowano katalog 22 działań adaptacyjnych, będących odpowiedzią na wcześniej wskazane cele. Działania te obejmują m.in. rozwój terenów zieleni publicznej i błękitno-zielonej infrastruktury, opracowanie wytycznych w zakresie utrzymania i projektowania terenów zieleni oraz infrastruktury w kierunku retencjonowania wody deszczowej, zwiększenie komfortu termicznego w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, a także edukację mieszkańców miasta na temat adaptacji do zmian klimatu, czy też propagowanie i wspieranie rozwoju OZE.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

W poniższej tabeli przedstawiono cele i działania adaptacyjne w aktualizacji MPA dla Miasta Poznania.

2.2. Powiązanie z innymi dokumentami

aMPA wpisuje się w wytyczne istniejących dokumentów strategiczno-planistycznych funkcjonujących zarówno na szczeblu unijnym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym, stanowiąc jednocześnie ich uzupełnienie. Poniżej zestawiono i opisano pokrótce najistotniejsze dokumenty zawierające kwestie adaptacji do zmian klimatu.

Tabela 1. Cele i działania adaptacyjne

Cel strategiczny	Działania adaptacyjne	
1. Łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych (inwersje termiczne, MWC)	1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	1.2. Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii, itp.)	Działanie wymienione w MPA
	1.4. Wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy,	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	1.5. Rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków	Działanie wymienione w MPA
	1.6. Odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta)	Działanie wymienione w MPA
	1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych	Nowe działanie nie wymienione w MPA
2. Ograniczanie skutków nawałnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów	2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	2.2. Zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej).	Działanie wymienione w MPA
	2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe	Działanie wymienione w MPA preredagowane

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cel strategiczny	Działania adaptacyjne	
	2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania	Nowe działanie nie wymienione w MPA
	2.7. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną	Nowe działanie nie wymienione w MPA
	2.8. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych	Działanie wymienione w MPA preredagowane
3. Informowanie oraz zwiększanie świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu	3.1. Prowadzenie kampanii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	3.2. Udostępnianie mieszkańcom informacji na temat adaptacji miasta do zmian klimatu poprzez SIP Miasta Poznania..	Działanie wymienione w MPA preredagowane
4. Instytucjonalne i organizacyjne wzmocnienie odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne	4.1. Wzmocnienie systemowej opieki nad osobami szczególnie narażonymi na skutki zmian klimatu	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	4.2. Doposażenie służb realizujących zadania reagowania kryzysowego oraz integracja systemów reagowania	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	4.3. Zwiększenie odporności miasta na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych	Działanie wymienione w MPA preredagowane
	4.4. Innowacje bliźniaczej transformacji cyfrowej i klimatycznej dla zwiększenia odporności miasta na ekstremalne zjawiska klimatyczne	Nowe działanie nie wymienione w MPA

2.2.1. Dokumenty unijne

Adaptacja do zmian klimatycznych w Europie – warianty działań na szczeblu UE

Komisja Europejska w 2007 r. przyjęła dokument w zakresie dostosowania do zmian klimatycznych. W Zielonej Księdze określone zostały w nim cztery kierunki działań priorytetowych UE (filary):

- wczesne działanie w celu rozwinięcia strategii adaptacyjnych w dziedzinach, w których obecny stan wiedzy jest wystarczający;
- uwzględnianie globalnych potrzeb adaptacyjnych w stosunkach zewnętrznych UE oraz zawiązanie nowego sojuszu z partnerami na całym świecie;
- wypełnianie luk wiedzy na temat adaptacji poprzez wspólnotowe badania naukowe oraz wymianę informacji;
- utworzenie europejskiego zespołu doradczego ds. adaptacji do zmian klimatycznych w celu przygotowania skoordynowanych strategii i działań.

Dokument ten podkreśla konieczność intensyfikacji działań adaptacyjnych na każdym szczeblu oraz koordynacji wszystkich dziedzin polityki wspólnotowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania

W 2006 r. podczas Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) przyjęto „Program działań z Nairobi w sprawie oddziaływania, wrażliwości i adaptacji do zmian klimatu”. Program przewiduje konieczność włączenia się krajów do oceny możliwego wpływu zmian klimatu na różne dziedziny życia, a także opracowania strategii ograniczenia tego wpływu poprzez dostosowanie do tych zmian. Komisja Europejska, mając na celu wdrożenie Programu z Nairobi, opublikowała 1 kwietnia 2009 r. Białą Księgę „Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania” (COM(2009) 147), w której określono zakres działania UE na lata 2009-2012, m.in. w zakresie przygotowania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, która ostatecznie została opublikowana przez KE w kwietniu 2013 r. (COM(2013) 216).

Biała Księga stanowi podstawę do opracowania krajowych strategii adaptacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej. Wyznacza priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zaleca skoncentrowanie się na obszarach takich jak: zdrowie i polityka społeczna, rolnictwo i leśnictwo, różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna, obszary przybrzeżne i morskie oraz infrastruktura.

Na mocy tego dokumentu powołany został zespół kierujący ds. wpływu i adaptacji (Impact and Adaptation Steering Group, IASG), złożony z przedstawicieli państw członkowskich zaangażowanych w tworzenie krajowych programów adaptacyjnych.

Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

W kwietniu 2013 r. Komisja Europejska opublikowała unijną strategię przystosowania się do zmian klimatu, w której określono ramy i mechanizmy służące lepszemu przygotowaniu UE na bieżące i przyszłe skutki zmiany klimatu. W ramach Strategii wyznaczono trzy główne cele:

- Wspieranie działań państw członkowskich:
 - zachęcanie wszystkich państw członkowskich do przyjęcia wszechstronnych strategii przystosowawczych,
 - zapewnienie finansowania w ramach LIFE w celu wspierania tworzenia potencjału oraz przyspieszenia tempa działań przystosowawczych w Europie (2013-2020),
 - uwzględnienie kwestii przystosowania w ramach Porozumienia Burmistrzów (2013/2014);
- Lepsze podejmowanie świadomych decyzji:
 - uzupełnienie braków wiedzy,
 - dalszy rozwój Climate-ADAPT jako „punktu kompleksowej obsługi” dla informacji o przystosowaniu do zmiany klimatu w Europie;
- Uodpornienie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu: wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia:
 - ułatwienie uodpornienia wspólnej polityki rolnej (WPR), polityki spójności i wspólnej polityki rybołówstwa na zmianę klimatu,
 - zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury,
 - promowanie ubezpieczeń i innych produktów finansowych w celu zapewnienia inwestycji i decyzji handlowych odpornych na zmianę klimatu.

W lutym 2021 r. opublikowano nową Strategię w zakresie przystosowania do zmiany klimatu - Budując Europę odporną na zmianę klimatu (COM(2021) 82 final). Dokument wskazuje na konieczność przyspieszenia i zwiększenia skali działań oraz zwiększenia poziomu ambicji i spójności polityki przystosowywania się do zmian klimatu. Działania te powinny angażować wszystkie grupy społeczne i wszystkie szczeble sprawowania rządów w UE i poza nią.

Strategia podkreśla, że należy poszerzać wiedzę o skutkach zmian klimatu i rozwiązaniach w zakresie przystosowania się do tych zmian, opierać się na najnowszej wiedzy naukowej i zapewniać wysoką jakość danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianami klimatu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

W ramach realizacji celów strategii planowane jest usprawnienie i rozszerzenie platformy Climate ADAPT – europejskiej platformy wiedzy o adaptacji do zmian klimatu.

Działania adaptacyjne muszą mieć charakter systemowy, dlatego Komisja będzie wspierać dalszy rozwój polityki, a przede wszystkim wdrażania strategii i planów adaptacyjnych, na wszystkich szczeblach i we wszystkich sektorach. W ramach tego systemowego podejścia wyznaczono trzy przekrojowe priorytety: włączenie przystosowania się do zmian klimatu do polityki makroekonomiczno-budżetowej, rozwiązania adaptacyjne oparte na zasobach przyrody oraz lokalne działania adaptacyjne.

Zapowiedziano także zwiększenie wsparcia na rzecz międzynarodowej odporności na zmiany klimatu i gotowości na te zmiany poprzez zapewnienie zasobów, priorytetowe traktowanie działań w tym zakresie oraz zwiększenie ich skuteczności, a także zwiększenie międzynarodowego finansowania oraz silniejsze globalne zaangażowanie i współpracę w dziedzinie przystosowania się do zmian klimatu.

2.2.2. Dokumenty krajowe

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)¹

W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020. SPA 2020 to pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania nadrzędne Białej Księgi oraz Strategii UE w zakresie zmian klimatu.

Dokument został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Głównym celem opracowanie Planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)²

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) została przyjęta uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. SOR jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020.

W SOR w obszarze środowiska wskazuje się działania mające na celu m.in. ochronę zasobów wodnych, przeciwdziałanie skutkom powodzi, przeciwdziałanie skutków suszy. Jednym z działań wskazanych w dokumencie jest „rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych, w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz tych obszarów i z terenami otwartymi oraz wspomaganie procesów adaptacji do zmian klimatu”. Działania założone w miejskim Planie adaptacji pokrywają się z tymi wymienionymi w SOR.

Polityka ekologiczna państwa 2030³

16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła „Politykę ekologiczną państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (PEP2030). Zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, polityka ma za zadanie zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz

¹ <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategiczny-plan-adaptacji-2020/>

² <https://www.gov.pl/web/ia/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju-do-roku-2020-z-perspektywa-do-2030-r--sor>

³ <https://www.gov.pl/web/srodowisko/polityka-ekologiczna-panstwa-polityka-ekologiczna-panstwa-2030>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

podniesienie jakości życia mieszkańców. Polityka będzie stanowiła podstawę do efektywnego wykorzystania środków europejskich na lata 2021–2027. Strategia ta wspiera również wdrażanie celów i zobowiązań Polski na poziomie międzynarodowym, w tym na szczeblu unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 roku oraz celów zrównoważonego rozwoju zawartych w Agendzie 2030.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)⁴

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 została przyjęta uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. KPZK wdrożyło sześć celów polityki przestrzennej kraju, dwa z nich ściśle powiązane są z zagadnieniem adaptacji do zmian klimatu:

- Cel 4: Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;
- Cel 5: Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

Plan adaptacji dla Miasta Poznania jest ukierunkowany na poprawę jakości środowiska przyrodniczego w mieście oraz zwiększenie odporności miasta na zagrożenia związane ze zmianami klimatu. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 została uchylona zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw jednakże dotychczas nie został opracowany nowy dokument ją zastępujący.

Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030)⁵

14 czerwca 2022 roku Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia Krajowej Polityki Miejskiej 2030 (KPM 2030). Dokument bezpośrednio porusza kwestię adaptacji do zmian klimatu. Kierunki działań w niej zawarte odnoszą się do regulacji prawnych oraz wspierania i koordynowania działań adaptacyjnych w miastach. W KPM podkreślono kluczową rolę samorządów lokalnych, odpowiedzialnych za: infrastrukturę, transport i ochronę środowiska, co ma znaczący wpływ na realizację środków adaptacyjnych. W KPM jako jedno z działań wpisano „Minister właściwy ds. środowiska opracuje plany adaptacji do zmian klimatu dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców”, tak więc Plan Adaptacji jest również realizacją zapisów Polityki Miejskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁶

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy jest dokumentem planistycznym i stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód, a także związanych z nimi ekosystemów. Wskazuje na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. Dokumenty te są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, plan gospodarowania wodami zawiera m.in:

- ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza;
- podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- wykazy obszarów chronionych wraz z graficznym przedstawieniem przebiegu ich granic oraz określeniem podstaw prawnych ich utworzenia;
- mapę sieci monitoringu wraz z prezentacją programów monitoringowych;
- ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych;
- podsumowanie wyników analiz ekonomicznych związanych z korzystaniem z wód;

⁴ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20120000252/O/M20120252-1.pdf>

⁵ <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/polityka-miejska>

⁶ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000335>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- zestaw działań z uwzględnieniem sposobów osiągnięcia ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem;
- informacje o planowanych i podjętych działaniach dla realizacji celów środowiskowych;
- wykaz szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza.

Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry⁷

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym jest dokumentem planistycznym, obowiązek jego opracowania oraz cyklicznego przeglądu i aktualizacji wynika z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) oraz z ustawy Prawo wodne.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy opracowywane są w celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców zagrożonych terenów i stanowią podstawę do podejmowania działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla zdrowia i życia ludzi, działalności gospodarczej, środowiska i dziedzictwa kulturowego.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)⁸

Aktualny PPSS został przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 roku w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. poz. 1615). Jest to pierwszy dokument planistyczny o randze krajowej podejmujący temat minimalizowania skutków suszy.

Główny cel PPSS – przeciwdziałanie skutkom suszy, został doprecyzowany czterema celami szczegółowymi:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

PPSS zawiera katalog działań, w którym zawarte są rozwiązania, jakie należy wdrożyć, aby ograniczyć skutki suszy. Poprzez zbiór optymalnych działań realizowane są cele szczegółowe Planu, oraz dzięki nim cel główny.

Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych⁹

Krajowy program renaturyzacji wód powierzchniowych został opracowany na zlecenie PGW Wody Polskie, jest jednym z działań ujętych w aktualizacji planów gospodarowania wodami i stanowi realizację wymagań RDW, będąc odpowiedzią na presje hydromorfologiczne oraz pilne potrzeby poprawy stanu wód powierzchniowych. Głównym celem opracowania było zaproponowanie Obszarów Wymagających Renaturyzacji oraz Obszarów Priorytetowych, w których działania renaturyzacyjne powinny zostać zrealizowane w pierwszej kolejności, biorąc pod uwagę uwarunkowania środowiskowe i ekonomiczne.

2.2.3. Dokumenty regionalne i lokalne

Miejski Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania opiera się na dokumentach strategicznych i operacyjnych sporządzonych zarówno na poziomie miasta, jak i województwa, stanowiąc przy tym ich niezbędne uzupełnienie w zakresie adaptacji.

Najistotniejsze dokumenty opracowane przez samorząd województwa wielkopolskiego znaczące dla MPA są zgodne z ich zapisami, które zostały w sposób sumaryczny opisane poniżej.

⁷ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220002714>

⁸ <https://www.gov.pl/web/retencja/plan-przeciwdzialania-skutkom-suszy>

⁹ <https://www.gov.pl/web/wody-polskie/krajowy-program-renaturyzacji-wod-powierzchniowych>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030¹⁰

Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 została przyjęta Uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. W strategii wskazano wizję rozwoju województwa, misję oraz cel generalny. W ramach dokumentu wyznaczono nowy model funkcjonalny, który ma przyczynić się do zrównoważonego rozwoju województwa. Zaprojektowano go w sposób umożliwiający zrównoważony rozwój województwa w obszarach: społecznym, gospodarczym oraz terytorialnym z szczególnym uwzględnieniem miejscowych zasobów i potencjału wszystkich obszarów województwa.

Strategia Rozwoju Miasta Poznania 2020+¹¹

Strategia Rozwoju Miasta Poznania 2020+ została przyjęta Uchwałą nr XLI/708/VII/2017 Rady Miasta Poznania z dnia 24 stycznia 2017 roku. Strategia Rozwoju jest kontynuacją założeń rozwojowych uwzględnionych w poprzednich dokumentach strategicznych. Dokument jest składową dążenia do poprawy jakości dokumentów poprzez uwzględnianie wniosków z monitoringu oraz wdrażanie strategii i analizy dynamicznie zmieniającej się sytuacji makroekonomicznej. Kluczowym celem jest podniesienie jakości życia mieszkańców i znaczenia Poznania na arenie między narodowej. W ramach Strategii wyznaczono 5 nadrzędnych priorytetów:

- Silna Metropolia;
- Nowoczesna przedsiębiorczość;
- Zielone, mobilne miasto;
- Przyjazne osiedla;
- Wspólnotowość i dialog społeczny.

Miejska Strategia Polityki Społecznej¹²

Miejska Strategia Polityki Społecznej została przyjęta Uchwałą nr XXXIII/262/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 18 listopada 2003 rok. Głównymi celami miejskiej strategii jest: wyznaczenie długofalowych kierunków działania władz miasta w obszarze całej polityki społecznej, opracowanie nowego podejścia do rozwiązywania problemów społecznych oraz skoordynowanie działań w ramach polityki społecznej na rzecz wybranych grup społecznych. Działania przedstawione w ramach Miejskiej Strategii Polityki Społecznej mają na celu dążenie do osiągnięcia widocznej poprawy jakości życia mieszkańców miasta, a tym samym doprowadzenie do zmniejszanie wydatków na pomoc społeczną.

Program ochrony środowiska dla miasta Poznania do roku 2030¹³

Program ochrony środowiska dla miasta Poznania do roku 2030 został przyjęty Uchwałą Nr XCIV/1817/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 05.12.2023 roku. Celem opracowania Programu jest realizacja kierunków i założeń wyznaczonych w ramach dokumentów strategicznych kraju oraz Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. Jako nadrzędne założenie dokumentu stawia się poprawę jakości życia mieszkańców miasta Poznania, która umożliwi funkcjonowanie w warunkach zrównoważonego rozwoju o wysokiej jakości środowiska i istotnych walorach przyrodniczych. Działania wyznaczone w ramach niniejszego dokumentu są tożsame z zadaniami wyznaczonymi w ramach POŚ.

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Poznania na lata 2014 – 2025¹⁴

Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Poznania na lata 2014 – 2025 został zaktualizowany Uchwałą nr VII/88/VIII/2019 z dnia 26 lutego 2019 roku. Obowiązek

¹⁰ https://bip.umww.pl/292--k_91--k_207--strategia-rozwoju-wojewodztwa-wielkopolskiego-do-2030

¹¹ <https://www.poznan.pl/mim/main/-,p,14886.html>

¹² <https://bip.poznan.pl/bip/miejska-strategia-polityki-spoecznej,doc,41/miejska-strategia-polityki-spoecznej-wprowadzenie,61.html>

¹³ <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/xciv-1817-viii-2023,92432/>

¹⁴ <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,47185.html>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

opracowywania Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego nałożony jest na m.in. na prezydentów miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców na mocy ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r. W treści Planu określono m.in.:

- sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej;
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych;
- przewidywane finansowanie usług przewozowych;
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
- zasady organizacji rynku przewozów;
- pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej;
- przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera;
- linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym, oraz planowany termin rozpoczęcia ich użytkowania.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania¹⁵

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania zostało przyjęte Uchwałą nr LXXXVIII/1670/VIII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 11 lipca 2023 roku. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania stanowi kluczowy dokument strategiczny zawierający wykaz uwarunkowań i możliwości przyszłego rozwoju miasta, które warunkują podstawowe kierunki zagospodarowania przestrzennego, z którymi powinny być tożsame nowe plany miejscowe. W ramach Studium analizuje się uwarunkowania, możliwości oraz ograniczenia i obszary problematyczne od których zależy rozwój miasta. Nadrzędnym celem studium jest umożliwienie zrównoważonego rozwoju i zobowiązanie mieszkańców do współodpowiedzialności za przestrzeń miejską.

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta Poznania¹⁶

Bazę do opracowania Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta Poznania stanowią założenia uwzględnione w umowie z dnia 05.05.2021 r. zawartej pomiędzy Miastem Poznań a firmą Energoexpert sp. z o.o. Aktualizacja założeń do planu została przyjęta Uchwałą Nr LXIX/1252/VIII/2022 Rady Miasta Poznania z dnia 12 lipca 2022 r. Kluczowe cele ww. planu to m.in.:

- ocena stanu aktualnego zaopatrzenia miasta Poznań w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- aktualizacja prognoz w zakresie przewidywanych możliwości rozwoju przestrzennego miasta;
- identyfikacja potrzeb energetycznych istniejącej i planowanej zabudowy;
- określenie niezbędnych działań dla zapewnienia pokrycia zapotrzebowania na energię;
- analiza przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych w mieście;
- określenie możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem OZE i wysokosprawnej kogeneracji;
- określenie możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- określenie zakresu współpracy z innymi gminami;
- aktualizacja kierunków działań miasta dla osiągnięcia optymalnego wyniku przy realizacji założeń do planu zaopatrzenia dla miasta.

¹⁵ <https://www.poznan.pl/mim/s8a/-,p,25151,25156.html>

¹⁶ <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-lxix-1252-viii-2022-z-dnia-2022-07-12,88137/>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Poznania¹⁷

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Poznania został przyjęty Uchwałą nr XXXV/621/VIII/2020 Rady Miasta Poznania z dnia 29 września 2020 r. zmieniająca uchwałę Nr XXV/339/VII/2016 z dnia 23 lutego 2016 r. Plan jest dokumentem strategicznym, w którym określone zostały rozwiązania wprowadzone przez miasto Poznań w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych, w obszarach związanych z użytkowaniem energii w zakresie budownictwa, transportu, energetyki, gospodarki komunalnej i zarządzania miastem. W ramach Planu wyszczególniono obszary działań w ramach dążenia do osiągnięcia celu strategicznego dokumentu, którym jest transformacja Miasta w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i poprawę jakości powietrza.

Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska¹⁸

Program ochrony powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ oraz B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska został przyjęty Uchwałą nr XXI/393/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. Plan Działań Krótkoterminowych stanowi część opracowania w związku z stwierdzonymi przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W dokumencie ujęto kluczowe źródła powodujące występowanie przekroczeń jakości powietrza w zakresie wskazanych powyżej zanieczyszczeń w strefie aglomeracja poznańska i uwzględnia skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których realizacja będzie skutkować poprawą jakości powietrza i dotrzymaniem norm.

Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta Poznania (GPR)¹⁹

Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta Poznania został przyjęty 7 listopada 2017 r. przez Radę Miasta Poznania Uchwałą Nr LVI/1021/VII/2017. Gminny Program Rewitalizacji (GPR) jest podstawowym dokumentem uchwalonym przez gminę. Umożliwi on przeprowadzenie kompleksowych działań rewitalizacyjnych na obszarze miasta Poznania przy udziale lokalnej społeczności. Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta Poznania zawiera 14 planowanych przedsięwzięć grupujących 98 projektów rewitalizacyjnych zlokalizowanych głównie na wyznaczonym obszarze rewitalizacji, których planowana realizacja obejmuje lata 2018-2030. W skład tego obszaru wchodzi przede wszystkim śródmieście Poznania oraz incydentalnie, tereny bezpośrednio do niego przyległe.

Polityka Mobilności Transportowej Miasta Poznania²⁰

Politykę Mobilności Transportowej dla Miasta Poznania przyjęto uchwałą nr L/894/VIII/2021 z dnia 6 lipca 2021 r. Rady Miasta Poznania. Podstawą do wykonania dokumentu jest Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania, który został sporządzony na podstawie zidentyfikowanych potrzeb transportowych mieszkańców. Kluczowe cele ww. dokumentu to m.in.:

- wspieranie ruchu pieszego i rowerowego;
- efektywny publiczny transport zbiorowy;
- ograniczenie użytkowania samochodów w granicach racjonalnie uwarunkowanych względami ekonomicznymi, funkcjonalnymi, bezpieczeństwa oraz interesu społecznego i jakości środowiska zamieszkania i wypoczynku;
- odczuwalne zmniejszenie negatywnych wpływów transportu na mieszkańców i środowisko naturalne;
- poprawa obsługi transportowej portu lotniczego;
- wspieranie udziału pojazdów zasilanych ze źródeł alternatywnych z wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych;

¹⁷ <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-xxxv-621-viii-2020-z-dnia-2020-09-29,82718/>

¹⁸ https://bip.umww.pl/292---555---k_91---k_93---program-ochrony-powietrza-dla-strefy-aglomeracja

¹⁹ <https://www.poznan.pl/mim/s8a/-,p,25151,25157.html>

²⁰ <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,47195.html>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- organizacja systemu parkowania i odzyskanie przestrzeni miejskiej;
- zapewnienie kompleksowego systemu obsługi turystycznej w mieście.

Program Rowerowy 2017-2022 z perspektywą do roku 2025²¹

Program Rowerowy Miasta Poznania 2017-2022 z perspektywą do roku 2025 przyjęto uchwałą Rady Miasta Poznania nr XLVIII/843/VIII/2017 z dnia 16 maja 2017 r. Program został przygotowany na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu na podstawie umowy z dnia 3.06.2016 r. Głównymi celami Programu Rowerowego 2017-2022 z perspektywą do roku 2025 są m. in.:

- zapewnienie możliwości bezpiecznego i wygodnego poruszania się rowerem poprzez wykonanie spójnej sieci tras głównych wskazanej w programie;
- doprowadzenie do spadku liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów i wyeliminowaniu śmiertelnych wypadków wśród rowerzystów;
- doprowadzenie 12% udziału przemieszczeń rowerowych w podziale zadań przewozowych w 2025 (10% w 2025 r.).

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania²²

Dokument Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (PZMM) jest narzędziem planistycznym, przyjęto go Uchwałą Nr L/894/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 06.07.2021 roku. W dokumencie kompleksowo przedstawiono wszystkie zagadnienia dotyczące transportu i przemieszczania się w obrębie Poznania oraz wskazano obszary rozwoju. W Planie przeanalizowano m.in.: transport kolejowy, rowerowy, drogowy, parkingi, transport ładunków, integrację środków transportu, elektromobilność, zagospodarowanie przestrzenne, ruch pieszy.

Strategia zarządzania wodami opadowymi i roztopowymi w Poznaniu²³

Strategia zarządzania wodami opadowymi i roztopowymi w Poznaniu została przyjęta Zarządzeniem nr 2/2024/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 3 stycznia 2024 r. Przedmiotem Strategii jest System Gospodarowania Wodami Opadowymi (SGWO) rozumiany jako układ składający się z elementów:

- systemów zamkniętych, tj. kanalizacji deszczowej oraz kanalizacji ogólnospławnej;
- systemów otwartych, tj. jezior, cieków naturalnych, mokradeł, zbiorników retencyjnych (powierzchniowych), rowów oraz innych urządzeń wodnych;
- błękitno-zielonej infrastruktury;
- terenów biologicznie czynnych.

Głównym celem strategii jest zrównoważone oraz zintegrowane gospodarowanie wodami opadowymi na obszarze zlewni miasta Poznania poprzez lokalną retencję i wykorzystanie rozwiązań opartych na naturze, pozwalające na minimalizację skutków zmian klimatu, a także poprawę stanu środowiska, w tym jakości wody opadowej na obszarach zurbanizowanych.

Rekomendacje panelu obywatelskiego²⁴

Rekomendacje panelu obywatelskiego zostały opracowane podczas Pierwszego Poznańskiego Panelu Obywatelskiego (PPO), który odbył się w 2021 r. Panel został zorganizowany z inicjatywy organizacji pozarządowych, postulujących podjęcie wzmożonych działań przeciwdziałających zmianom klimatu. Zebrane w formie opracowania rekomendacje zostały przyjęte do wdrożenia przez Prezydenta Miasta Poznania.

²¹ <https://www.poznan.pl/mim/turystyka/-,doc,1017,35659/-,79771.html>

²² <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-l-894-viii-2021-z-dnia-2021-07-06,84965/>

²³ <https://bip.poznan.pl/bip/zarzadzania-prezydenta/2-2024-p,NT001984FA/>

²⁴ <https://www.poznan.pl/mim/wortals/wortal,344/-,p,51691,58314.html>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Prognoza do aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 została opracowana zgodnie z zapisami ujętymi w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustalający zakres i stopień szczegółowości Prognozy.

Informacje ujęte w niniejszej Prognozie opracowano stosownie z stanem współczesnej wiedzy i metod oceny, a także zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości przedmiotowego dokumentu. Zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o oś, uwzględniono również informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, dotychczas przyjętych dokumentów powiązanych z projektem przedmiotowego dokumentu.

Przy sporządzaniu niniejszej Prognozy zastosowano głównie metody opisowe i porównawcze, a także prognozowane zmiany stanu środowiska. Obecny stan środowiska Miasta Poznania oraz problemy ochrony środowiska zostały zidentyfikowane w oparciu o ogólnodostępne materiały, kompleksową inwentaryzację zieleni, terenów zielonych i obszarów przyrodniczych na terenie miasta oraz informacje przekazane przez Urząd Miasta Poznania.

Przeanalizowano ustalenia obowiązujących dokumentów strategicznych oraz planów i programów istotnych z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu. Wyszczególniono także cele w zakresie adaptacji do zmian klimatu.

W Prognozie zidentyfikowano cele i działania, których realizacja może znacząco oddziaływać na środowisko oraz zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji aktualizacji MPA.

Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spektrum zagadnień, w związku z czym nie jest możliwe odniesienie się do szczegółowych rozwiązań technicznych, ponieważ poziom szczegółowości Prognozy odpowiada poziomowi szczegółowości miejskiego Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej prowadzenia

Kluczowym aspektem wdrażania zadań i założeń ujętych w aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 jest system monitorowania ich przebiegu i stopnia realizacji. Monitorowanie opiera się na systematycznym zestawianiu zrealizowanych przedsięwzięć w relacji do wyznaczonych celów, tym samym monitoring spełnia funkcję informacyjną, sprawdzającą i korygującą. Celem prowadzenia monitoringu jest ocena stopnia realizacji poszczególnych zadań lub rozbieżności pomiędzy założonymi zadaniami a ich rzeczywistą realizacją oraz ewentualna modyfikacja i aktualizacja katalogu działań adaptacyjnych. W analizowanym Planie określone zostały zasady monitorowania i oceny realizacji celów ujętych w aMPA.

Monitoring realizacji aMPA

Plan Adaptacji podlega przeglądowi. Monitorowanie stanu realizacji działań określonych w Planie Adaptacji stanowi źródło informacji na temat postępu realizacji zaplanowanych działań.

W oparciu o informacje przekazane przez podmioty odpowiedzialne za wdrażanie poszczególnych działań adaptacyjnych, raz na dwa lata przygotowujemy jest przedmiotowy raport z wdrażania Planu Adaptacji.

Raport z wdrażania „Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030” zawiera informację o bieżącej wartości poszczególnych mierników osiągnięcia celów strategicznych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

i wskaźników realizacji działań adaptacyjnych. Ponadto, raport zawiera informację o zrealizowanych przedsięwzięciach w ramach poszczególnych działań adaptacyjnych.

Ewaluacja realizacji aMPA

Indywidualna ocena realizacji każdego działania adaptacyjnego pozwoli na obiektywne wskazanie zaawansowania miasta w procesie osiągania postawionych celów. Istotną rolę w procesie monitoringu pełni wybór wskaźników, które pozwolą na obiektywną, szeroką ocenę realizowanych działań.

Analizie powinny podlegać zarówno wartości poszczególnych wskaźników, jak i ich stosunek do wartości założonych pierwotnie do osiągnięcia. Takie podejście pozwala uzyskać obiektywną informację o stopniu realizacji działań adaptacyjnych.

Każdy ze wskaźników zostanie szczegółowo opisany w postaci kart wskaźników, w celu zapewnienia powtarzalności oraz ujednolicenia przedstawiania danych w każdym roku raportowania. Karty wskaźników będą zawierać: numer i nazwę wskaźnika, jednostkę odpowiedzialną, definicję wskaźnika, algorytm obliczania, źródła danych zasilających wskaźnik i częstotliwość ich gromadzenia, a także wartość bazową i wartość docelową wskaźnika. Karty wskaźników oraz tryb i sposób ich przekazywania zostaną przyjęte zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania. Poniżej przedstawiono sposób prezentacji wskaźników monitoringu adaptacji do zmian klimatu.

Tabela 2. Sposób przedstawienia mierników dla celów i wskaźników dla działań w aMPA

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Cel 1. Łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych (inwersje termiczne, MWC).						
Miernik 1: Tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej, wyrażone w % powierzchni ogólnej miasta	3,6	%	2023	4,2	2030	GUS
Działanie 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych						
Wskaźnik 1: Liczba zmodernizowanych przystanków komunikacji miejskiej (zielone przystanki).	24	szt.	2023	40	2030	City Marketing (Grupa MTP), Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu
Wskaźnik 2: Udział klimatyzowanych pojazdów transportu miejskiego ²⁶ (tramwajów) w liczbie wszystkich pojazdów.	55,3	%	2023	65,0	2030	Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o.

²⁵ Jednostki wiodące na dzień sporządzenia zestawienia. Lista jednostek będzie podlegać weryfikacji na etapie raportowania postępów w realizacji mierników/wskaźników i może ulec zmianie.

²⁶ Wszystkie autobusy w taborze miejskim są klimatyzowane (stan na dzień 30.06.2024r.).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Wskaźnik 3: Rozwój i zwiększenie długości infrastruktury rowerowej dostępnej dla mieszkańców.	345,3	km	2023	380,0	2030	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP, Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
Działanie 1.2. Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta						
Wskaźnik 4: Powierzchnia rozszczelniona przy budynkach użyteczności publicznej, w szczególności przy placówkach oświatowych nadzorowanych przez Miasto Poznań, w wyniku działań mających na celu zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej.	0	m ²	2023	10 657	2030	Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP, Wydział Oświaty UMP, Wydział Obsługi Urzędu
Wskaźnik 5: Liczba wprowadzonych naturalnych rozwiązań zabawowo-rekreacyjnych oraz edukacyjnych (ekodemonstratorów)	3	szt.	2023	15	2030	Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP, Zarząd Zieleni Miejskiej, Wydział Oświaty UMP
Działanie 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii, itp)						
Wskaźnik 6: Liczba podłączonych punktów odbioru do miejskiej sieci ciepłowniczej w granicach miasta.	5 882	szt.	2023	6 562	2030	Veolia Energia Poznań
Wskaźnik 7: Łączna moc mikroinstalacji fotowoltaicznych na terenie miasta.	73,43	MW	2023	80,00	2030	Wydział Gospodarki Komunalnej UMP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Działanie 1.4. Wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy						
Wskaźnik 8: Powierzchnia wprowadzonych rozwiązań błękitno-zielonej infrastruktury (skwery, parki osiedlowe, przedogródki, zielone ściany, pojemniki na deszczówkę, niecki infiltracyjne, itp.).	402,886	ha	2023	411,450	2030	Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu, Aquanet Retencja Sp. z o.o. (bez podawania danych) Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP
Wskaźnik 9: Wprowadzona i utrzymana powierzchnia rozszczelniona w wyniku działań mających na celu zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej (np. odbruki) w pasach drogowych.	2 319	m ²	2023	4 500	2030	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
Działanie 1.5. Rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków						
Wskaźnik 10: Liczba nowych ²⁷ „punktowych” obiektów biotycznych i wodnych	0	szt.	2023	50	2030	Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
Wskaźnik 11: Powierzchnia ogólnodostępnych parków	331	ha	2023	350	2030	Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ
Działanie 1.6 Odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta)						
Wskaźnik 12: Powierzchnia nasadzonych i pielęgnowanych drzew i krzewów	135 906,24	m ²	2023	271 800,00	2030	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

²⁷ Obiekty powstałe po 2024 roku

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
oraz roślin rabatowych w pasie drogowym.						
Wskaźnik 13: Ostoły zieleni (ochrona letnia i zimowa).	25 000	mb	2023	40 000	2030	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
Działanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych						
Wskaźnik 14: Powierzchnia odnowień, punktowych zalesień bądź wprowadzania podszytów i drugiego piętra zgodnych z siedliskiem leśnym.	1,23	ha	2023	9,00	2030	Zakład Lasów Poznańskich
Wskaźnik 15: Obszar objęty retencją w powierzchni lasów komunalnych.	61,74	ha	2023	63,74	2030	Zakład Lasów Poznańskich, Aquanet Retencja Sp. z o.o.
Cel 2. Ograniczanie skutków nawałnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów.						
Miernik 2: Liczba interwencji Straży Pożarnej wskutek intensywnych opadów deszczu.	62	szt.	2023	>75	2030	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej
Działanie 2.1. Zachowanie i rewitalizacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych						
Wskaźnik 16: Długość odcinków zrewitalizowanych cieków i rowów.	5,00	km	2023	6,28	2030	Wydział Klimatu i Środowiska UMP; Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP; Aquanet Retencja Sp. z o.o., Wydział Działalności Gospodarczej i Rolnictwa UMP
Wskaźnik 17: Stopień realizacji inwestycji dotyczących tworzenia retencji korytowej.	0	%	2023	100	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Działanie 2.2. Zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej)						
Wskaźnik 18: Objętość rozwiązań retencyjnych.	81,85	m ³	2023	2 910,30	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o., Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP, Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
Wskaźnik 19: Stopień realizacji inwestycji dotyczących budowy obiektów małej retencji.	15	%	2023	100	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o.
Działanie 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu						
Wskaźnik 20: Pojemność zbiorników retencyjnych na terenie miasta.	59 335	m ³	2023	101 815	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o.
Wskaźnik 21: Liczba wylotów odprowadzających wody opadowe uzbrojonych w urządzenia podczyszczające.	112	szt.	2023	147	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o.; jednostki miejskie
Działanie 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej						
Wskaźnik 22: Długość kolektorów odciążających kanalizację deszczową lub ogólnospławną.	0	m	2023	4 250	2030	Aquanet S.A. Aquanet Retencja Sp. z o.o.
Wskaźnik 23: Stopień pokrycia powierzchni miasta dla której wykonano modele matematyczne systemów kanalizacji deszczowej.	41	%	2023	100	2030	Aquanet Retencja Sp. z o.o.
Działanie 2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Wskaźnik 24: Liczba drzew na terenach administrowanych przez Zarząd Zieleni Miejskiej z określonym gatunkiem i stanem zdrowotnym.	2 645	szt.	2023	6 145	2030	Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
Działanie 2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania						
Wskaźnik 25: Udział powierzchni trawiastych z minimalną liczbą koszeń (1-2 razy w roku) w ogólnej powierzchni terenów trawiastych administrowanych przez Zarząd Zieleni Miejskiej.	10	%	2023	20	2030	Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
Wskaźnik 26: Powierzchnia niekoszonych lub koszonych interwencyjnie terenów zieleni w pasie drogowym (pod warunkiem braku negatywnego wpływu na bezpieczeństwo drogowe)	710	ha	2023	≥ 710	2030	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu
Działanie 2.7. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną						
Wskaźnik 27: Stopień realizacji inwestycji dotyczących ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej.	30	%	2023	50	2030	Aquanet S.A.
Działanie 2.8. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych.						
Wskaźnik 28: Stopień realizacji inwestycji dotyczących bezpieczeństwa	30	%	2023	60	2030	Aquanet S.A.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej						
Wskaźnik 29: Iloraz ilości przelewów z kanalizacji ogólnospławnej przez liczbę dopuszczalnych ilości przelewów na rok (szt./szt.).	0,4	[-]	2023	0,3	2030	Aquanet S.A.
Cel 3. Informowanie oraz zwiększanie świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu.						
Miernik 3: Mieszkańcy oceniający swoją wiedzę na temat adaptacji do zmian klimatu jako bardzo dobrą lub dobrą (% ankietowanych mieszkańców z wysoką świadomością odnośnie adaptacji do zmian klimatu).	70,3	%	2024	80,0	2030	Wydział Klimatu i Środowiska UMP
Działanie 3.1. Prowadzenie kampanii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne						
Wskaźnik 30: Frekwencja na wydarzeniach edukacyjnych skierowanych do ogółu społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i adaptacji do skutków tych zmian.	360	os.	2023	450	2030	Wydział Klimatu i Środowiska UMP, Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP, Aquanet Retencja Sp. z o.o., Aquanet S.A., Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
Wskaźnik 32: Liczba działań adaptacyjnych realizowanych we współpracy z organizacjami pozarządowymi,	92	szt.	2023	100	2030	Wydział Klimatu i Środowiska UMP Biuro Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Miasta UMP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
szkołami i uczelniami.						
Działanie 3.2. Udostępnianie mieszkańcom informacji na temat adaptacji miasta do zmian klimatu poprzez SIP Miasta Poznania.						
Wskaźnik 33: Stopień prezentacji zjawisk związanych z adaptacją do zmian klimatu w formie opracowań mapowych	10	%	2023	70	2030	Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ
Wskaźnik 34: Liczba pozyskanych zbiorów danych fotogrametrycznych obrazujących stan zdrowotności drzew	3	szt.	2023	10	2030	Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ
Wskaźnik 35: Liczba drzew na terenach miejskich z określonym gatunkiem.	37 000	szt.	2023	200 000	2030	Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ
Cel 4. Instytucjonalne i organizacyjne wzmocnienie odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne.						
Miernik 4: Interwencje służb miejskich związane z występowaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych (tj. powódzie i podtopienia, deszcz nawalny, silny wiatr, pożar wskutek suszy lub uderzenia pioruna) w odniesieniu do ogólnej liczby interwencji (w procentach).	8,96	%	2023	9,09	2030	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej
Działanie 4.1. Wzmocnienie systemowej opieki nad osobami szczególnie narażonymi na skutki zmian klimatu						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Wskaźnik 36: Liczba budynków pomocy społecznej, pieczy zastępczej oraz żłobków poddanych modernizacji pod kątem poprawy komfortu termicznego (od roku 2023).	5	szt.	2023	12	2030	Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych UMP
Wskaźnik 37: Liczba zmodernizowanych placówek oświatowych pod kątem poprawy komfortu termicznego.	95	szt.	2023	114	2030	Wydział Oświaty UMP
Działanie 4.2. Doposażenie służb realizujących zadania reagowania kryzysowego oraz integracja systemów reagowania						
Wskaźnik 38: Liczba instalacji odnawialnych źródeł energii w obiektach Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.	3	szt.	2023	6	2030	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej
Działanie 4.3. Zwiększenie odporności miasta na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych oraz aktów prawa miejscowego						
Wskaźnik 39: Stopień pokrycia miasta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.	53,1	%	2023	57,0	2030	Miejska Pracownia Urbanistyczna
Wskaźnik 40: Udział terenów zieleni wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w całkowitej powierzchni miasta.	22,26	%	2023	25,00	2030	Miejska Pracownia Urbanistyczna
Działanie 4.4. Innowacje bliźniaczej transformacji cyfrowej i klimatycznej dla zwiększenia odporności miasta na ekstremalne zjawiska klimatyczne						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Mierniki i wskaźniki	Wartość w roku bazowym	Jednostka miary	Rok bazowy	Wartość oczekiwana 2030	Rok docelowy	Źródło danych ²⁵
Wskaźnik 41: Narzędzie informatyczne o zagrożeniach klimatycznych – ilość wód opadowych	0	szt.	2023	1	2030	Biuro Cyfryzacji i Cyberbezpieczeństwa UMP, Aqanet Retencja Sp. z o.o., Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego GEOPOZ IMiGW, Centrum Zarządzania Kryzysowego
Wskaźnik 42: Liczba osób korzystających z informacji [liczba wejść na portal].	0	szt.	2023	200 000	2030	Biuro Cyfryzacji i Cyberbezpieczeństwa UMP

Monitoringowi i ewaluacji w ramach realizacji aMPA podlegać będą zadania związane głównie z komponentami takimi jak: zasoby przyrodnicze, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona i jakość powietrza i klimatu.

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko ujęte w artykule 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Postępowanie przeprowadza się w przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji przedsięwzięć, projektów, polityk, strategii, planów lub programów. Wykonanie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane działania mogą znacząco oddziaływać na środowisko i mieszkańców sąsiadujących krajów.

Minimalna odległość granic administracyjnych Poznania od granic państwa wynosi ok. 140 km. Działania ujęte w analizowanym Planie realizowane będą jedynie na obszarze miasta, a ich zasięg będzie lokalny. Należy zaznaczyć, że wiele zadań ma charakter edukacyjny lub organizacyjny. Ze względu na rodzaj planowanych działań i znaczną odległość od granic państwa, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w związku z realizacją założeń aMPA.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

W Tabeli 3 przedstawiono porównanie celów ochrony środowiska wyznaczonych w aMPA dla Miasta Poznania z celami ustanowionymi w wybranych dokumentach strategicznych.

Tabela 3. Porównanie celów ochrony środowiska wyznaczonych w aMPA dla Miasta Poznania z celami ustanowionymi w wybranych dokumentach strategicznych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele określone w dokumentach strategicznych	Cele przyjęte w aMPA dla Miasta Poznania
1	2
Europejski Zielony Ład	
<p>Głównym celem Europejskiego Zielonego Ładu jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.</p> <p>Główne założenia Europejskiego Zielonego Ładu realizowane są przez następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostarczanie czystej i bezpiecznej energii; - wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym; - budynki o niższym zapotrzebowaniu na energię; - przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność; - ochrona i odbudowa ekosystemów oraz bioróżnorodności; - przystosowanie się do zmiany klimatu; - ochrona zdrowia. 	<p>Główne założenia MPA są zgodne z priorytetowymi celami Europejskiego Zielonego Ładu.</p> <p>Cele wskazane w ramach MPA będą wspierać bezpośrednio lub pośrednio realizację Europejskiego Zielonego Ładu, szczególnie w kwestii dostosowania miasta do zmian klimatu wraz z zapewnieniem możliwości zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.</p> <p>Strategiczne cele MPA skupiają się na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - łagodzeniu negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych; - ograniczaniu skutków nawałnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów; - informowaniu oraz zwiększaniu świadomości społeczności miejskiej w zakresie skutków zmian klimatu; - wzmocnieniu odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne instytucjonalnie i organizacyjnie. <p>Wskazane cele wpisują się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu z szczególnym uwzględnieniem przystosowania się do zmiany klimatu.</p>
Agenda 2030	
<p>W ramach Agendy 2030 określonych zostało 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz związane z nimi 169 zadań (ang. targets), które mają zostać osiągnięte przez świat do 2030 roku, obejmują one 5 obszarów: ludzi, planetę, dobrobyt, pokój oraz partnerstwo.</p> <p>Cele Zrównoważonego Rozwoju wyznaczone w ramach Agendy 2030 to m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie; - zapewnienie wzorców zrównoważonej konsumpcji i produkcji; - podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom; - ochrona, przywrócenie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważonego gospodarowania lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie przed utratą różnorodności biologicznej. 	<p>Cele przyjęte w MPA odzwierciedlają założenia Agendy 2030 dotyczące adaptacji do zmian klimatu.</p> <p>Realizacja działań wyznaczonych w ramach MPA przykładowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy; - odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta); - działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii, itp.); <p>pokrywa się z celami Agendy 2030 takimi jak: Cel 13: Działania w dziedzinie klimatu oraz Cel 11: Zrównoważone miasta i społeczności.</p>
Zielona Księga – Adaptacja do Zmian Klimatycznych w Europie warianty działań na szczeblu UE	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele określone w dokumentach strategicznych	Cele przyjęte w aMPA dla Miasta Poznania
1	2
<p>Komisja Europejska w 2007 r. przyjęła dokument w zakresie dostosowania do zmian klimatycznych. W Zielonej Księdze określone zostały w nim cztery kierunki działań priorytetowych UE (filary):</p> <ul style="list-style-type: none"> - wczesne działanie w celu rozwinięcia strategii adaptacyjnych w dziedzinach, w których obecny stan wiedzy jest wystarczający; - uwzględnianie globalnych potrzeb adaptacyjnych w stosunkach zewnętrznych UE oraz zawiązanie nowego sojuszu z partnerami na całym świecie; - wypełnianie luk wiedzy na temat adaptacji poprzez wspólnotowe badania naukowe oraz wymianę informacji; - utworzenie europejskiego zespołu doradczego ds. adaptacji do zmian klimatycznych w celu przygotowania skoordynowanych strategii i działań. <p>Dokument ten podkreśla konieczność intensyfikacji działań adaptacyjnych na każdym szczeblu oraz koordynacji wszystkich dziedzin polityki wspólnotowej.</p>	<p>Przyjęte w MPA cele są zbieżne z celami przedstawionymi w Zielonej Księdze. Działania takie jak: 3.1. Prowadzenie kampanii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne oraz 3.2 Udobępnianie mieszkańcom informacji na temat adaptacji miasta do zmian klimatu poprzez SIP Miasta Poznania wpisują się w priorytetowe kierunki ujęte w Zielonej Księdze.</p>
<p>Biała Księga Komisji „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania”</p>	
<p>Biała Księga stanowi podstawę do opracowania krajowych strategii adaptacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej. Wyznacza priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zaleca skoncentrowanie się na obszarach takich jak: zdrowie i polityka społeczna, rolnictwo i leśnictwo, różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna, obszary przybrzeżne i morskie oraz infrastruktura.</p>	<p>Biała Księga stanowi podstawę do opracowania krajowych strategii adaptacyjnych państw członkowskich Unii Europejskiej. Wyznacza priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz zaleca skoncentrowanie się na obszarach takich jak: zdrowie i polityka społeczna, rolnictwo i leśnictwo, różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna, obszary przybrzeżne i morskie oraz infrastruktura.</p>

7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

7.1. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych aMPA oraz jego przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 obejmuje swoim zasięgiem tereny położone w granicach administracyjnych miasta Poznania. W związku ze swoim przeznaczeniem Plan koncentruje się na jakości i zmianach stanu środowiska w odniesieniu do zmian klimatu.

Poniżej została opisana charakterystyka Miasta Poznania uwzględniająca ocenę aktualnego stanu poszczególnych elementów środowiska. Bardziej dokładny opis, szczególnie w zakresie uwarunkowań przyrodniczych został przedstawiony w treści aMPA.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

7.1.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W obrębie miasta Poznania obszary objęte ochroną prawną zajmują powierzchnię 1 473,86 ha. Są to:

- 2 rezerваты przyrody;
- 1 obszar chronionego krajobrazu;
- 3 obszary Natura 2000;
- 10 użytków ekologicznych;
- 55 pomników przyrody.

Rezerwat przyrody Meteoryt Morasko: zajmuje on powierzchnię 54,28 ha²⁸, położony jest w północnej części miasta pomiędzy ulicami Morasko i Meteorytowa. Jest to rezerwat krajobrazowy obejmujący ekosystem leśny i borowy, celem jego ochrony jest zachowanie obszaru upadku meteorytu żelaznego oraz towarzyszących mu zbiorowisk leśnych o charakterze grądów wraz z cennymi i rzadko spotykanymi gatunkami flory, a także walorów geologicznych szczytowej partii Góry Moraskiej²⁹.

Rezerwat przyrody Żurawiniec: zajmuje on powierzchnię 1,67 ha, położony jest na terenie Lasu Piątkowskiego. Jest to rezerwat przyrody nieożywionej, geologiczny i glebowy, obejmujący różne typy ekosystemów. Celem jego ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych osadów biogenicznych, które stanowią zapis dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego³⁰.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Cybiny w Poznaniu: zajmuje powierzchnię 182,66 ha, zlokalizowany jest pomiędzy dzielnicą Kobylepole, a granicą miasta z gminą Swarzędz. Obszar powstał w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Samicy PLB300013: w granicach administracyjnych Poznania znajduje się niewielki południowy fragment obszaru o powierzchni 23,91 ha. Obszar położony jest na terenach podmokłych w północno-zachodniej części miasta, w rejonie dzielnicy Psarskie w bliskim sąsiedztwie Jeziora Kierskiego. Przedmiotem ochrony w granicach obszaru jest 21 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, szczególnie gatunków wodno-błotnych³¹.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005: obszar w całości znajduje się w granicach miasta i zajmuje powierzchnię 137,4 ha. W granicach obszaru Natura 2000 znajdują się 22 obiekty fortyfikacyjne (19 fortów i 3 schrony), zlokalizowane w centralnej części Poznania. Granice obszaru są rozproszone i obejmują jedynie dawne budynki obronne, które stanowią jedno z najważniejszych zimowisk nietoperzy w kontynentalnym regionie biogeograficznym w Polsce. Przedmiotem ochrony w granicach SOOS Fortyfikacje w Poznaniu są gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej takie jak: nocek duży *Myotis myotis*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek tydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*³².

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Biedrusko PLH300001: w granicach administracyjnych Poznania znajduje się niewielki południowo-wschodni fragment o powierzchni 198,76 ha, położony w północnej części miasta. Przedmiotem ochrony w granicach obszaru jest 16 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz 9 gatunków zwierząt wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej³³.

Użytek ekologiczny Traszki Ratajskie: obszar o powierzchni 5,23 ha, zlokalizowany pomiędzy ul. Piaśnicką a al. Księdza Mieczysława Radziejewskiego. Użytek stanowi siedlisko przyrodnicze

²⁸ Źródło: GUS

²⁹ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁰ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³¹ Źródło: Standardowy Formularz Danych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Samicy PLB300013

³² Źródło: Standardowy Formularz Danych dla Specjalnego obszaru ochrony siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005

³³ Źródło: Standardowy Formularz Danych dla Specjalnego obszaru ochrony siedlisk Biedrusko PLH300001

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

i stanowisko chronionych gatunków płazów, takich jak: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba trawna *Rana temporaria*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, żaba wodna *Rana esculenta complex*³⁴.

Użytek ekologiczny Bogdanka I: obszar o powierzchni 151,45 ha, zlokalizowany w północno-zachodniej części miasta pomiędzy ul. Koszalińską, ul. Beskidzką i ul. Lutycką wzdłuż rzeki Bogdanki. Użytek został utworzony w celu ochrony cennych siedlisk o charakterze łągów, szuwarów, torfowisk niskich i łąk o zróżnicowanej wilgotności³⁵.

Użytek ekologiczny Bogdanka II: obszar o powierzchni 7,63 ha, zlokalizowany w północno-zachodniej części miasta wzdłuż rzeki Bogdanki w kierunku południowo-wschodnim ul. Lutyckiej. Użytek został utworzony w celu ochrony cennych siedlisk o charakterze łągów, szuwarów, torfowisk niskich i łąk o zróżnicowanej wilgotności³⁶.

Użytek ekologiczny Strzeszyn: obszar o powierzchni 94,48 ha, zlokalizowany w północno-zachodniej części miasta pomiędzy ul. Koszalińska a linią kolejową nr 351 Poznań -Główny- Szczecin Główny. Użytek powstał w celu ochrony cennych siedlisk, takich jak torfowiska niskie, podmokłe łąki, murawy kserotermiczne i okrajki lasów oraz biotopy wodne³⁷.

Użytek ekologiczny Dębina I: obszar o powierzchni 53,57 ha, zlokalizowany w południowej części miasta pomiędzy ul. Piastowską i Drogą Dębińską, a zachodnim brzegiem Warty. Użytek został utworzony w celu ochrony fragmentów starodrzewu głównie dębowego, który stanowi pozostałość po lasach łągowych rosnących w dolinie Warty³⁸.

Użytek ekologiczny Dębina II: obszar o powierzchni 31,06 ha, zlokalizowany w południowej części miasta pomiędzy ul. Dolna Wilda, a stawami infiltracyjnymi ujęcia wody Dębina. Użytek został utworzony w celu ochrony fragmentów starodrzewu głównie dębowego, który stanowi pozostałość po lasach łągowych rosnących w dolinie Warty³⁹.

Użytek ekologiczny Darzybór: obszar o powierzchni 408,02 ha, zlokalizowany w południowo-wschodniej części miasta. Użytek został utworzony w celu ochrony dobrze zachowanych fragmentów borów mieszanych i roślinności łąkowej⁴⁰.

Użytek ekologiczny Wilczy Młyn: obszar zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta, pomiędzy ul. Lechicką, a linią kolejową PKM 3. Użytek zajmuje powierzchnię 78,01 ha, która obejmuje obie strony koryta Warty. Obszar został powołany w celu ochrony siedlisk nietoperzy i innych gatunków objętych ochroną prawną, siedlisk przyrodniczych: fragmentów roślinności łąkowej i łąkowej (w tym kompleksu pozostałości łągów nadrzecznych, wiklinisk, starorzeczy, szuwarów i łąk pokrywających terasę zalewową doliny rzeki), fragmentów muraw napiaskowych oraz cennego starodrzewu.

Użytek ekologiczny Łęgi Potoku Różanego: obszar o powierzchni 37,02 ha, zlokalizowany w północno-wschodniej części Poznania, pomiędzy linią kolejową PKM 3, a zachodnim brzegiem Warty przy granicy miasta. Użytek został powołany w celu ochrony kompleksu nadrzecznych siedlisk przyrodniczych: szuwarów, łągów jesionowo-olszowo-topolowych, łożowisk wzdłuż Potoku Różanego i naturalnych zbiorników wodnych, a także starorzecza i zalewowych łąk w dolinie Warty.

Użytek ekologiczny Kobylepole: obszar o powierzchni 8,66 ha, zlokalizowany we wschodniej części miasta pomiędzy ul. abpa Walentego Dymka, ul. Piwną, od południa ul. Stalową i ul. Folwarczną. Użytek został powołany w celu zachowania naturalnych i zbliżonych do naturalnych zbiorowisk leśnych należących do kategorii siedlisk przyrodniczych Natura 2000, w tym zespołów lasów liściastych

³⁴ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁵ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁶ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁷ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁸ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

³⁹ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

⁴⁰ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

o najwyższej wartości przyrodniczej: łągu wiązowo-jesionowego (*Quercus-Ulmetum minoris* - 91F0) i grądu środkowoeuropejskiego (*Gallio sylvatici-Carpinetum* - 9170); Funkcją użytku jest także czynna ochrona zbiorowisk roślinnych, w tym zachowanie drobnych roślin nawodnych z klasy Lemnetae, należących do siedliska przyrodniczego 3150, obejmującego starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ze związków *Nymphaeion* i *Potamion*, stanowiących siedliska płazów objętych ochroną prawną żaby trawnej *Rana temporaria*, żab zielonych *Rana esculenta complex* i ropuchy szarej *Bufo bufo*. W granicach obszaru ochroną objęto stwierdzone stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt objętych ochroną prawną, w tym prawnie chronione 34 gatunki ptaków z dyrektywy ptasiej Natura 2000.

Na terenie Poznania znajduje się 55 pomników przyrody, w tym 36 pojedynczych drzew, 7 grup drzew, 9 alei i 3 głązy narzutowe. Najwięcej pomnikowych drzew stanowią kasztanowce białe *Aesculus hippocastanum*.

Cenne gatunki grzybów, roślin i zwierząt

Poniżej przedstawiono gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną zgodnie z Programem ochrony przyrody Lasów Komunalnych Miasta Poznania⁴¹.

Lasy Poznania stanowią ostoję dla cennych gatunków grzybów, roślin i zwierząt. W ich granicach stwierdzono występowanie grzybów objętych częściową ochroną prawną: gnojanka usiatkowana *Bolbitius reticulatus*, błyskoporek podkorowy *Inonotus obliquus*, mitrówka półwolna *Mitrophora semilibera*, smardz stożkowaty *Morchella conica*, smardz grubonogi *Morchella crassipes*, smardz wyniosły *Morchella elata*, smardz jadalny *Morchella esculenta*, smardzówka czeska *Ptychoverpa bohemica* pępnik *Hygroaster asterosporus*. Ponadto na terenie poznańskich lasów występuje 66 gatunków wymienionych na Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce wg. Wojewody i Ławrynowicza, 2006 gatunki wymierające E: miseczniczka żółtawa *Calyptella campanula*., przewrotka wielka *Disciseda bovista*, hełmówka brązowotrzonowa *Galerina badipes*, gwiazdosz czarnogłowy *Gaeastrum melanocephalum*, gwiazdosz potrójny *Gaeastrum triplex*, łysostopek bursztynowy *Gymnopus ocior* mleczaj bagienny *Lactarius lacunarum* czubajeczka szarozielonawa *Lepiota griseovirens*, czubajeczka różowobrązowa *Lepiota pseudolilacea*, łuskwiak wierzbowy *Pholiota conissans*, Żagiew wielkopora *Polyporus alveolaris* kruchaweczka drobna *Psathyrella caniceps*, tęgoskór kurzawkowy *Scleroderma bovista*, tęgoskór cebulowy *Scleroderma cepa*, P, pierścieniak czarnozarodnikowy *Stropharia melanosperma* (gatunki o nieokreślonym zagrożeniu I: podstawkorożek szarawy *Ceratobasidium cornigenum*, wodnicha późna *Hygrophorus hypothejus*, czubajeczka szczeciniastoluskowata *Lepiota echinella*, czubajeczka rzodkiewkowata *Lepiota erminea*, gatunki narażone na wyginięcie, gąska czarnołuskowa *Tricholoma squarulosum* V kisielnica wierzbowa *Exidia recisa*, czubajeczka brązowoczerwona *Lepiota brunneoincarnata*, grzybówka pomarańczowoostrowa *Mycena aurantiomarginata*, grzybówka rurkowatotrzonowa *Mycena capillaripes*, kisielnica przezroczysta *Myxarium hyalinum* Boczniaczek pomarańczowożółty, monetnica karbowanoblaszkowa *Rhodocollybia prolixa*, berłóweczka frędzelkowana *Tulostoma fimbriatum* gatunki rzadkie R: Pajeczynowiec biały *Botryobasidium candicans*, Pięknoróg dwuprzegrodowy *Calocera furcata*, kielonka błyszcząca *Caloscypha fulgens*, Czernidłaczek (czernidłak) kłaczkowy *Coprinellus flocculosus*, lejkówka wąskoblaszkowa *Clitocybe agrestis*, Ciżmówka płaska *Crepidotus applanatus*, Czaszówka (łysiczka) czarnobrązowa *Deconica montana*, Drzewostrzępka wąskozarodnikowa *Dendrothele alliacea*, dzwoneczka czerwonoobrązowa *Entoloma juncinum*, kisielnica trzoneczkowa *Exidia truncata*, hełmówka pniakowa *Galerina triscopa*, gwiazdosz frędzelkowy *Gaeastrum fimbriatum*, piaskowiec modrzak *Gyroporus cyanescens*, Piestrzyca zatokowata *Helvella lacunosa*, szczeciniak żółto brzegi *Hymenochaete tabacina*, purchawica olbrzymia *Langermannia gigantea*, twardziak tygrysi *Lentinus tigrinus*, buławka rurkowata *Macrotyphula fistulosa*, buławka sitowata *Macrotyphula juncea*, krowiak olszowy *Paxillus rubicundulus*, fałdówka kędzierzawa *Plicaturopsis crispa*, droбноłuszczak brązowoczarny *Pluteus ephebeus*, skórniczek szarobrązowy *Porostereum spadiceum*, żagiew

⁴¹ Plan urządzenia lasu dla Lasów Komunalnych Miasta Poznania na okres 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2022 r. Program ochrony przyrody (aktualizacja). (2013). TAXUS SI, Warszawa. Warszawa-Poznań

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

guzowata *Polyporus tuberaster*, pochwiak myszaty *Volvariella murinella*, ząbkowiec strzępiasty *Steccherinum fimbriatum*, gołąbek przyjemny *Russula amoenolens*, kruchaweczka wysmukła *Psathyrella corrugis*, kruchaweczka krótkokorzeniasta, gęstoporek cynobrody *Pycnoporus cinnabarinus*, (Ponadto należy podkreślić, że na terenie lasów komunalnych w Poznaniu zostały stwierdzone gatunki grzybów dotychczas nienotowane z terenu Polski, takie jak: *Bolbitius variicolor*, naloteczek oliwkowy *Brevicellicium olivascens*, łuskwianka szorstkozarodnikowa *Pholiotina dasypus*, *Nectria dematiosa* oraz 12 gatunków nienotowanych dotychczas na terenie województwa wielkopolskiego.

Na terenie lasów komunalnych występują poniższe gatunki roślin, objęte ochroną:

- gatunek skrajnie zagrożony: goryczuszka błotna *Gentianella uliginosa*;
- gatunek bardzo wysokiego ryzyka: marzyca czarniawa *Schoenus nigricans*;
- gatunki narażone na wyginięcie: goździk pyszny *Dianthus superbus*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, ponikło skąpokwiatowe *Eleocharis quinqueflora*, turówka wonna *Hierochlole odorata*, sit tępokwiatowy *Juncus subnodulosus*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, listera jajowata *Listera ovata*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, gnidosz błotny *Pedicularis palustris*, gnidosz rozestłany *Pedicularis sylvatica*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, fiołek mokradłowy *Viola stagnina*;
- gatunki niższego ryzyka, bliskie krajnie zagrożenia: kłoc wiewiórowata *Cladium mariscus*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, skrzyp gałęzisty *Equisetum ramosissimum*, wilczomlecz lśniący *Euphorbia lucida*, wilczomlecz błotny *Euohorbia palustris*, rukiew wodna *Nasturtium officinale*, starodub łąkowy *Ostericum palustre*, rdestnica szczeciolistna *Potamogeton friesii*.

Gatunki ryb występujące na terenie miasta Poznania objęte ochroną to:

- ochrona gatunkowa częściowa: koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, śliz *Barbatula barbatula*;
- gatunki z Załącznika Nr 3 Konwencji Berneńskiej: słonecznica *Leucaspis delineatus*, sum *Silurus glanis*;
- gatunki z Załącznika Nr 2 i 5 Dyrektywy Siedliskowej: boleń *Aspius aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, śliz *Barbatula barbatula*.

Na terenie miasta Poznania występują następujące gatunki płazów, objęte:

- ochroną ścisłą: traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha zielona *Bufo viridis*, żaba moczarowa *Rana arvalis*;
- ochroną częściową: traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, żaba śmieszka *Rana ridibunda*;

oraz następujące gatunki gadów, objęte ochroną częściową:

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*.

Gatunki ssaków objęte ochroną, występujące na terenie miasta Poznania to:

- ochrona ścisła: borowiaczek *Nyctalus leisleri*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny (wielkouch) *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek/Brandta *Myotis mystacinus/brandtii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*;
- ochrona częściowa: badylarka *Micromys minutus*, bóbr *Castor fiber*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, kret *Talpa*

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

europaea, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

W poniższej tabeli przedstawiono gatunki bezkręgowców objęte ochroną zgodnie z Programem ochrony przyrody Lasów Komunalnych Miasta Poznania.

Tabela 4. Zestawienie chronionych gatunków bezkręgowców stwierdzonych na obszarze lub w sąsiedztwie Lasów komunalnych miasta Poznania

Lp.	Naukowa nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
Owady – Owady motyle			
1.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	OS, H
Owady - szarańczaki			
2.	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Podkrzewin szary	R
Owady - ważki			
3.	<i>Aeshna viridis</i>	Żagnica zielona	OS
4.	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zalotka spłaszczona	OS
5.	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zalotka większa	OS, H
6.	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Zalotka białoczelna	OS
7.	<i>Calopteryx virgo</i>	Świtezianka dziewica	R
8.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Trzepla zielona	OS, H
9.	<i>Sympecma paedisca</i>	Straszka północna	OC
Owady - chrząszcze			
10.	<i>Carabus sylvestris</i>	Biegacz leśny	OC
11.	<i>Carabus cariaceus</i>	Biegacz skórzasty	OC
12.	<i>Carabus glabratus</i>	Biegacz gładki	OC
13.	<i>Cerambyx scopolii</i>	Kozioróg bukowiec	OC
14.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS, H, Cz
Owady - błonkówki			
15.	<i>Bombus cf. Lucorum</i>	Trzmiel gajowy	OC
16.	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	OC
17.	<i>Bombus pascuorum</i>	Trzmiel rudy	OS
18.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	OC
19.	<i>Bombus ruderarius</i>	Trzmiel rudonogi	OC
20.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka ćmawa	OC
21.	<i>Formica pratensis</i>	Mrówka łąkowa	OC
22.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	OC
Mięczaki			
23.	<i>Anodonta cygnea</i>	Szczeżuja wielka	OC, Cz
24.	<i>Clausilia bidentata</i>	Świdrzyk dwuzębny	R
25.	<i>Helix pomatia</i>	Winniczek	OC
26.	<i>Ruthenica filigrana</i>	Świdrzyk stępiony	R
27.	<i>Sphaerium rivicola</i>	Gałeczka rzeczna	OC, Cz
28.	<i>Vertigo angustior</i>	Poczwarówka zwężona	OS, H

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Naukowa nazwa gatunkowa	Polska nazwa gatunkowa	Forma ochrony
29.	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Poczwarówka jajowata	OS, H, Cz

Oznaczenie: Cz – Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce, OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa, H – dyrektywa siedliskowa, R – gatunki rzadkie i bliskie zagrożenia

Tabela poniżej przedstawia chronione gatunki ptaków występujące na terenie miasta Poznania.

Tabela 5. Zestawienie gatunków ptaków spotykanych na terenie lasów komunalnych miasta Poznania

Lp.	Gatunek		Ochrona gatunkowa	PCKZ
	Nazwa polska	Nazwa naukowa		
1.	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	OS	VU
2.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	LC
3.	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS	
4.	Bielaczek	<i>Mergellus albellus</i>	OS	
5.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	LC
6.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	OS	VU
7.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	
8.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS	
9.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OS	
10.	Bogatka	<i>Parus major</i>	OS	
11.	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	OS	
12.	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	OS	
13.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OS	
14.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	OS	
15.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS	
16.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	OC	
17.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OS	
18.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	OS	
19.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	OS	
20.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	DD
21.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS	DD
22.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS	
23.	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	OS	DD
24.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	
25.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	
26.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS	
27.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS	
28.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	OS	
29.	Dziwonía	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS	
30.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OS	
31.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	OS	
32.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OC	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Gatunek		Ochrona gatunkowa	PCKZ
	Nazwa polska	Nazwa naukowa		
33.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS	
34.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	
35.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OS	
36.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OS	
37.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OS	
38.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS	
39.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	OS	
40.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS	
41.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OS	NT
42.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS	
43.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	OC	
44.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	OS	
45.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS	
46.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC	
47.	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS	
48.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS	
49.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS	
50.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS	
51.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC	
52.	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	OS	
53.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	OS	
54.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS	
55.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS	
56.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS	
57.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	OS	
58.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS	
59.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS	
60.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS	
61.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS	
62.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	OS	
63.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS	
64.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OS	
65.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OS	
66.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OS	
67.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS	
68.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS	
69.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS	
70.	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	OS	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Gatunek		Ochrona gatunkowa	PCKZ
	Nazwa polska	Nazwa naukowa		
71.	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	OS	
72.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	
73.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OS	
74.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OS	
75.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS	
76.	Perkoz zausznic	<i>Podiceps nigricollis</i>	OS	
77.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS	
78.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OS	
79.	Pieczę	<i>Sylvia curruca</i>	OS	
80.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS	
81.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OS	
82.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS	
83.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS	
84.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OS	
85.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	OS	
86.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS	
87.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	OS	
88.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS	
89.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS	
90.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OS	
91.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OS	
92.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS	
93.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS	
94.	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	OS	
95.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OS	
96.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	OS	
97.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS	
98.	Słwik rdzawy	<i>Luscinia megarynchos</i>	OS	
99.	Słwik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	OS	
100.	Sosnówka	<i>Parus ater</i>	OS	
101.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS	
102.	Sroka	<i>Pica pica</i>	OC	
103.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	OS	
104.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS	
105.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS	
106.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS	
107.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OS	
108.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Gatunek		Ochrona gatunkowa	PCKZ
	Nazwa polska	Nazwa naukowa		
109.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS	
110.	Świstun	<i>Anas penelope</i>	OS	CR
111.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS	
112.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundin.</i>	OS	
113.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS	
114.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	OS	
115.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS	
116.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	OS	
117.	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	OS	LC
118.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS	
119.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS	
120.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC	
121.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS	
122.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OS	
123.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS	
124.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS	
125.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	OS	
126.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS	

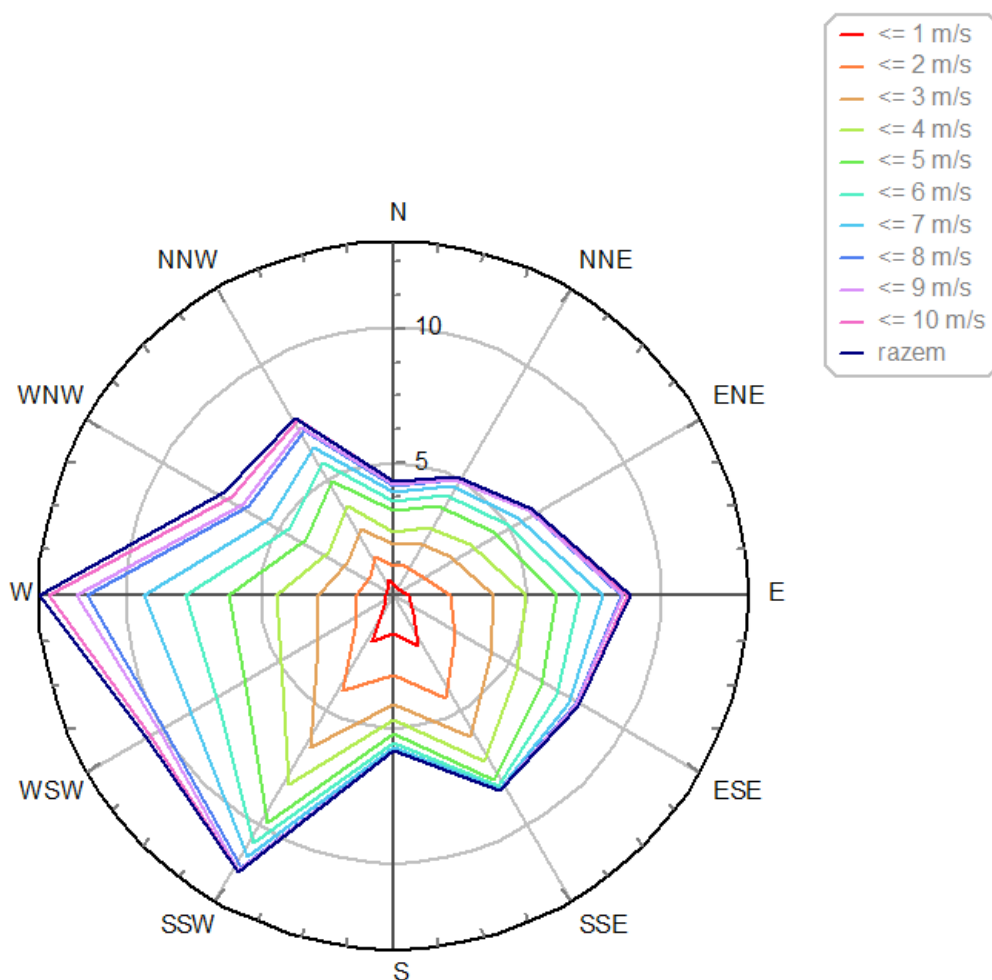
Oznaczenia: PCKZ - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001) Zagrożenie: LC – gatunek najmniejszej troski, VU – gatunek narażony na wyginiecie, EN – gatunek bardzo wysokiego ryzyka, CR – gatunek skrajnie zagrożony, NT – gatunek niższego ryzyka, bliski krajnie zagrożenia, DD – dane niepełne, Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

7.1.2. Klimat i jakość powietrza

Warunki klimatyczne w regionie Poznania wykazują cechy przejściowe klimatu umiarkowanego, gdzie przenikają się wpływy morskie i kontynentalne. Klimat jest stosunkowo łagodny, z niewielką ilością dni mroźnych w ciągu roku i z niewielkimi opadami. Miasto zlokalizowane jest w strefie klimatu umiarkowanego. Charakteryzuje się przejściowością od klimatu morskiego do kontynentalnego. Zmienność napływających mas pochodzenia oceanicznego oraz kontynentalnego ma znaczący wpływ na pogodę w Poznaniu. Najczęściej napływa powietrze polarno-morskie, które latem sprzyja zachmurzeniu i częstym opadom atmosferycznym, natomiast zimą przyczynia się do ocieplenia i odwilży. Rzadziej obserwuje się napływ powietrza polarno- kontynentalnego, co powoduje pogodę słoneczną latem, a mroźną zimą.

Na terenie miasta Poznania występują głównie wiatry z kierunku zachodniego oraz południowo-zachodniego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosiła 3,89 m/s.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja



Rysunek 1. Róża wiatrów – Miasto Poznań⁴²

W 2023 r., w odniesieniu do normy wieloletniej 1991-2020 (9,4°C), średnia temperatura powietrza w Poznaniu była wyższa o 1,4°C. Najcieplejszym miesiącem w 2023 roku w Poznaniu był lipiec (średnia temperatura wyniosła 20,5°C), a najzimniejszym – luty i grudzień (odpowiednio 2,2 i 2,7°C). Najwyższą dobową temperaturę w Poznaniu odnotowano w lipcu – 34,3°C. Wartości powyżej 30°C były notowane także w czerwcu i sierpniu. Najchłodniej było w lutym (-8,4°C) i grudniu (-12,2°C).

Suma opadów atmosferycznych w 2023 r. w Poznaniu wynosiła 710,5 mm. Najwyższa suma opadów w Poznaniu przypadła na sierpień – 156,1 mm. Miesiącami ze stosunkowo wysoką sumą opadów były lipiec (61,7 mm), październik (78,4 mm), listopad (84,5) i grudzień (76,7 mm). Najniższą sumę opadów odnotowano we wrześniu – 3,3 mm. W roku 2023 łącznie odnotowano 205 dni z opadem atmosferycznym. Miesiącami charakteryzującymi się najwyższą liczbą dni z opadem atmosferycznym były październik (22 dni) oraz marzec (29 dni) i listopad (24 dni). Najmniej deszczowym miesiącem w roku był wrzesień (4 dni z opadem) oraz maj (6 dni). W okresie zimowym na terenie miasta stwierdzono 26 dni z pokrywą śnieżną o maksymalnej grubości pokrywy do 6 cm.

W ramach państwowego monitoringu środowiska dokonuje się oceny jakości powietrza i obserwacji zmian zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

⁴² Źródło: Opracowanie własne na podstawie programu OperatFB

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

(Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. Zm.). Miasta Poznań znajduje się w obrębie strefy aglomeracja poznańska – kod: PL3001.

Zgodnie z raportem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023”, dla strefy aglomeracja poznańska nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń. Jakość powietrza w aglomeracji poznańskiej na podstawie oceny GIOŚ w roku 2023 ilustruje poniższa tabela.

Tabela 6. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza dla strefy aglomeracji poznańskiej za rok 2023

Nazwa strefy	kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
aglomeracja poznańska	PL3001	A	A	A	A	A	A1**	A	A	A	A	A	A1*
* Ozon (O ₃) – wg poziomu celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2 ** Pył zawieszony PM2,5 – poziom dopuszczalny I fazy – strefa uzyskała klasę A Klasy jakości: klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego, klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).													

W Poznaniu głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, pochodząca głównie z:

- sektora bytowego (emisja powierzchniowa) – odpowiedzialnego za wzrost stężeń pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie jesienno-zimowym. Spalanie niskiej jakości paliw, odpadów oraz biomasy w domowych piecach, lokalnych kotłowniach i kominkach powoduje tzw. niską emisję.
- sektora komunikacyjnego (emisja liniowa) – wpływającego na całoroczny poziom NO_x, pyłu zawieszonego i benzenu. Podwyższone stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach i drogach o dużym natężeniu ruchu w centrum miasta. Przyczyną nadmiernej emisji są zły stan techniczny pojazdów, niewłaściwa eksploatacja, korki oraz wzrost liczby samochodów osobowych.
- sektora usługowego i przemysłowego (emisja punktowa) – obejmującego kotłownie przemysłowe i procesy produkcyjne.

Najczęstszą przyczyną wysokich stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu jest zwiększona aktywność grzewcza zimą, tzw. niska emisja, wynikająca ze spalania węgla, jego pochodnych oraz biomasy w indywidualnych źródłach grzewczych bez urządzeń odpylających, które są powszechne w energetyce zawodowej. Dodatkowo, niesprzyjające warunki meteorologiczne, takie jak niskie prędkości wiatru, cisza, nisko położona warstwa mieszania oraz stabilność atmosfery, prowadzą do stagnacji lub minimalnego ruchu mas powietrza. W rezultacie zanieczyszczenia mogą utrzymywać się przez dłuższy czas na danym obszarze, powodując ich wysoką koncentrację w warstwie przyziemnej.

Obszary charakteryzujące się zwartą zabudową, położone w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych, są szczególnie narażone na nagromadzenie zanieczyszczeń. Choć punktowe źródła zanieczyszczeń zazwyczaj mają najmniejszy wpływ na jakość powietrza w Poznaniu, to na terenach przemysłowych ich znaczenie może wzrastać. Z danych statystycznych wynika, że emisja gazów (bez dwutlenku węgla) i pyłów z zakładów przemysłowych w ostatnich latach sukcesywnie spada (obserwuje się tendencję spadkową), m. in. dzięki: stosowaniu nowoczesnych technologii, rozwiązań redukujących oraz nadzorowi w postępowaniach administracyjnych. Wielkość emisji gazów (bez CO₂) z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Poznania w 2023 roku wynosi 3224 Mg/rok. Ponadto wielkość emisji pyłów z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Poznania w 2023 roku wynosi 90 Mg/rok.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Na terenie miasta Poznania w roku 2023 nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego zanieczyszczeń. W związku z naruszeniem standardów jakości powietrza w 2018 roku, polegającym na przekroczeniu dozwolonej liczby dni z ponadnormatywnymi stężeniami 24-godziennymi pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz przekroczeniu poziomu docelowego benzo(a)pirenu, w 2020 roku opracowano Program ochrony powietrza dla pyłu PM₁₀ i B(a)P dla strefy aglomeracja poznańska. Podstawą do stworzenia tego programu była roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za 2018 rok, przygotowana przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, w której aglomeracja poznańska została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców. Program został przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXI/393/20 z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska. Jest on programem naprawczym o randze aktu prawa miejscowego - zarówno w zakresie PM₁₀ jak i B(a)P. W jego ramach przewidziane są działania naprawcze, których celem jest redukcja a docelowo eliminacja emisji wymienionych substancji. Kluczowe działania mające na celu ograniczenie źródeł tzw. niskiej emisji obejmują:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w zasobie mieszkaniowym Miasta Poznania;
- zachęty finansowe na modernizację systemów grzewczych budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk;
- ujednoczenie i aktualizację bazy danych o źródłach ciepła na terenie miasta;
- kontrole realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej ;
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści;
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez utworzenie strefy ograniczonego ruchu;
- ochrona i zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni miasta;
- działania edukacyjne;
- stosowanie zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie miasta Poznania funkcjonują programy dotacyjne, które wspomagają realizację działań naprawczych określonych w Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji poznańskiej. Należą do nich m.in.:

- Program KAWKA BIS;
- Program Czyste Powietrze;
- Program Ciepłe Mieszkanie

Wśród dodatkowych działań podejmowanych na terenie miasta Poznania znajdują się:

- tworzenie pasów zieleni w celu zwiększenia przewietrzenia obszarów szczególnie narażonych na emisję substancji gazowych oraz pyłowych;
- specjalne zapisy w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Poznania w celu utrzymania i wzmocnienia klinów zieleni;
- rozszerzanie zasięgu strefy płatnego parkowania;
- tworzenie parkingów typu Park&Ride;
- budowanie dróg oraz tras rowerowych;
- rozbudowa sieci gazowej;
- działania edukacyjne (akcja „Trzymaj ciepło”);
- wymiana taboru autobusowego oraz tramwajowego komunikacji miejskiej;
- promowanie komunikacji miejskiej jako alternatywny środek transportu.

Działania podejmowane w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, które zostały określone na rzecz dokumentów strategicznych przynoszą widoczne efekty. Dzięki czemu obserwowana jest sukcesywna poprawa jakości powietrza na obszarze strefy aglomeracja poznańska. Ponadto wszelkie przedsięwzięcia związane bezpośrednio lub pośrednio z emisją zanieczyszczeń do

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

powietrza zwracają szczególną uwagę na zapobieganie ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

7.1.3. Klimat akustyczny

Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian dokonywana jest zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy ocena stanu akustycznego środowiska może być wykonana na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Aktualny stan klimatu akustycznego na terenie miasta Poznania został określony na podstawie „Strategicznej Mapy Hałasu miasta Poznania 2022”.

Klimat akustyczny na terenie miasta Poznania kształtowany jest przez hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy, przemysłowy oraz hałas lotniczy. Na podstawie analiz oraz obliczeń wykonanych podczas opracowania SMH, dla wskaźników L_{DWN} oraz L_N oraz dla każdego ze źródeł hałasu określono:

- powierzchnię obszarów na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych,
- liczbę lokali mieszkalnych w poszczególnych zakresach przekroczeń,
- liczbę narażonych mieszkańców w poszczególnych przedziałach przekroczeń,
- liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w poszczególnych przedziałach przekroczeń,
- liczbę szpitali i domów pomocy społecznej w poszczególnych przedziałach przekroczeń.

Szczegółowe informacje dotyczące źródeł hałasu uwzględnionych w analizach i obliczeniach przedstawiono w „Strategicznej Mapie Hałasu miasta Poznania 2022”⁴³. Część graficzna SMH dostępna jest w Systemie Informacji Przestrzennej Miasta Poznania⁴⁴.

W poniższych tabelach zestawiono dane liczbowe opisujące aktualny stan klimatu akustycznego na terenie miasta Poznania.

Tabela 7. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_{DWN} dla hałasu drogowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_{DWN} Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_{DWN} [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,756	0,138	0,004	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	30	3	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	61	4	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	19	4	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	6	3	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

⁴³ <https://www.poznan.pl/mim/main/-,p,11105,65515.html>

⁴⁴ <https://sipmapy.geopoz.poznan.pl/sipportal/>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Tabela 8. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_N dla hałasu drogowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_N Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_N [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,436	0,076	0,001	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	14	1	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	27	2	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	6	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	2	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 9. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_{DWN} dla hałasu kolejowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_{DWN} Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_{DWN} [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,027	0,002	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 10. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_N dla hałasu kolejowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_N Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_N [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,026	0,001	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Tabela 11. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_{DWN} dla hałasu tramwajowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_{DWN} Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_{DWN} [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,002	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 12. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_N dla hałasu tramwajowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_N Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_N [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,001	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 13. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_{DWN} dla hałasu przemysłowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_{DWN} Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_{DWN} [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,038	0,007	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	0	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	1	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Tabela 14. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_N dla hałasu przemysłowego - miasto Poznań

Wskaźnik L_N Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_N [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,082	0,036	0,002	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	1	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	2	1	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	1	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 15. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_{DWN} dla hałasu lotniczego - miasto Poznań

Wskaźnik L_{DWN} Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_{DWN} [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,383	0,354	0,031	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	6	3	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	14	10	1	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	1	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	1	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Tabela 16. Przekroczenia wartości dopuszczalnych według wskaźnika L_N dla hałasu lotniczego - miasto Poznań

Wskaźnik L_N Przekroczenia wartości dopuszczalnych	Przedział przekroczeń poziomu dopuszczalnego Wskaźnik L_N [dB]			
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 – 15	> 15
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,355	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]	3	0	0	0
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]	10	0	0	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w danym zakresie	0	0	0	0
Liczba szpitali i domów pomocy społecznej w danym zakresie	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022”

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

7.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Miasto Poznań położone jest w dorzeczu Warty. Całkowita długość rzeki Warty w granicach miasta wynosi 18,85 km. Największymi dopływami Warty w granicach Poznania są prawobrzeżne: Główna, Cybina i Kopel oraz lewobrzeżne: Strumień Różany, Bogdanka i Strumień Junikowski.

Na terenie Poznania wyznaczono 10 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oraz 2 jednolite części wód powierzchniowych jeziornych (JCWP) mieszczących się w całości lub tylko w części w granicach miasta. Wykaz JCWP wraz z celami środowiskowymi przedstawia poniższa tabela.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

Tabela 17. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie miasta Poznania wg POŚ dla miasta Poznania do 2030 roku

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
1.	RW600010185747	Kopel do Głuszynki	NAT - naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieków dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
2.	RW600010185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	NAT - naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, fosforany, przewodność

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
								elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
3.	RW600010185769	Potok Junikowski	SZCW - silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	dobry stan chemiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartości w wodzie: do 2740 µS/cm), IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
								cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
4.	RW60001018578	Bogdanka	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylene(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
5.	RW600010185899	Cybina	SZCW - silnie zmieniona	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
			a część wód					drożności cieków według wymagań gatunków chronionych
6.	RW6000101859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	SZCW - silnie zmienion a część wód	nie można dokonać oceny stanu/ potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieków dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
7.	RW600012185999	Warta od Kopli do Wełny	SZCW - silnie zmienion a część wód	słaby potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieków dla migracji ichtiofauny na odcinku cieków istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieków dla migracji

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
								gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego)
8.	RW6000151871299	Samica Kierska	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w)], związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry potencjał ekologiczny
9.	RW600010185729	Wirynka (koryto cieku zlokalizowane poza granicami Poznania)	NAT - naturalna część wód	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
10.	RW6000181857489	Głuszynka (koryto cieku zlokalizowane)	NAT - naturalna	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	dobry stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)			Cele	
				stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu wód	stan chemiczny	stan/potencjał ekologiczny
		e poza granicami Poznania)	część wód					(złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)
11.	LW10253	Kierskie	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan chemiczny	dobry potencjał ekologiczny
12.	LW10156	Swarzędzkie	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(g,h,i)perylen (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry potencjał ekologiczny

W tabeli przedstawiono wyniki oceny stanu jednolitych części wód, określone na podstawie prowadzonego monitoringu przez GIOŚ w latach 2016-2021.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Tabela 18 Wyniki oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu oraz oceny stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu

Lp.	Punkt monitoringowy	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego		Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	Ocena
1.	Kopel - Czapury	4	>2	2	4	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
2.	Kopel - Szczytniki	3	>2	-	3	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód	zły stan wód
3.	Potok Junikowski - Luboń	3	>2	-	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód	zły stan wód
4.	Bogdanka - Poznań, ul. Lutycka	3	>2	1	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
5.	Cybina - Poznań, ul. Wiankowa	5	>2	2	5	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
6.	Główna - Janikowo, ul. Podgórna	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
7.	Warta - Poznań, Szelaż	4	>2	2	4	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
8.	Samica Kierska - Niemieczkowo	3	>2	>2	3	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
9.	Wirynka - Łęczyca	4	>2	2	4	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód
10.	Głuszynka - Kamionki	2	>2	2	3	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	zły stan wód
11.	Jez. Kierskie - stan. 02	2	>2	-	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód	zły stan wód

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Punkt monitoringowy	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego		Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	Ocena
12.	Jez. Swarzędzkie - stan. 01	4	>2	2	4	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły stan wód

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

Zły stan wód spowodowany jest głównie stanem chemicznym poniżej dobrego. Stan chemiczny poniżej dobrego determinowany był głównie wysoką zawartością benzo(a)pirenu w wodzie oraz difenyloterami bromowanymi w biocie. Ponadto wśród parametrów w zakresie klasy elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) najczęściej najgorszą klasę miały parametry takie jak Twardość ogólna, Przewodność w 20 °C i substancje rozpuszczone. W przypadku klasy elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) jedynie zawartość aldehydu mrówkowego była zaklasyfikowana do klasy >2 w JCWP Samica Kierska. Wszystkie inne wskaźniki w analizowanych JCWP należały do klasy 1 lub 2. Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego od 3 do 5 umiarkowany stan ekologiczny zły stan ekologiczny. 6 JCWP charakteryzowało się umiarkowanym stanem lub potencjałem ekologicznym, 4 słabym stanem lub potencjałem ekologicznym i 1 JCWP złym stanem ekologicznym (JCWP Cybina).

Wody podziemne

W zakresie wód podziemnych obszar miasta położony jest w obrębie JCWPd nr 60, o powierzchni 3817,5 km, w dorzeczu Odry i regionie Warty. Cechą szczególną JCWPd jest: występowanie w miocenie, na części obszaru, strefy wód zabarwionych, o złej jakości pochodzenia geogenicznego. W obrębie JCWPd 60 występują GZWP nr 143 (Tr), GZWP nr 144 (Qk), GZWP Nr 145 (Qk), GZWP nr 146 (Tr), GZWP nr 150 (Qp).

Na terenie miasta Poznania zinwentaryzowano ok. 450 czynnych studni (studnie zakładów przemysłowych, firm, ogródków działkowych i cmentarzy, studnie publiczne, inne otwory), które ujmują wody z dwóch pięter wodonośnych:

- 1) Piętra czwartorzędowego,
- 2) Piętra neogeńskiego.

Rozmieszczenie otworów w mieście jest nieregularne. Skupiska otworów studziennych wyznaczały lokalizacje największych zakładów przemysłowych, ale i zasięg zwodociągowania terenów peryferyjnych miasta. Skupiska indywidualnych studni są w dzielnicach Junikowo, Podolany, Ławica, Splawie w lewobrzeżnej części Poznania większość studni ujmuje piętro czwartorzędowe. Natomiast w prawobrzeżnej części Poznania, znaczna ich większość wykorzystuje wody z utworów trzeciorzędowych. Zdecydowała o tym zarówno budowa geologiczna, jak i większe potrzeby wodne dużych zakładów przemysłowych usytuowanych we wschodniej części Poznania.

W obrębie miasta Poznania występują fragmentarycznie 2 zbiorniki GZWP:

- GZWP Nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna (WDK) w południowo – wschodniej części miasta. W zasięgu WDK leżą tylko południowo – wschodnie rubieże miasta Poznania,
- GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno – wschodnia skrajna część miasta.

Są to najbardziej zasobne fragmenty użytkowych poziomów wód podziemnych w granicach miasta Poznania.

Występowanie subzbiornika Inowrocław-Gniezno GZWP 143 zasadniczo obejmuje wodonośne utwory neogenu (miocenu) i lokalnie paleogenu (oligocenu). W nadkładzie zbiornika stwierdza się występowanie wodonośnych osadów z okresu czwartorzędu związanych ze zlodowaczeniami południowopolskimi, środkowopolskimi i północnopolskim. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleksy glin zwałowych czwartorzędu i iłów neogenu oraz lokalnie w wyniku przepływów w strefach okien hydrogeologicznych.

Na GZWP nr 144 i GZWP nr 143 zbiornikach wód podziemnych zlokalizowane jest główne ujęcie wody dla miasta Poznania – Krajkowie koło Mosiny o wysokich parametrach jakościowych. Drugie co do wielkości ujęcie wody zlokalizowane na Dębinie, w obrębie miasta zasilane jest w przewodzie wodami powierzchniowymi rzeki Warty. Ma ono charakter infiltracyjny i zasilanie jest za pośrednictwem systemów stawów, a eksploatacja odbywa się na trzech lewarach studni.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych głównych użytkowych pięter wodonośnych na terenie miasta Poznania i jego okolic udokumentowano w obrębie Regionu Poznańskiego Dorzecza Warty (PDW) dla piętra:

- czwartorzędowego w ilości 18 753 m³/h,
- trzeciorzędowego w ilości 1 819 m³/h.

Poznański Przełom Warty obejmuje południkowo przebiegający odcinek doliny Warty o długości 45 km rozdzielający Wysoczyznę Poznańską od Wysoczyzny Gnieźnieńskiej. Poznański Przełom Warty przebiega przez cały teren miasta w centralnej jego części. Przełom powstał w wyniku przekształcenia rynny polodowcowej w klasyczną dolinę rzeczną z terasami.

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) zostały wydzielone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)). Według podziału na JCWPd Miasto Poznań położone jest w obrębie JCWPd nr 60, o powierzchni 3 817,5 km², w dorzeczu Odry i regionie Warty.

W tej jednolitej części wód, wody podziemne w utworach czwartorzędowych tworzą jeden poziom wodonośny, na części JCWPd związany z większymi strukturami dolinnymi. Poziom mioceński występuje pod dobrze izolującą warstwę utworów słabo przepuszczalnych i brak jest kontaktów hydraulicznych z poziomem czwartorzędowym.

Cały obszar objęty MPA zlokalizowany jest w JCWPd nr 60. Zgodnie z Oceną Stanu Jednolitych Części Wód Podziemnych w Dorzeczach – stan na rok 2022 JCWPd nr 60 Stan chemiczny został zaklasyfikowany jako dobry. W ramach badań do IV klasy wskaźników zaklasyfikowano zawartość SO₄, Fe, NH₄. Przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych w przypadku SO₄. W ramach JCWPd zidentyfikowano obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego - OSN nr 11 w zlewni rzeki Kopel, fragmentu OSN nr 15 w zlewni rzek Olszynka, Racocki Rów i Żydowski Rów, oraz fragmentu OSN nr 12 w zlewni rzeki Mogilnica i Kanału Grabarskiego. Zasięg zanieczyszczenia oszacowano na 8,67% całej JCWPd nr 60, dlatego stan jednostki określono jako dobry dostatecznej wiarygodności, ponieważ zidentyfikowane zanieczyszczenie występuje lokalnie. Analiza tendencji zmian wykazała znaczący i utrzymujący się trend wzrostowy w przypadku potasu w punkcie pomiarowym 776.

W 2023 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Na terenie powiatu poznańskiego, czyli obszaru najbliższego analizowanego terenu, pobrano próbki wody podziemnej w 13 punktach pomiarowych. W 8 punktach pomiarowych jakość wód zaklasyfikowano do IV klasy, w 1 punkcie do klasy III, w 4 punktach pomiarowych do klasy II.

Na obszarze miasta Poznania najwyższy stopień zanieczyszczenia wód podziemnych obserwuje się w rejonach starej zabudowy i zabudowy nieskanalizowanej, jednak prowadzony monitoring wykazuje, iż ich stan jest zadowalający. W obrębie zabudowy skanalizowanej wysokie stężenie azotanów obserwuje się lokalnie i związane są one z nieszczelnościami systemów kanalizacyjnych. Na terenach starej, zwartej zabudowy zaznaczają się podwyższone stężenia chlorków, co związane jest ze zrzutem ścieków do gruntu oraz stosowaniem soli do walki ze śniegiem i lodem. Większość zakładów przemysłowych Poznania odprowadza swoje ścieki do kanalizacji miejskiej lub posiada własne oczyszczalnie ścieków. Głównym odbiornikiem ścieków jest rzeka Warta i jej dopływy, część ścieków jest jednak odprowadzana do gruntu.

7.1.5. Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna i zasoby kopalin

Według podziału fizycznogeograficznego Polski Poznań znajduje się w makroregionie Pojezierze Wielkopolski i obejmuje fragmenty czterech mezoregionów: część zachodnia i centralna należy do Pojezierza Poznańskiego, część północno-wschodnia obejmuje Pojezierze Gnieźnieńskie, część

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

wschodnia należy do Równiny Wrzesińskiej. Jednostki te łączy mezoregion Poznański Przełom Warty usytuowany południkowo.

Ukształtowanie terenu, będące wynikiem procesów geomorfologicznych oraz oddziaływanie antropologiczne przyczyniły się do powstania obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie miasta Poznania. Procesy osuwiskowe na obszarze miasta Poznania były w przeszłości rejestrowane i opisywane.

Na terenie miasta Poznania czynne ruchy masowe - zjawiska osuwiskowe, do jakich dochodziło zostały wywołane czynnikiem antropogenicznym. Na podstawie danych zawartych w wyżej wymienionych opracowaniach, danych archiwalnych i wizji terenowych zostały wyodrębnione „historyczne” osuwiska: dwa na prawym zboczu rzeki Warty przy ul. Starołęckiej i jedno w rejonie Poznań - Kobyłepole oraz kilka rejonów - obszarów, które zaliczono do terenów predysponowanych tj. zagrożonych ruchami masowymi. Na terenie miasta pojawienie się ruchu masowego ziemi jest uwarunkowane przede wszystkim czynnikami antropogenicznymi (np. dociążenia naziemu zbocza, podcięcia krawędzi zbocza, nawodnienia gruntów na zboczu na skutek niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych lub drenażowych), ale również czynnikami naturalnymi.

Na terenie miasta Poznania rozpoznano i udokumentowano kilka złóż kruszywa naturalnego (piaski i żwiry). Ponadto udokumentowano złoża węgla brunatnego stanowiące fragment tzw. Rowu Poznańskiego. Ze względu na obecny stan zagospodarowania i dynamikę rozwoju miasta, znaczną głębokość zalegania złoża, a także negatywne dla środowiska przyrodniczego skutki pozyskiwania węgla brunatnego, złoża te w granicach miasta nie są przewidywane do eksploatacji.

Poznań posiada udokumentowane i eksploatowane złoża wód termalnych. W sąsiedztwie Jeziora Maltańskiego został wykonany otwór eksploatacyjny wód termalnych. Wody te mają odczyn chlorkowo – sodowy, a ich temperatura wynosi od 20-50°C. Złoża wód termalnych mają znaczenie rekreacyjne dla miasta.

W granicach miasta występują obszary koncesyjne na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Przeprowadzone badania poszukiwawcze obejmowały prace wiertnicze (otwór "Kzesinki-1") oraz badania geofizyczne (prace sejsmiczne).

Na terenie miasta Poznania wykorzystywane są surowce naturalne takie, jak kruszywa naturalne oraz wody termalne. Kruszywo naturalne wykorzystywane jest do celów budowlanych, głównie dla potrzeb budowy dróg oraz obiektów kubaturowych. Natomiast zasobność wód termalnych (w ilości 10 m³/h) pozwala na ich eksploatację dla potrzeb sportowo-rekreacyjnych, wykorzystywanych przez mieszkańców Poznania w kompleksie sportowo - rekreacyjnym „Termy Maltańskie”.

Złoża kruszywa naturalnego te zostały udokumentowane w okolicach Krzesin: złoża Poznań-Krzesiny, Poznań-Krzesiny OS, Poznań-Krzesiny OS II, a także rejonie ulicy Babickiej (Poznań-Babicka). Eksploatacja złoża Poznań-Krzesiny została zakończona w 2020 r. Całkowity ubytek kopaliny ze złoża Poznań-Krzesiny wynosił 574 390 m³ (976 463 ton). Obecnie kruszywo naturalne eksploatowane jest tylko ze złoża Poznań-Krzesiny OS. Z tego złoża w 2019 r. wydobyto 36 tys. kruszywa, w 2020 r. 17 tys. ton. Złoża Poznań-Krzesiny OS-II nie jest jeszcze eksploatowane.

Złoża Poznań-Babicka nie było eksploatowane, jest zabezpieczone, a utworzony obszar górniczy został wykreślony z rejestru obszarów górniczych w 2005 r.

Głębokość zalegania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego (piaski) na terenie Miasta waha się od około 7 m do 15 m. Wszystkie złoża kruszywa naturalnego eksploatowane były lub są metodą odkrywkową. Po zakończeniu eksploatacji przewidziana jest rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych polegająca na zasypaniu ich czystymi masami ziemnymi lub wykonaniu zbiornika wodnego, który będzie retencjonować wody gruntowe.

Na terenie miasta wytypowano kilka obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz osuwisk. Zjawiska związane z ruchami masowymi ziemi uwarunkowane były przede wszystkim czynnikami

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

antropogenicznymi (np. dociążenia naziomu zbocza, podcięcia krawędzi zbocza, nawodnienia gruntów na zboczu na skutek niewłaściwego odprowadzenia wód opadowych), ale również czynnikami naturalnymi.

Dla miasta Poznania prowadzony jest rejestr zawierający informacje o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także przeprowadzane są systematyczne obserwacje (monitoring) tych terenów.

W 2019 r. przeprowadzono 5 takich kontroli, w 2020 r. – 7 kontroli. Obserwacje terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych oraz terenów gdzie takie zjawiska nastąpiły prowadzone były przede wszystkim na terenach, gdzie rozwój ruchów masowych ziemi może spowodować bezpośrednie zagrożenie dla obiektów budowlanych (szczególnie mieszkalnych), infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej, a także bezpieczeństwa ludzi.

7.1.6. Gleby

Gleby występujące na terenie Poznania zaliczane są do IV-VI klasy gleboznawczej. Użytkowanie gruntów w granicach miasta powoduje degradację gleb poprzez:

- wzbogacanie gleby rodzimej substancjami o odmiennych parametrach,
- usuwanie warstw gleby (zwłaszcza warstw humusu),
- zagęszczanie i uszczelnianie profili glebowych,

Powyższe czynności prowadzą do zmiany morfologii gleby oraz zakłócają cyrkulację wód powierzchniowych, podziemnych oraz wymiany materii.

W 2023 r. gleby użytkowane rolniczo stanowiły 29,3% powierzchni miasta. Gleby przekształcone przez procesy antropogeniczne stanowiły 46,8% ogółu i występowały na terenach zabudowy mieszkaniowej (13,8%), terenach komunikacyjnych (14,4%), przemysłowych (4,0%) oraz na terenach rekreacji i wypoczynku (3,8%).

Tabela 19. Stan geodezyjny i kierunki wykorzystania powierzchni miasta Poznania

Wyszczególnienie	2015	2020	2023	2015	2020	2023
	[ha]			[%]		
Ogółem	26191	26191	26919	100,0	100,0	100,0
Użytki rolne	8205	7815	7685	31,3	29,8	29,3
w tym:						
grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe	8077	7661	7507	30,8	29,3	28,7
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	4011	3572	4101	15,3	13,6	15,7
Grunty pod wodami powierzchniowymi	688	688	739	2,6	2,6	2,8
Grunty zabudowane i zurbanizowane	11687	12052*	12270*	44,6	46,0	46,8
w tym:						
mieszkaniowe	3346	3554	3762	12,8	13,6	14,4
przemysłowe	1066	1041	1037	4,1	4,0	4,0
komunikacyjne	3544	3598	3618	13,5	13,7	13,8
rekreacji i wypoczynku	964	989	986	3,7	3,8	3,8

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Wyszczególnienie	2015	2020	2023	2015	2020	2023
	[ha]			[%]		
Użytki ekologiczne**	170	688	-	0,6	2,6	-
Nie użytki	496	443	468	1,9	1,7	1,8
Tereny różne***	934	933	928	3,6	3,6	3,5

Źródło: Rocznik Statystyczny Poznania 2023

* - Łącznie z gruntami przeznaczonymi na budowę dróg publicznych lub linii kolejowych

** - Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w ewidencji nie są gromadzone informacje o użytkach ekologicznych

*** - Grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrehabilitowane, wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego.

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania do roku 2030 na terenie miasta Poznania największe zagrożenie dla powierzchni ziemi stanowi przemysł (związane z nim opady pyłów antropogenicznych) oraz transport (drogowy i kolejowy). Negatywny wpływ na stan gleb mają również niewłaściwe magazynowanie materiałów niebezpiecznych, zimowe utrzymanie dróg, awarie przemysłowe i katastrofy transportowe. W mniejszym stopniu źródłem zanieczyszczenia mogą być: obszary rolne i tereny ogródków działkowych, na których nadmiernie stosuje się nawozy i środki ochrony roślin, obszary nieskanalizowane, zanieczyszczone wody powierzchniowe czy „dzikie” wysypiska odpadów. W rejonach zwartej zabudowy Poznania, gdzie przeważają grunty antropogeniczne, występują podwyższone ilości glinu, baru, wapnia, kobaltu, chromu, miedzi, żelaza, rtęci, magnezu, niklu, fosforu, ołowiu, siarki, strontu, tytanu, wanadu i cynku. Ponadto najczęstszymi metalami zanieczyszczającymi gleby Poznania są cynk, ołów i miedź. Podwyższone zawartości tych substancji stwierdzono w glebach w pobliżu zakładów przemysłowych oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Wydział Klimatu i Środowiska Urzędu Miasta Poznania prowadził wykaz terenów niespełniających standardów jakości gleby lub ziemi wraz z wynikiem pomiarów wskaźników i substancji powodujących przekroczenie standardów, na podstawie którego monitorowano stopień wykonania prac rekultywacyjnych zanieczyszczonych terenów. Dużym obciążeniem dla środowiska na terenie miasta Poznania są jednak obszary ściśle związane z funkcjonowaniem istniejących i nieistniejących już zakładów przemysłowych oraz innych obiektów technicznych.

Użytki rolne zajmują ok. 1/3 powierzchni miasta Poznania. Rolnictwo stanowi uzupełniającą gałąź gospodarki Poznania. Produkcja rolnicza kontynuowana jest przede wszystkim w rejonie Moraska, Szczepankowa, Michałowa, Spławia, Głuszyny i Fabianowa. Na skutek intensywnego rozwoju miasta i dynamicznych procesów urbanistycznych następuje wypieranie funkcji rolniczej przez funkcję mieszkaniową lub inne rozwijające się gałęzi gospodarki. Podkreślić należy fakt, iż obszary rolnicze pełnią bardzo istotną funkcję środowiskową kształtując krajobraz wiejski, co sprawia, że tereny te są atrakcyjne turystycznie.

Gospodarka rolna w Poznaniu prowadzona jest głównie w ramach indywidualnych gospodarstw rolnych, ale istnieje również wiele podmiotów prowadzących działalność w ramach działów specjalnych produkcji rolnej. Na terenie Poznania w 2020 r. znajdowało się 1525 indywidualnych gospodarstw rolnych.

Rolnictwo jest ważnym elementem kształtującym krajobraz podmiejski i sprzyjającym atrakcyjności turystycznej, Wpływa na ochronę przyrody, przez ekstensywne metody użytkowania łąk i pastwisk, należących do zagrożonych typów roślinności. Głównym zagrożeniem dla rolnictwa jest postępująca urbanizacja i zabudowa atrakcyjnych terenów na obrzeżach miasta, a tym samym mogące wystąpić zaburzenia stosunków wodnych. Miasto Poznań w celu poprawy rolniczej przestrzeni produkcyjnej podejmuje głównie działania polegające na:

- właściwej regulacji stosunków wodnych;
- stosowaniu sztucznego nawadniania;
- zalesianiu gruntów o niskiej jakości.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Na terenie miasta Poznania najwięcej jest gruntów klas IVa i V. Z oceny stanu gleb wynika, iż gleby użytkowane rolniczo stanowią najmniej przekształcony skład gleb, stanowią one ok. 30% powierzchni miasta.

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb. Najbliższy punkt monitoringowy Poznania znajdował się w miejscowości Robakowo oddalony od centrum Poznania o ok. 15 km. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu prowadzonego w 2020 roku.

Tabela 20. Wyniki monitoringu gleb w 2020 roku

Parametr	Całkowita zawartość wybranych parametrów [mg/kg]	Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko* [mg/kg]
Mangan	290	-
Kadm	<0,50	2
Miedź	2,8	100
Chrom	4,99	150
Nikiel	3,6	100
Ołów	8,39	100
Cynk	21,1	300
Kobalt	1,76	20
Wanad	6,37	-
Lit	<10,00	-
Beryl	<2,00	-
Bar	26,9	200
Stront	<10,00	-
Lantan	7,13	-
Rtęć	<0,100	2
Arsen	1,73	10
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	<25,0	-

*przyjęto wartość dla klasy II-1, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).

Zawartość analizowanych metali ciężkich była poniżej dopuszczalnych progów wyznaczonych dla klasy II-1 w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395). Zawartość analizowanych substancji odniesiono do wartości progowych określonych dla grupy gruntów należących do terenów rolniczych.

7.1.7. Pola elektromagnetyczne

Do najistotniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- radiowe i telewizyjne stacje nadawcze,
- nadajniki radiowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia łączności i radiolokacji,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- stacje bazowe trankingowej sieci łączności radiotelefonicznej.

Główne linie i stacje elektroenergetyczne będące źródłem PEM:

- sieć rozdzielcza 110 kV sąsiednich energetycznych spółek dystrybucyjnych;
- 26 stacji transformatorowych 110/SN zasilających sieci średnich napięć;
- 20 Głównych Punktów Zasilających (stacji transformatorowych) – GPZ, a w pobliżu granic miasta pozostałych 6: Luboń, Poznań Południe, Czerwonak, Kiekrz, Swarzędz, Centralna Oczyszczalnia Ścieków. W stacjach zainstalowanych jest ok. 50 transformatorów 110 kV/SN o mocach od 6,3 MVA do 31,5 MVA - łącznie ok. 1000 MVA;
- 2 stacje transformatorowe 30 kV/SN - Nr 3 Jeżyce i 9 Wilda;
- sieć wysokiego napięcia 110 kV (WN) o długości ok. 190 km; linie zasilające 110 kV wykonane są jako napowietrzne, w większości o przekrojach 240 mm² oraz 185 mm² AFL, nieliczne odcinki o przekroju 120 mm² wymieniane są obecnie na przekrój 240 mm². Na terenie miasta są również linie kablowe 110kV o łącznej długości ok. 4 km: z GPZ Jeżyce do GPZ Pogodno i na odcinku GPZ Pogodno – słup linii przy ul. Bułgarskiej w kierunku GPZ Wawrzyńca.

Badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Sposób realizacji badań określony jest w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

W tabeli przedstawiono wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w Poznaniu, wykonane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2023 roku.

Tabela 21. Wyniki monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2023

Lokalizacja punktu pomiarowego	Próg czułości sondy [V/m]	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość maksymalna (Emax) [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME (z obliczeń)
Czarna Rola 4	0,8	1,4	0,9	1,7	1	0,1
Wołyńska 22	0,8	2,3	1,4	2,7	1,6	0,15
Łowmiańskiego 4	0,8	1,8	1,1	2	1,2	0,11
os. Jana III Sobieskiego 42	0,8	1,9	1,1	2,2	1,3	0,13
Szarych Szeregów 16	0,8	2,6	1,5	2,8	1,7	0,16
Bukowska 117	0,8	<0,8	-	-	-	-
Dąbrowskiego 127	0,8	3,1	1,8	3,7	2,2	0,21
Bielinki 3	0,8	1,3	0,8	1,8	1,1	0,1

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448). Najwyższą wartość pola elektromagnetycznego zmierzono w punkcie zlokalizowanym na ul. Szarych Szeregów 16. Zmierzona wartość wynosiła 3,1 V/m. Zgodnie z opracowaniem Ocena Poziomów Pól Elektromagnetycznych w Polsce w Roku 2022 opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, wykonanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych w Poznaniu były w punkcie ul. Jesionowa 23 – 2,2 V/m, co stanowiło 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

7.2. 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

W oparciu o analizę parametrów meteorologicznych i zjawisk klimatycznych przedstawionych w aMPA, zidentyfikowano następujące główne zagrożenia dla Miasta Poznania związane ze zmianami klimatu:

- 1) **prognozowany wzrost średniej rocznej temperatury powietrza oraz wzrost średniej liczby dni gorących i upalnych** – wysokie temperatury powietrza mogą stanowić duże obciążenie dla ludzkiego organizmu oraz w skrajnych przypadkach powodować wzrost liczby zgonów spowodowanych falami upałów. Długotrwałe wysokie temperatury przyczyniają się do wzrostu parowania, co wpływa negatywnie na bilans wodny i zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia suszy. Wzrost temperatur związany jest także z koniecznością chłodzenia pomieszczeń w okresach letnich, co spowoduje wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w okresach letnich;
- 2) **prognozowany spadek średniej liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych** – do pozytywnych konsekwencji spadku liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych niewątpliwie należy spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło do ogrzewania budynków, zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia oraz liczby awarii infrastruktury związanych z falami mrozów. Spadek liczby dni z temperaturą poniżej 0°C wpłynie negatywnie na utrzymywanie się pokrywy śnieżnej, stanowiącej istotny magazyn wody;
- 3) **powódź rzeczna** – zasięg zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ obejmuje nieruchomości w obrębach ewidencyjnych: Starołęka, Dębiec, Wilda, Rataje, Środka, Winiary, Główna, Naramowice, Karolin, Umultowo, Radojewo, Komadoria, Chartowo, Kobylepole, Głównieniec, Główna i Karolin;
- 4) **powódź opadowa** – powódzie miejskie stają się coraz poważniejszym problemem na terenach miejskich, gdzie powierzchnia nieprzepuszczalna ma duży udział w przestrzeniach miejskich, a systemy kanalizacji deszczowej nie są w stanie przyjąć większej ilości wód opadowych. Powódzie opadowe stanowią duże zagrożenie dla infrastruktury miejskiej powodując znaczne szkody i paraliżując funkcjonowanie miasta. Zgodnie z analizą danych meteorologicznych należy spodziewać się zwiększenia częstotliwości takich zdarzeń;
- 5) **susza atmosferyczna** – cały obszar miasta Poznania został zakwalifikowany do terenów ekstremalnie zagrożonych suszą atmosferyczną (klasa IV);
- 6) **susza rolnicza** – niemal cały obszar Poznania jest ekstremalnie zagrożony suszą rolniczą (klasa IV), podczas której zasoby wodne dostępne w profilu glebowym są niewystarczające do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin.

7.3. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

W konsekwencji zmian klimatu coraz częściej można zaobserwować występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak przedłużające się okresy upałów, susze, gwałtowne ulewy czy powódzie. Z tego powodu, oprócz przeciwdziałania zmianom klimatycznym (zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych), niezbędne jest realizowanie działań adaptacyjnych, zwiększających odporność społeczeństwa, gospodarki jak i miejskiej infrastruktury na uciążliwe i często niebezpieczne skutki zmian klimatu.

Celem działań ujętych w aMPA jest adaptacja do zmian klimatu poprzez realizację zadań, które są działaniami zgodnymi z filozofią ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska przyrodniczego, gdyż w opracowaniu wyróżniono kluczową rolę ochrony istniejących terenów zieleni, tworzenia nowych terenów czy retencjonowania wód opadowych.

Zaniechanie wprowadzenia działań wspomnianych w aMPA może wiązać się z ryzykiem pogorszenia stanu środowiska, co bezpośrednio wpływa na pogorszenie komfortu życia mieszkańców. Negatywne oddziaływania wynikające ze zmian klimatu będą się nasilać, co w konsekwencji zwiększy zagrożenia dla funkcjonowania wrażliwych sektorów miasta.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Realizacja celów ujętych w aMPA wpisuje się w istniejące dokumenty strategiczno-planistyczne obowiązujące w mieście, województwie oraz na poziomie krajowym. W aMPA uwzględniono zarówno ogólne cele i kierunki działań, mogące stanowić podstawę dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, jak również szczegółowe zadania dotyczące poszczególnych obszarów środowiska, głównie środowiska wodnego oraz przyrodniczego, zaczerpnięte z innych obecnie obowiązujących dokumentów. Przez wzgląd na powyższe są to działania, które z wysokim prawdopodobieństwem będą realizowane niezależnie od przyjęcia niniejszego dokumentu.

Działania uwzględnione w aMPA będą realizowane na terenie miasta Poznania, w związku z czym są to działania mające w głównej mierze zasięg lokalny. Oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć ma w założeniu charakter pozytywny, mający na celu adaptację miasta do zmian klimatu, przy znacznym udziale zrealizowanych działań dążących do poprawy jakości środowiska przyrodniczego. Potencjalnie część z uwzględnionych w dokumencie zadań może mieć krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko, szczególnie podczas realizacji inwestycji polegających m.in. na budowie zbiorników retencyjnych czy modernizacji infrastruktury miejskiej. W dłuższej perspektywie czasowej wszystkie z zadań będą przyczyniać się do przystosowania miasta do zmian klimatu, a pośrednio do poprawy stanu środowiska. W sytuacji, gdy dane przedsięwzięcie wymienione jako działanie w ramach aMPA będzie wymagało przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko, zostanie ono objęte odrębnym postępowaniem w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z odpowiednią i szczegółową dokumentacją.

Lokalny charakter zaproponowanych w dokumencie działań powoduje, iż ewentualne możliwe oddziaływanie na środowisko będzie występować wyłącznie w obrębie miasta Poznania. Częstotliwość oddziaływań oraz czas ich trwania, zależne są od etapów realizacji poszczególnych zadań. W większości przypadków oddziaływania mogą mieć charakter odwracalny.

Wdrożenie założeń aMPA w ujęciu ogólnym wpłynie na poprawę zdrowia i samopoczucia mieszkańców poprzez zmniejszenie oddziaływania zmian klimatu na społeczeństwo. Kluczowym aspektem jest także poprawa stanu przyrodniczego miasta m.in. poprzez przywrócenie drożności cieków, ochronę cennych drzewostanów czy tworzenie nowych obszarów zieleni i pozwoli na zabezpieczenie miejskiej infrastruktury przed szkodami jakie mogą zostać wywołane przez ekstremalne zjawiska pogodowe.

8. Ocena wpływu aMPA na osiągnięcie istotnych celów środowiska

Nadrzędnym celem aMPA jest przystosowanie Poznania do zmian klimatu przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez zwiększenie roli błękitno-zielonej infrastruktury. Cele strategiczne ujęte w aMPA korespondują ze zwiększeniem odporności miasta na występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: przedłużające się okresy upałów, susze, gwałtowne ulewy, porywiste wiatry oraz powodzie. Wskazane w aMPA cele będą realizowane w perspektywie długoterminowej do roku 2030 dzięki wprowadzeniu działań adaptacyjnych o różnym charakterze: technicznym, organizacyjnym oraz edukacyjno-informacyjnym.

Podstawę do wyznaczenia celów i opracowania katalogu działań adaptacyjnych dla Miasta Poznania stanowiła analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na poziomie wspólnotowym bądź krajowym.

Uwarunkowania i współzależności projektu aMPA z innymi dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym przeanalizowano w treści aMPA (rozdział 3.) oraz na wstępie niniejszej Prognozy (rozdział 2.2).

Na podstawie analizy i oceny wpływu aMPA na osiągnięcie istotnych celów ochrony środowiska można stwierdzić, że znaczna część strategicznych działań adaptacyjnych zaplanowanych w aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu miasta Poznania do roku 2030 przyczyni się bezpośrednio lub pośrednio do realizacji istotnych celów ochrony środowiska. Jedynie nieliczne działania adaptacyjne nie będą służyły ich realizacji lub będą sprzeczne z tymi celami. Zidentyfikowano 20 celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym lub krajowym:

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- 1) Zapewnienie ochrony cennych elementów przyrody w mieście;
- 2) Tworzenie spójnego systemu przyrodniczego w mieście, zwiększanie powierzchni terenów pełniących funkcje przyrodnicze i zapewnienie powiązania terenów zielonych w mieście z jego przyrodniczym otoczeniem;
- 3) Przyczynienie się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także utrzymania gatunków ptaków dziko występujących (cele sieci Natura 2000);
- 4) Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańcom miasta, rozumianego jako tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu oraz wzmocnieniu więzi społecznych;
- 5) Zapewnienie kontaktu ze starannie utrzymywanymi elementami środowiska kulturowego i przyrodniczego;
- 6) Zachowanie (lub odtwarzanie) biologicznych funkcji powierzchni ziemi;
- 7) Ograniczenie eksportu odpadów na otaczające tereny i stworzenie systemu zdolnego odzyskiwać i wtórnie wykorzystywać większość zużywanych zasobów naturalnych;
- 8) Zapobieganie pogarszaniu oraz ochrona i poprawa stanu ekosystemów wodnych;
- 9) Zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- 10) Zwiększenie powierzchni lasów i terenów zieleni w takim zakresie, aby mogły one mieć istotny wpływ na czystość powietrza i stabilizację temperatury w mieście;
- 11) Zmniejszanie zapotrzebowania na transport;
- 12) Osiągnięcie bezprecedensowej efektywności wykorzystania energii oraz zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- 13) Upowszechnianie stosowania prośrodowiskowych technologii, wdrażania rozwiązań ekoinnowacyjnych służących racjonalnego wykorzystaniu zasobów naturalnych;
- 14) Wyważenie wartości historycznych i kulturowych oraz zmian wnoszonych przez nowe technologie;
- 15) Zabezpieczenie cennych obiektów kulturowych w tym zabytków na wypadek zagrożeń;
- 16) Tworzenie unikalnego krajobrazu miejskiego, wyrażającego „genius loci” miasta;
- 17) Rehabilitacja tych fragmentów tkanki miasta, które uległy degradacji lub były zaplanowane w oderwaniu od potrzeb człowieka;
- 18) Zapobieganie stratom i minimalizowanie skutków zmian klimatu;
- 19) Propagowanie stosowania i korzystania z nowoczesnych usług on-line (takich jak e-administracja, e-zdrowie, inteligentny dom, umiejętności informatyczne, bezpieczeństwo);
- 20) Zwiększenie udziału społeczności lokalnych w ochronie środowiska.

Poniżej przedstawiono wpływ działań strategicznych wytypowanych w aMPA na cele ochrony środowiska.

8.1. Cel 1. Łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych (inwersje termiczne, MWC)

Osiągnięcie tego celu ma być zrealizowane m.in. poprzez przebudowę dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowę i modernizację transportu publicznego oraz wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta (działania 1.1 oraz 1.2). Przyczyni się to przede wszystkim do realizacji celu, jakim jest poprawa warunków życia i stanu zdrowia ludności miejskiej (cel 4 OŚ) poprzez ochronę powietrza i klimatu, ochronę zasobów naturalnych (cel 13 OŚ) oraz ochrony wartości kulturowych (cel 14 OŚ, cel 15 OŚ) i ochrony organizmów żywych (cel 1 OŚ, cel 2 OŚ, cel 3 OŚ). Działania te pozwolą zmniejszyć jeszcze bardziej poprawić stan jakości powietrza na terenie miasta Poznania.

Podejmując działania związane z termomodernizacją budynków, poprawia się komfort termiczny mieszkańców zarówno w trakcie zimowych mrozów, jak i letnich upałów. Zmiany w systemach grzewczych i chłodzących na bardziej efektywne i mniej emisyjne lub bezemisyjne przyczyniają się do ochrony powietrza, klimatu oraz zasobów naturalnych (poprzez ograniczenie zużycia nieodnawialnych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

surowców energetycznych – cel 13 OŚ). Na podstawie tych i innych korzyści, które były wielokrotnie przedstawiane podczas opracowywania aMPA, oceniono, że proponowane działania adaptacyjne bezpośrednio wspierają realizację celów ochrony środowiska związanych z warunkami życia i zdrowia ludzi (cel 4 OŚ), powietrzem i klimatem oraz zasobami naturalnymi (cel 13 OŚ).

Poprawa jakości powietrza ogranicza przenikanie zanieczyszczeń do wód. Dlatego też oceniono, że działania adaptacyjne w tej kategorii mogą również pośrednio wspierać cele środowiskowe dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego (cel 15 OŚ), ochrony wód (cel 8 OŚ) oraz dóbr materialnych (cel 18 OŚ).

W odniesieniu do działania 1.3, obejmującego modernizację sieci energetycznej i dywersyfikację źródeł energii, stwierdzono jego znaczną zgodność z celami ochrony środowiska nr 12, 13 i 18. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację i wykorzystanie alternatywnych, proekologicznych technologii (np. OZE) w obliczu ekstremalnych zjawisk klimatycznych jest kluczowe dla sprawnego funkcjonowania miasta i jego różnych komponentów. Dlatego uznano, że to działanie adaptacyjne bezpośrednio wspiera realizację wymienionych celów środowiskowych.

Działania związane z ochroną, utrzymaniem i dalszym rozwojem systemu przyrodniczego miasta oraz tworzeniem systemów błękitno-zielonej infrastruktury (działania 1.4; 1.5; 1.6; 1.7) są uważane za jedno z najważniejszych w kształtowaniu funkcjonalno-przestrzennej struktury miasta i w adaptacji systemu miejskiego do zmian klimatu. Realizacja takich działań odpowiada na jedno z największych wyzwań ochrony środowiska w Poznaniu, związane z presją inwestycyjną na tereny przyrodnicze, co prowadzi do ich zmniejszania. Biorąc pod uwagę liczne zalety tych rozwiązań, takie jak przeciwdziałanie zjawisku miejskiej wyspy ciepła, ochrona bioróżnorodności, retencjonowanie i oczyszczanie wód opadowych oraz korzyści społeczne, uznano, że działania te bezpośrednio lub pośrednio wspierają realizację istotnych celów środowiskowych niemal wszystkich komponentów środowiska.

8.2. Cel 2. Ograniczenie skutków nawałnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów

Miasto Poznań jest szczególnie podatne na skrajne zjawiska hydrologiczne, takie jak ulewy powodujące miejskie powodzie oraz susze, które znacząco wpływają na bezpieczeństwo mieszkańców, ich mienie oraz funkcjonowanie miasta. Działania adaptacyjne podjęte w ramach celu nr 2 mają na celu poprawę warunków życia i zdrowia mieszkańców poprzez zapewnienie poczucia bezpieczeństwa ekologicznego, co oznacza stworzenie sprzyjających warunków zdrowia oraz wzmacnianie więzi społecznych. Inwestycje w błękitno-zieloną infrastrukturę mają wspierać system gospodarki wodami opadowymi poprzez retencjonowanie wód deszczowych na miejscu, zmniejszając tym samym ryzyko nagłych powodzi miejskich i susz.

Te działania mają również na celu ochronę cennych elementów przyrody w mieście (cel 1 OŚ i 3 OŚ), umożliwienie mieszkańcom kontaktu z utrzymywanymi starannie elementami środowiska kulturowego i naturalnego (cel 5 OŚ) oraz ochronę i poprawę stanu ekosystemów wodnych (cel 8 OŚ) i zasobów wodnych (cel 9 OŚ) poprzez zrównoważone ich wykorzystanie. Dodatkowo, działania te wspierają tworzenie spójnego systemu przyrodniczego, zwiększenie powierzchni terenów pełniących funkcje przyrodnicze oraz integrację terenów zielonych z przyrodniczym otoczeniem miasta.

Zachowanie i rewitalizacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych (działanie 2.1), zagospodarowanie wód opadowych "in situ" (działanie 2.2), rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej (działanie 2.4) mają na celu zabezpieczenie cieków, rowów i zbiorników przed niewłaściwą przebudową, zmniejszenie spływu powierzchniowego oraz ujmowanie i odprowadzanie wód opadowych podczas wystąpienia opadów nawałnych w sposób zapobiegający podtopieniom, tym samym niestwarzający zagrożenia dla mieszkańców i ich mienia. Celem budowy zbiorników retencyjnych oraz montowania urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

zanieczyszczeniu (działanie 2.3) jest zwiększenie retencji wód opadowych w zlewniach na terenie m. Poznania oraz poprawa jakości odprowadzanych wód opadowych. Zarządzenie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe (działanie 2.5) zabezpieczy mieszkańców i ich mienie przed skutkami silnych wiatrów, natomiast zwiększanie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania (działanie 2.6) spowoduje wzrost bioróżnorodności biologicznej ekosystemu oraz spowolnienie spływu wód opadowych i roztopowych (poprawa właściwości retencyjnych gleby). Działania 2.7 i 2.8 mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa ujmowania, uzdatniania i dostaw wody w szczególności podczas wystąpienia suszy oraz bezpieczeństwa odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej.

8.3. Cel 3. Informowanie oraz zwiększanie świadomości społeczności miejskiej dotyczącej skutków zmian klimatu

Niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców dotyczący dobrych praktyk ochrony środowiska oraz zagrożeń związanych z ekstremalnymi zjawiskami klimatycznymi stanowi istotny problem środowiskowy. Zwiększenie częstości i intensywności ekstremalnych zjawisk spowodowanych zmianami klimatu wymaga skutecznego reagowania na te zagrożenia przez społeczność oraz pracowników instytucji zarządzających miastem.

Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez działania informacyjne oraz skuteczny system ostrzegania może znacząco przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa miasta i jego mieszkańców w przypadku wystąpienia ekstremalnych zjawisk meteorologicznych (cel 4 OŚ).

Wprowadzenie strategicznych działań adaptacyjnych, takich jak propagowanie nowoczesnych usług online w administracji i ochronie zdrowia oraz zwiększenie zaangażowania społeczności lokalnych w ochronę środowiska (cele 19 i 20 OŚ), przyczyni się głównie do osiągnięcia celów związanych z ochroną środowiska i poprawą warunków życia oraz zdrowia mieszkańców poprzez zapewnienie poczucia ekologicznego bezpieczeństwa (cel 4 OŚ).

Wizualizacje działań adaptacyjnych w celu informowania i zwiększania świadomości mieszkańców odnośnie skutków zmian klimatu (działanie 3.2) zwiększą efektywność zarządzania informacją o ryzyku w mieście, co pośrednio przyczyni się do realizacji celów 4, 15 i 18 OŚ. Prowadzenie kampanii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne (działanie 3.1) przyczyni się do popularyzacji proekologicznych technologii i innowacyjnych rozwiązań ekologicznych, sprzyjając racjonalnemu wykorzystaniu zasobów wodnych (cel 9 OŚ).

8.4. Cel 4. Instytucjonalne i organizacyjne wzmocnienie odporności miasta na zmiany klimatu lub na ekstremalne zjawiska klimatyczne

Ogólny cel aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 skupia się na poprawie warunków życia, jakości oraz bezpieczeństwa najbardziej wrażliwych grup społecznych. Działania podjęte w ramach aktualizacji Planu, takie jak 4.1 i 4.2, mają na celu wzmocnienie instytucji ochrony zdrowia i pomocy społecznej poprzez zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej. Zauważono, że te działania bezpośrednio wspierają cel ochrony środowiska nr 4, dotyczący warunków życia i zdrowia ludzi.

Działania 4.2 i 4.4 koncentrują się na wzmocnieniu technicznym i organizacyjnym jednostek reagujących na kryzysy. Poprawa ich stanu ma na celu zwiększenie niezawodności i bezpieczeństwa publicznego oraz szybką reakcję na zagrożenia związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Te działania wspierają bezpośrednio cel ochrony środowiska nr 18, dotyczący minimalizowania skutków zmian klimatu oraz mają pozytywny wpływ na cele dotyczące warunków życia, dziedzictwa kulturowego i świadomości ekologicznej.

Działanie 4.3, które obejmuje sukcesywne sporządzanie planów miejscowych zwiększających odporność miasta, ma na celu minimalizowanie ryzyka nieprawidłowego użytkowania przestrzeni miejskiej. Realizacja tego działania przyczynia się do minimalizacji licznych problemów ochrony

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

środowiska, takich jak różnorodność biologiczna, stan powierzchni ziemi czy jakość wody i powietrza. Ponadto wspiera utrzymanie kontaktu z elementami środowiska kulturowego i naturalnego oraz kształtowanie krajobrazu miejskiego, co odpowiada celom 4, 16 i 17 Planu Ochrony Środowiska.

Wszystkie te działania w aktualizacji MPA mają na celu kompleksowe podejście do zmniejszenia wpływu zmian klimatu i poprawy jakości życia mieszkańców Poznania, jednocześnie zachowując równowagę między rozwojem infrastruktury a ochroną środowiska naturalnego.

9. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

W ramach niniejszej Prognozy zaplanowane w aMPA działania poddano ocenie wpływu na poszczególne komponenty środowiska, uwzględniając różnorodny charakter oddziaływań.

Wyznaczone cele Planu Adaptacji realizowane będą poprzez działania adaptacyjne o różnym charakterze – zarówno technicznym, jak i organizacyjnym i edukacyjno-informacyjnym. Proponowane działania adaptacyjne zostały dostosowane do wyznaczonych w diagnozie zagrożeń i szans, dokonując przeglądu przykładów najlepszych praktyk zastosowanych w innych miastach. Poniżej przedstawiono kluczowe działania adaptacyjne zaproponowane do realizacji w ramach aMPA. Poszczególne zadania zostały szczegółowo scharakteryzowane w treści Planu.

1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;
2. Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta;
3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii, itp.);
4. Wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy;
5. Rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków;
6. Odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta);
7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatu;
8. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych;
9. Zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej);
10. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;
11. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej;
12. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe;
13. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania;
14. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną;
15. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych;
16. Prowadzenie kaMPAnii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne;
17. Udostępnianie mieszkańcom informacji na temat adaptacji miasta do zmian klimatu poprzez SIP Miasta Poznania;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

18. Wzmocnienie systemowej opieki nad osobami szczególnie narażonymi na skutki zmian klimatu;
19. Doposażenie służb realizujących zadania reagowania kryzysowego oraz integracja systemów reagowania;
20. Zwiększenie odporności miasta na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych;
21. Innowacje bliźniaczej transformacji cyfrowej i klimatycznej dla zwiększenia odporności miasta na ekstremalne zjawiska klimatyczne.

Wskazane powyżej działania adaptacyjne uzupełnione są szczegółowymi zadaniami (przedsięwzięciami) z zakresu rozwoju i ochrony zieleni na terenie miasta Poznania.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko obejmuje bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska i emisji do środowiska.

Ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko przeprowadzono uwzględniając także oddziaływania pozytywne oraz negatywne. Negatywne oddziaływanie zadań zaplanowanych w ramach aMPA będzie dotyczyło jedynie zadań inwestycyjnych oraz będzie występowało tylko w fazie realizacji przedsięwzięcia.

9.1. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Większość działań zaplanowanych do realizacji w ramach aMPA charakteryzuje się pozytywnym wpływem na stan środowiska w tym przyrodę. Ewentualne negatywne oddziaływania będą związane z realizacją zadań inwestycyjnych, większość tych zadań realizowane będzie na terenach charakteryzujących się dużym stopniem zurbanizowania, które nie kolidują z obszarami objętymi ochroną prawną. Zadania związane z budową, rozbudową dróg bądź budową inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii mogą być realizowane na obszarach objętych ochroną prawną, w tym na obszarach Natura 2000.

Zadania o charakterze inwestycyjnym mogą w największym stopniu oddziaływać na tereny objęte ochroną prawną. Realizacja tych działań może wiązać się z niekorzystnym oddziaływaniem na siedliska oraz gatunki zwierząt. Przykładowe oddziaływania to m.in. zniszczenie siedliska w trakcie prowadzenia planowanych robót, spadek poziomu wód gruntowych na skutek planowanych prac, który może prowadzić do zaburzenia istniejących stosunków gruntowo wodnych oraz powodować niekorzystne zmiany w siedliskach wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, skażenie wód, gleb i roślin w sytuacjach awarii sprzętu używanego do prac, płoszenie gatunków chronionych zwierząt, bezpośrednie zabija nie zwierząt w trakcie prac związanych z realizacją działań czy kolizje ze zwierzętami.

W związku z ogólnym charakterem opracowania trudno wskazać dokładne lokalizacje obszarów chronionych, które mogłyby być poddane presji na skutek realizacji działań adaptacyjnych w aMPA. Przeprowadzone inwestycje w ramach wytypowanych działań powinny być każdorazowo oceniane pod kątem ich wpływu na środowisko oraz na obszary Natura 2000.

- **Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Cybiny w Poznaniu”**

Tabela 22 Cele ochrony Obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Cybiny”

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych	
wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku, a tam	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

<p>gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia;</p>	<p>1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku naturalnych siedlisk..</p> <p>Zadanie 2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe , które zawiera działanie</p> <p>2.5.2 Wprowadzanie nowych nasadzeń odpornych na silny wiatr, w tym gatunków rodzimych</p> <p>Wymienione zadania są zgodne z celami ochrony OChK Dolina Cybiny i wspierają ustalenia ochrony czynnej dla ekosystemów leśnych</p>
<p>zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych oraz tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie</p> <p>1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne,</p> <p>Zadanie 2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe , które zawiera działanie</p> <p>2.5.2 Wprowadzanie nowych nasadzeń odpornych na silny wiatr, w tym gatunków rodzimych</p> <p>Działania na mają na cele dążenie do zwiększania bioróżnorodności, w celu zwiększenia odporności na zmiany klimatu.</p> <p>Wymienione zadania są zgodne z celami ochrony OChK Dolina Cybiny i wspierają ustalenia ochrony czynnej dla ekosystemów leśnych</p>
<p>pozostawienie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych lub częściowo obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie</p> <p>1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne,</p> <p>Realizacja tych działań również uwzględnia pozostawienie dojrzałych drzew na terenach ekosystemów leśnych, gdyż dojrzałe drzewa odgrywają kluczową rolę w adaptacji do zmian klimatu.</p>
<p>zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradel, polan, torfowisk oraz muraw napiaskowych;</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadania</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych</p> <p>1.7.3 Program małej retencji - retencja leśna. Zadanie wieloletnie. Zakres rzeczowy ustalany corocznie według potrzeb.</p> <p>Wyznaczone działania mają na celu zachowanie istniejących zbiorników i cieków wodnych w celu zwiększenia retencji</p> <p>Wyznaczone działania mają na celu zachowanie istniejących zbiorników i cieków wodnych w celu zwiększenia retencji</p> <p>2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

	<p>2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny</p> <p>Działania wymienione w tym zadaniu mają na celu zachowanie naturalnych funkcji retencyjnych cieków i zbiorników lub podejmowaniu działań inwestycyjnych mających na celu zwiększenie retencji, w sposób niezaburzający naturalnych uwarunkowań cieków.</p>
utrzymywanie i zachowanie leśnych korytarzy ekologicznych umożliwiających migracje i przemieszczanie się zwierząt;	<p>Zadania wymienione w aMPA mają na celu zachowanie istniejących i tworzenie nowych terenów zieleni w tym terenów leśnych. Zadania inwestycyjne, które potencjalnie mogłyby powodować naruszenie integralności korytarzy ekologicznych nie będą realizowane na terenach leśnych granicach OChK. W związku z czym, realizacja zadań wyznaczonych w aMPA będzie związana z zachowaniem w stanie nie pogorszonym istniejących korytarzy ekologicznych.</p>
wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące lub nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze, wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych</p> <p>1.7.5 Lasy jako miejsca zacienione dla mieszkańców, szczególnie osób starszych (w tym wyposażenie w infrastrukturę terenów leśnych dla użyteczności mieszkańców).</p> <p>Zapisy aMPA uwzględniają wykorzystania rekreacyjnych terenów leśnych.</p>
Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych	
ograniczenie zmiany użytków zielonych na grunty orne oraz na cele nierolnicze;	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych</p> <p>1.7.1 Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków</p> <p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie tylko wiąże się z ograniczeniem zmian użytków zielonych na grunty orne lub cele nierolnicze, a wręcz zakłada zmianę użytków rolnych na zadrzewione użytki zielone.</p>
przeciwdziałanie sukcesji polegającej na zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie lub wypas oraz propagowanie ekstensywnego użytkowania łąkowego i pastwiskowego z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania</p> <p>1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych</p> <p>1.7.1 Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków</p> <p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie tylko wiąże się z ograniczeniem zmian użytków zielonych na grunty orne lub cele nierolnicze, a wręcz zakłada zmianę użytków rolnych na zadrzewione użytki zielone.</p>
zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania</p> <p>2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych</p> <p>2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny</p> <p>Działania wymienione w tym zadaniu mają na celu zachowanie naturalnych funkcji retencyjnych cieków i zbiorników lub podejmowaniu działań</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

	inwestycyjnych mających na celu zwiększenie retencji , w sposób niezaburzający naturalnych uwarunkowań cieków.
wykonywanie prac melioracyjnych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodnych i błotnych oraz obszarów źródliskowych;	Realizacja zadań wymienionych w aMPA nie będzie wiązać się z melioracją terenów. Wyznaczone w dokumencie zadania wiążą się ze zwiększeniem retencji w sposób nienaruszający naturalnych stosunków wodnych.
Utrzymywanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych.	Zadania wymienione w aMPA mają na celu zachowanie istniejących i tworzenie nowych terenów zieleni w tym terenów zieleni, przy uwzględnieniu zachowania terenów łąkowych o dużych walorach przyrodniczych. Zadania inwestycyjne , które potencjalnie mogłyby powodować naruszenie integralności korytarzy ekologicznych nie będą realizowane na terenach leśnych granicach OChK. W związku z czym , realizacja zadań wyznaczonych w aMPA będzie związana z zachowaniem w stanie nie pogorszonym istniejących korytarzy ekologicznych.
Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych	
Utrzymanie naturalnych procesów kształtowania koryt rzek i starorzeczy, poprzez naturalne wylewy oraz w miarę możliwości pozostawianie przewróconych drzew w korytach rzek;	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych 2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nieprzekształcający naturalnego ukształtowania terenów nadrzecznych. Drzewa przewrócone do koryta rzek na terenie OChK będą pozostawione w korycie jeśli nie będą powodować zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia.
Zachowanie i ochrona wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej;	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadania 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych 2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nieprzekształcający naturalnego charakteru roślinności i ukształtowania brzegów cieków czy zbiorników.
Prowadzenie prac regulacyjnych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadanie 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych 2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

	Zadania wyznaczone w aMPA nie przewidują regulacji koryt rzecznych, zapisy dokumentu mają na celu naturalną retencję, bez zmian naturalnego ukształtowania koryt rzecznych.
Zapewnienie swobodnej migracji ryb w ciekach, poprzez budowę przepławek na budowach piętrzących;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie jest związana z budową budowli piętrzących, jest to dokument który ma na celu adaptację miasta do zmian klimatycznych, dlatego nie zostały wyznaczone zadania polegające na budowie przepławek.
utrzymanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy, oczek wodnych itp., jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej oraz utrzymanie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków, jako naturalnej obudowy biologicznej, graniczącej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadania 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych 2.1.6 Retencja i gospodarka wodna w ciągu rzeki Cybiny Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nieprzekształcający naturalnego charakteru roślinności i ukształtowania brzegów cieków czy zbiorników.
zachowanie lub ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych na ekosystemach wodnych, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają stosowania budowli piętrzących, lub innych rozwiązań technicznych, które mogłyby powodować zaburzenie wodnych korytarzy ekologicznych.
poprzedzanie tworzenia nowych zbiorników wodnych wykonaniem analizy wpływu na warunki przyrodnicze;	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadania 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu. Budowę nowych zbiorników retencyjnych na terenie OChK Dolina Cybiny należy poprzedzić badaniami walorów przyrodniczych w celu wykluczenia możliwości zniszczenia cennych siedlisk lub gatunków.
preferowanie gospodarki rybackiej na istniejących akwenach, przyczyniającej się do poprawy stanu ich czystości (ograniczenie zarybień gatunkami karpiołowatymi, preferowanie gatunków ryb drapieżnych);	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie będzie związana z prowadzeniem gospodarki rybackiej.

Na obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Cybiny w Poznaniu” wprowadza się następujące zakazy:

zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	W przypadku gdy na terenie OChK Dolina Cybiny zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych
--	--

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

	<p>zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów.</p>
realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami);	Zadania zaplanowane w ramach aMPA nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zmianami); terenie OChK Dolina Cybiny
likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA zakłada tworzenie nowych i zachowanie istniejących terenów zadrzewionych, wyznaczone w dokumencie zadania nie będą wymagały likwidacji zadrzewień śródpolnych.
wydobywania do celów gospodarczych skał, torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Nie dotyczy
wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach OChK Dolina Cybiny.
dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący zmian istniejących stosunków wodnych.
likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych.
lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada lokalizowania obiektów budowlanych w pasie 100 m od linii brzegowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Realizacja działań wymienionych w aMPA nie spowoduje naruszenia zakazów dla OChK Dolina Cybiny w Poznaniu.

- **Rezerwy przyrody:**

Tabela 23. Cele ochrony i zagrożenia wyznaczone dla rezerwatów przyrody na terenie Poznania

Cele ochrony przyrody	Zagrożenia	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
Meteoryt Morasko		
zachowanie obszaru upadku meteorytu żelaznego i fragmentu lasu gradowego z rzadkimi gatunkami roślin oraz ochrona szaty roślinnej i walorów geologicznych szczytowej partii Góry Moraskiej.	Zagrożenia wewnętrzne: Nie odnawianie się dębu w płacie zbiorowiska Calamagrostio arundinaceae – Quercetum petraeae	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wpływać na odnowieniu dębów w płacie zbiorowiska;
	Degradacja płatów zbiorowiska przez pinetyzację Calamagrostio arundinaceae – Quercetum petraeae Zagrożenia dla ruchu wzdłuż ciągów komunikacyjnych spowodowane przez drzewa suche, zamierające i złamane grożące powaleniem;	Realizacja zapisów aMPA nie będzie mieć wpływu na pinetyzację siedliska Zadanie wyznaczone w aMPA 2.5.1 Usuwanie drzew spowodowane potrzebami bezpieczeństwa jest działaniem zgodnym z działaniem wyznaczonym w planie ochrony dla rezerwatu
	Zagrożenia zewnętrzne:	
	Wydeptywanie terenu poza wytyczonymi szlakami	Zadania wyznaczone w aMPA nie są związane ze zwiększeniem presji na rezerwat, natomiast tworzenie nowych terenów zieleni skutkować może skutkować ograniczeniem antropresji na rezerwat, ponieważ mieszkańcy będą mieli alternatywę w postaci zieleni rekreacyjnej na terenie miasta.
	Zlokalizowane w sąsiedztwie rezerwatu składowiska odpadów komunalnych Miasta Poznania	Nie dotyczy zadań wyznaczonych aMPA
	Erozja wodna na stokach Góry Moraskiej	Nie dotyczy zadań wyznaczonych aMPA
	Požary	Zadania wyznaczone w aMPA mają na celu adaptację miasta do zjawisk ekstremalnych w tym pożarów w ramach zadania 4.2. Dopuszczenie służb realizujących zadania reagowania kryzysowego oraz integracja systemów reagowania
Żurawiniec		
zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych osadów biogenicznych stanowiących zapis dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie naruszać celów, dla których zostały utworzone analizowane rezerwy przyrody oraz nie stworzy zagrożeń dla rezerwatów przyrody. Z uwagi na charakter formy ochrony przyrody jaką są rezerwy realizowanie zadań inwestycyjnych wyznaczonych w aMPA nie jest możliwe w ich granicach, dlatego nie zachodzi ryzyko bezpośredniego oddziaływania zapisów dokumentu na istniejące w granicach miasta rezerwy. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA może w sposób pośredni poprawić stan zachowania walorów przyrodniczych miasta w tym rezerwatów.

- **Obszary Natura 2000**
 - **Specjalny obszar ochrony siedlisk Biedrusko PLH30001**

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
1,	3150 Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	<p><u>Istniejące:</u> Brak okresowych zalewów i wymiany wód starorzeczy z rzeką, prowadzący do zarastania i wypłymania - fragmentacji i zaniku siedliska (K01.03).</p>	<p>Działania związane z realizacją zadania 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych. mają na celu rewitalizację cieków głównie w kierunku ich renaturalizacji i zwiększenia ich zdolności retencyjnych. Brak okresowych zalewów jest skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone a aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedliska.</p>
		<p>Presja wędkarska: stosowanie zanęt, przyspieszających naturalny proces eutrofizacji; niszczenie roślinności litoralu; śmiecenie (F02.03)</p>	<p>Presja ze strony wędkarstwa nie będzie potęgowana w wyniku realizacji zadań wyznaczonych w analizowanym dokumencie.</p>
		<p><u>Potencjalne:</u> Regulacja rzeki Warty ograniczająca naturalny rytm wylewów (J02.03).</p>	<p>Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają działań polegających na regulowaniu rzeki Warty, zaplanowane zostało działanie 2.1.2 Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty od km 243,50 do km 241,76 są to jednak obszary zlokalizowane poza granicami SOO Biedrusko.</p>
		<p>Nieprawidłowa gospodarka rybacka – zarybianie obcymi gatunkami, zwłaszcza amurem białym <i>Ctenopharyngodon idella</i>: nadmierny udział ryb karpiowatych w stosunku do drapieżnych (F01).</p>	<p>Nieprawidłowa gospodarka rybacka nie jest presją, która może być potęgowana w skutek realizacji zadań wyznaczonych w aMPA</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		Zasypywanie zbiorników wodnych (J02.01).	Zadania wyznaczone w aMPA wiążane są z tworzeniem nowych zbiorników wodnych, nie zostały zaplanowane działania związane z zasypywaniem istniejących zbiorników.
		Cięcia rębne w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych (B02.02).	Zadania wyznaczone w aMPA nakierowane są na tworzenie nowych terenów zieleni i sadzeniu drzew, nie zostały zaplanowane prace polegające na wycinaniu drzew (za wyjątkiem tych, które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia. Realizacja zapisów dokumentu nie spowoduje cięć rębnych w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych.
2.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Bromelea</i>) i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septer Urionalis-Festucion</i>)	<u>Istniejące:</u> Brak koszenia i wypasu, w warunkującego trwanie muraw w obszarze Natura 2000.	Realizacja zadań określonych w aMPA nie wpłynie na sposób użytkowania muraw w tym ich wykaszanie lub prowadzony wypas.
		Zarastanie muraw przez krzewy i drzewa w toku naturalnej sukcesji wtórnej. Ekspansja gatunków zielnych niezwiązanych murawami kserotermicznymi. np. rajgrasu wyniosłego <i>Arrhenatherum elatius</i> , trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejas</i> (A04.03. A03.03).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedliska.
		- Zbyt niskie koszenie, zbyt częste koszenie, zbyt intensywny wypas i nawożenie (A04.01, A03.01).	Jednym z zadań wyznaczonych w aMPA jest 2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania, działania wyznaczone w dokumencie, więc realizacja zapisów aMPA powinna wpłynąć pozytywnie na siedlisko. Ponadto należy podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.
		- Zalesianie (B01).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedliska.
3.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> - pięty bogate florystycznie)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Brak intensywnego wypasu. Proces ekspansji gatunków zielnych nietypowych dla siedliska, np.: trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos.</i>, śmiałka darniowego <i>Deschampsia caespitosa</i>, kłosówki miękkiej <i>Holcus mollis</i>.</p> <p>Nadmierny rozrost niektórych gatunków typowych dla siedliska, np. bliźniczki psiej trawki <i>Nardus stricta</i>, mietlicy pospolitej <i>Agrostis capillaris</i>, w skrajnych przypadkach prowadzący do powstawania jednogatunkowych agregacji.</p> <p>Wkraczanie krzewów i drzew w wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, np. brzozy brodawkowatej <i>Betula pendula</i>, sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i>, wierzby rokity <i>Salix repens</i> ssp. <i>rosmarinifolia</i> (A04.03).</p>	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedliska..
		<p><u>Potencjalne:</u></p> <p>- Nawożenie oraz zastępowanie wypasu koszeniem (A03, A08).</p>	Działania wyznaczone w aMPA nie zakładają działań polegających na nawożeniu, ponadto należy podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.
		<p>- Zalesianie (BOI).</p>	Potencjalnie zadanie wyznaczone w aMPA 1.7.1 Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków, może skutkować zalesianiem płatów siedliska dlatego Należy poddać ekspertyzie tereny przeznaczone pod ewentualne nasadzenie drzew i wykluczyć płaty siedliska z zalesień
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Brak koszenia skutkujący stopniowym zarastaniem siedliska przez krzewy i drzewa, np. grusze <i>Pyrus div. sp.</i>, głogi <i>Crataegus div. sp.</i>, taminę <i>Prunus spinosa</i>, wierzbę rokity <i>Salix repens</i> ssp. <i>rosmarinifolia</i>. Zanik gatunków diagnostycznych, nadmierny rozrost trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> oraz taksonów nietypowych dla łąk trzęślicowych (A03.03).</p>	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedliska.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		<p>- Zmiana stosunków wodnych - zbyt długi okres niskiego stanu wód gruntowych, stwarzający dogodne warunki do rozwoju gatunków łąk świeżych (J02).</p>	<p>Zmiany stosunków wodnych są skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone a aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany poprzez wspieranie naturalnej retencji. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedliska.</p>
		<p><u>Potencjalne:</u></p> <p>- Zbyt wczesne, zbyt niskie i zbyt częste koszenie oraz nawożenie (A03.01, A08),</p>	<p>Jednym z zadań wyznaczonych w aMPA jest 2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania, działania wyznaczone w dokumencie. ponadto należy podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.</p>
		<p>Zalesianie (B01).</p>	<p>Potencjalnie zadanie wyznaczone w aMPA 1.7.1 Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków, może skutkować zalesianiem płatów siedliska dlatego</p> <p>Należy poddać ekspertyzie tereny przeznaczone pod ewentualne nasadzenie drzew i wykluczyć płaty siedliska z zalesień</p>
5.	6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenastylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvultalia sepium</i>)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Wnikanie do płatów siedliska gatunków inwazyjnych: kolczurki kłapowanej <i>Echinocystis lobata</i> i rdestowca ostrokończystego <i>Reynoutria japonica</i>, prowadzące do stopniowego pogarszania się stanu ochrony siedliska, a w efekcie końcowym zastępowania jego płatów przez jednogatunkowe skupienia gatunków inwazyjnych (K04.01).</p>	<p>w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.</p>
		<p><u>Potencjalne:</u></p> <p>- Niszczenie płatów siedliska w wyniku lokalizowania stanowisk wędkarskich oraz w wyniku koszenia (F02.03, A03).</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada tworzenia stanowisk wędkarskich.</p> <p>Jednym z zadań wyznaczonych w aMPA jest 2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania, działania wyznaczone w dokumencie, więc realizacja zapisów aMPA powinna wpłynąć pozytywnie na siedlisko. .Ponadto należy</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.
		- Zmiana składu gatunkowego oraz zmniejszenie powierzchni siedliska w wyniku wnikania gatunków obcych, np. astrów <i>Aster div. sp.</i> , i nawłoci <i>Solidago div. sp.</i> (K04.01)	w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.
6	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<u>Istniejące:</u> - Brak koszenia prowadzący do pojawiania się gatunków zielnych niezwiązanych z siedliskiem oraz krzewów i drzew (A03.03).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedliska.
		- Wnikanie do płatów siedliska obcego gatunku inwazyjnego - łubinu trwałego <i>Lupinus polyphyllus</i> (K04.01).	w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.
		- Podsiewanie gatunkami wysokoprodukcyjnych traw, zwłaszcza konietlicą łąkową <i>Trisetum flavescens</i> prowadzące do uproszczenia struktury gatunkowej siedliska i zanikania jego typowych elementów (A03.01).	Działania wyznaczone w aMPA nie zakładają działań polegających wysiewaniu gatunków traw, ponadto należy podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.
		<u>Potencjalne:</u> - Nieprawidłowe użytkowanie: przenawożenie; zbyt niskie, zbyt częste koszenie: podsiewanie gatunkami obcymi geograficznie, np. życią wielokwiatową <i>Lolium multiflorum</i> (A03.01, A08). -	Jednym z zadań wyznaczonych w aMPA jest 2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania, działania wyznaczone w dokumencie, więc realizacja zapisów aMPA powinna wpłynąć pozytywnie na siedlisko. Działania

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			wyznaczone w aMPA nie zakładają działań polegających wysiewaniu gatunków traw lub nawożenia, ponadto należy podkreślić, że utrzymanie siedlisk łąkowych często jest uzależnione od prywatnych właścicieli gruntów.
		Zalesianie (B01)	Potencjalnie zadanie wyznaczone w aMPA 1.7.1 Zalesienia gruntów rolnych i nieużytków, może skutkować zalesianiem płatów siedliska dlatego Należy poddać ekspertyzie tereny przeznaczone pod ewentualne nasadzenie drzew i wykluczyć płaty siedliska z zalesień
7	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria- Caricetea</i>)	Istniejące: - Obniżenie poziomu wód gruntowych i w jego następstwie murszenie torfu i uwalnianie związków mineralnych prowadzące do eutrofizacji siedliska oraz do zaniku gatunków diagnostycznych i wnikania w ich miejsce taksonów nietypowych dla siedliska, głównie trzciny pospolitej <i>Phragmites australis</i> oraz zarastania torfowiska przez krzewy i drzewa, np. brzozę brodawkowatą <i>Betula pendula</i> , brzozę omszoną <i>Betula pubescens</i> , wierzby <i>Salix div. sp.</i> (K02.01, K01.03, J02).	Zmiany stosunków wodnych są skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone w aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany poprzez wpierranie naturalnej retencji. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedliska.
		<u>Potencjalne:</u> - Melioracje odwadniające prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01).	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają zadań związanych z melioracją wyznaczone zostały natomiast zwiększające zdolności retencyjne miasta z naciskiem na rozwiązania oparte na naturze.
		- Spływ nawozów z otaczających pól (H01.05). -	Zadania wyznaczone do realizacji w ramach aMPA nie zawierają działań których realizacja mogłaby w jakikolwiek sposób spotęgować spływ nawozów z pól uprawnych.
		Cięcia rębne w zlewni torfowiska (B02.02).	Zadania wyznaczone w aMPA nakierowane są na tworzenie nowych terenów zieleni i sadzeniu drzew, nie zostały zaplanowane prace polegające na wycinaniu drzew (za wyjątkiem tych, które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia)

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
8.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio- Carpinetum, Tilio- Carpinetum</i>)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Wieloletnia, dawna gospodarka leśna, która doprowadziła do obecności sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie oraz do zaawansowanego procesu borowienia, a także do uproszczenia struktury gatunkowej drzewostanów (B02.01.02, B03).</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględni zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku w kierunkach zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska</p>
		<p>- Brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> i innych gatunków diagnostycznych dla siedliska B03).</p>	
		<p>Występowanie w płatach siedliska obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> (K04.01).</p>	<p>w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.</p>
		<p>- Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).</p>	<p>Zadania wyznaczone w aMPA nie będą powodować zmniejszenia ilości martwego drewna w lasach.</p>
		<p>- Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05).</p>	<p>Realizacja działania wyznaczone w aMPA nie spowodują zwiększenia populacji kopytnych na terenie miasta</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		<p><u>Potencjalne:</u></p> <p>- Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, szczególnie buka zwyczajnego <i>Fagus sylvatica</i> (B02.01.02, B03).</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku w kierunkach zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska</p>
		<p>- Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem szeregu gatunków diagnostycznych (K01.03).</p>	<p>Przesuszenie siedliska jest skutkiem zachodzących zmian klimatycznych wyznaczone w aMPA zadania mają na celu zwiększenie odporności miasta na zachodzące zmiany, jednak nie spowodują one zahamowania zachodzących zmian klimatycznych. Zaplanowane w dokumencie działania nie będą potęgować zjawiska suszy w siedliskach leśnych.</p>
9.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Wieloletnia, dawna gospodarka leśna, która doprowadziła do nadmiernego udziału sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> w drzewostanie i borowienia siedliska (B02.01.02, B03).</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku w kierunkach zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska</p>
		<p>- Brak naturalnego odnowienia dębów: szypułkowego <i>Quercus robur</i> i bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i> (B03).</p>	
		<p>- Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).</p>	<p>Zadania wyznaczone w aMPA nie będą powodować zmniejszenia</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			ilości martwego drewna w lasach.
		- Występowanie w płatach siedliska obcego gatunku inwazyjnego - czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> (K04.01).	w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.
		- Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05).	Realizacja działania wyznaczone w aMPA nie spowodują zwiększenia populacji kopytnych na terenie miasta
		<u>Potencjalne:</u> - Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca w szczególności na wprowadzaniu dębu czerwonego <i>Quercus rubra</i> do siedliska (B02.01.02).	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska
		- Nadmierna penetracja płatów siedliska przez zbieraczy grzybów (F04.02).	Realizacja zadań zawartych w aMPA nie spowoduje zwiększonej presji
10.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	<u>Istniejące:</u> - Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska przejawiająca się niewielkimi powierzchniami jego poszczególnych płatów prowadząca do nadmiernego ich prześwietlenia płatów oraz zwiększonej podatności na wnikanie gatunków obcych, zwłaszcza uczepu amerykańskiego <i>Bidens frondosa</i> i klonu jesionolistnego <i>Acer negundo</i> (B02.02).	w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.
		- Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).	Zadania wyznaczone w aMPA nie będą powodować zmniejszenia ilości martwego drewna w lasach

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		- Nadmierna presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk i śmiecenie (F02.03).	W ramach działań wyznaczonych w aMPA wyznaczono zadanie 1.7.5 Lasy jako miejsca zacienione dla mieszkańców, szczególnie osób starszych (w tym wyposażenie w infrastrukturę terenów leśnych dla użyteczności mieszkańców) wprowadzenie odpowiedniej infrastruktury w tym wytyczenie ścieżek może przyczynić się do ograniczenia wydeptywania płatów siedliska
		- Brak regularnych zalewów (K01.03).-	Brak okresowych zalewów jest skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone a aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedliska
		Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> (K03.03).	Realizacja zapisów aMPA nie będzie potęgować procesu zamierania jesionu wyniosłego.
		<u>Potencjalne:</u> - Nieprawidłowa gospodarka leśna: stosowanie rębni zupełnych, wprowadzanie obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej <i>Alnus incana</i> , jesionu pensylwańskiego <i>Fraxinus pennsylvanica</i> oraz topoli balsamicznych z sekcji Tacamahaca (B02.01.02).	Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku w kierunkach zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska
		Melioracje odwadniające i regulacje rzeki Warty prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01).	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają zadań związanych z melioracją wyznaczone zostały natomiast zwiększające zdolności retencyjne miasta z naciskiem na rozwiązania oparte na naturze. Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			działań polegających na regulowaniu rzeki Warty, zaplanowane zostało działanie 2.1.2 Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty od km 243,50 do km 241,76 są to jednak obszary zlokalizowane poza granicami SOO Biedrusko.
		- Eutrofizacja siedliska prowadząca do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> (K02.03).	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie będzie związana ze wzmaganiem procesu eutrofizacji siedliska
11.	91FO Lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario- Ulmetum)	<p><u>Istniejące:</u></p> <p>- Wieloletnia, dawna gospodarka leśna, która doprowadziła do zaburzenia struktury drzewostanów, przejawiającej się obecnością gatunków obcych (B07, B02.01.02, K.04.01).</p>	<p>Aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania uwzględnia zadanie 1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych, w ramach przewiduje działanie 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne, które związane jest ze wspieraniem naturalnych odnowień w lasach komunalnych w celu przebudowy siedlisk w kierunku w kierunkach zgodnym z siedliskiem, co poprawi stan zachowania siedliska</p>
		- Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04).	Zadania wyznaczone w aMPA nie będą powodować zmniejszenia ilości martwego drewna w lasach
		- Brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i> (B03).	Zadania wyznaczone w aMPA pozostanie bez wpływu na proces odnawiania się dębu szypułkowego
		- Nadmierna presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk i śmiecenie (F02.03).	Zadania wyznaczone w aMPA nie będą powodować zwiększania presja wędkarskiej W ramach

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			działań wyznaczonych w aMPA wyznaczono zadanie 1.7.5 Lasy jako miejsca zacienione dla mieszkańców, szczególnie osób starszych (w tym wyposażenie w infrastrukturę terenów leśnych dla użyteczności mieszkańców) wprowadzenie odpowiedniej infrastruktury w tym wytyczenie ścieżek może przyczynić się do ograniczenia wydeptywania płatów siedliska
		- Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraximus excelsior</i> (K04.03).	Realizacja zapisów aMPA nie będzie potęgować procesu zamierania jesionu wyniosłego.
		- Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05).	Realizacja działania wyznaczone w aMPA nie spowodują zwiększenia populacji kopytnych na terenie miasta
		<u>Potencjalne:</u> - Melioracje odwadniające i regulacje rzeki Warty prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01, J02.03).	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają zadań związanych z melioracją wyznaczone zostały natomiast zwiększające zdolności retencyjne miasta z naciskiem na rozwiązania oparte na naturze. Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają działań polegających na regulowaniu rzeki Warty, zaplanowane zostało działanie 2.1.2 Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty od km 243,50 do km 241,76 są to jednak obszary zlokalizowane poza granicami SOO Biedrusko.
		- Eutrofizacja siedliska (K02.03).	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie będzie związana ze wzmaganiem procesu eutrofizacji siedliska
		- Przesuszenie siedliska skutkująca zanikaniem gatunków higrofilnych (KO 1.03).	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie będzie związana ze wzmaganiem procesu eutrofizacji siedliska
12.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	<u>Istniejące:</u> Fragmentacja siedliska oraz jego niewielka łączna powierzchnia w obszarze Natura 2000 (B07).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie będzie związana z prowadzeniem działań ,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			które mogłyby doprowadzić do fragmentacji siedliska
		- Brak naturalnego odnowienia dębów: szypułkowego <i>Quercus robur</i> i bezszypułkowego <i>Quercus petraea</i> (B03).	Zadania wyznaczone w aMPA pozostanie bez wpływu na proces odnawiania się dębu szypułkowego
		- Zaawansowany proces przekształcania się świetlistej dąbrowy w grąd środkowoeuropejski, przejawiający się nadmiernie rozwiniętą warstwą krzewów (K02.02).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie będzie mieć wpływu na proces przekształcania się świetlistej dąbrowy w grąd
		<u>Potencjalne:</u> - Ruch komunikacyjny odbywający się na drodze Radojewo - Biedrusko mogący skutkować wnikaniem gatunków obcych do siedliska (D01.02, K04.01).	w aMPA zostało wyznaczone zadanie pn. 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu, realizacja zadania powinna sprzyjać ograniczeniu rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych i ich wnikanie w cenne siedliska przyrodnicze.
		- Spływ chemicznych środków utrzymania zimowego z drogi Radojewo - Biedrusko (D01.02).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększenia spływu środków utrzymania zimowego dróg.
13.	Trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	<u>Istniejące:</u> - Nie zidentyfikowano (X).	-
		<u>Potencjalne:</u> - Regulacja koryta rzeki Warty prowadzące do gromadzenia się mułu w zastojowych odcinkach rzeki (J02.03).	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają zadań związanych z melioracją wyznaczone zostały natomiast zwiększające zdolności retencyjne miasta z naciskiem na rozwiązania oparte na naturze. Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają działań polegających na regulowaniu rzeki Warty, zaplanowane zostało działanie 2.1.2 Rewitalizacja ubezpieczeń betonowych brzegów rzeki Warty od km 243,50 do km 241,76 są to jednak obszary zlokalizowane poza granicami SOO Biedrusko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		- Bardzo silne zanieczyszczenie wód rzeki Warty (1101).	Działania wyznaczone w aMPA w ramach zadania 2.8. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych, mają na celu poprawę jakości wód rzecznych zmniejszając ryzyko silnego zanieczyszczenia wód.
14.	Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	<u>Istniejące:</u> - Nie zidentyfikowano (X).	-
		<u>Potencjalne:</u> - Zmiana stosunków wodnych, polegająca zarówno na zbyt dużym uwilgotnieniu, jak i przesuszeniu siedliska gatunku (J02).	Zadania wyznaczone w POŚ mają na celu zachowanie naturalnej retencji jednak przed realizacją ewentualnych działań mogą zmieniać warunki gruntowo wodne w granicach obszaru Natura 2000 należy przeanalizować ewentualny wpływ inwestycji na gatunek
15.	Przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>)	<u>Istniejące:</u> - Postępująca sukcesja drzew i krzewów prowadząca do zmiany struktury siedliska gatunku, w szczególności ustępowania jego rośliny żywicielskiej – czarcikęsa łąkowego <i>Succisa pratensis</i> (K02.01).	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA ma celu zwiększenie powierzchni zadrzewionych w tym wspieranie naturalnej sukcesji, należy jednak podkreślić że w granicach obszaru SOO Biedrusko tereny przeznaczone pod zalesienie należy poddać ekspertyzie w celu wykluczenia występowania siedlisk gatunku.
		<u>Potencjalne:</u> - Zmiana stosunków wodnych, polegająca zarówno na zbyt dużym uwilgotnieniu, jak i przesuszeniu siedliska gatunku (J02).	Zadania wyznaczone w POŚ mają na celu zachowanie naturalnej retencji jednak przed realizacją ewentualnych działań mogą zmieniać warunki gruntowo wodne w granicach obszaru Natura 2000 należy przeanalizować ewentualny wpływ inwestycji na gatunek
16.	Pachnica dębowa (<i>Osmaderma eremita</i>)	<u>Istniejące:</u> - Niezidentyfikowane (X).	-
		<u>Potencjalne:</u> - Usuwanie martwych i zamierających drzew (B02.04).	Realizacja inwestycji nie przewiduje usuwania drzew za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia. W przypadku gdy

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			zajdzie konieczność usunięcia drzew co do których zachodzi podejrzenie , że stanowią siedlisko pachnicy dębowej (głównie dęby, lipy wierzby o znacznych obwodach pnia.
		- Obniżanie się poziomu wód gruntowych mogące doprowadzić do pogarszania się kondycji dębów stanowiących siedlisko gatunku (K01.03.J02).	Zmiany stosunków wodnych są skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone a aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany poprzez wpieranie naturalnej retencji. Co powinno poprawić warunki wilgotnościowe gleb.
		- Rozwój krzewów ocieniających pnie dębów mogący doprowadzić do wyparcia gatunku przez cieniożadne gatunki saproksylobiontyczne (K02.01).	Zadania wyznaczone w aMPA polegają na tworzeniu terenów zieleni, przy planowaniu nasadzeń krzewów, należy zwrócić uwagę, aby nie prowadzić do zacielenia pni dębów, które stanowią potencjalne siedlisko gatunku.
17.	Kozioróg dębosz (<i>Cerambyx cerdo</i>)	<u>Istniejące:</u> - Nie zidentyfikowano (X).	-
		<u>Potencjalne:</u> - Usuwanie martwych i zamierających drzew (B02.04).	Realizacja inwestycji nie przewiduje usuwania drzew za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia. W przypadku gdy zajdzie konieczność usunięcia drzew co do których zachodzi podejrzenie , że stanowią siedlisko pachnicy dębowej (głównie dęby, lipy wierzby o znacznych obwodach pnia
		- Obniżanie się poziomu wód gruntowych mogące doprowadzić do pogarszania się kondycji dębów stanowiących siedlisko gatunku (K01.03. J02).	Zmiany stosunków wodnych są skutkiem zachodzących zmian klimatycznych (suszy) a działania wyznaczone a aMPA mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany poprzez wpieranie naturalnej retencji. Co powinno poprawić warunki wilgotnościowe gleb
		- Przekształcanie się lasów łęgowych w łąki – proces łąkowania (K02.01).	Proces łąkowania jest związany ze zmianami stosunków wodnych w tym tych zmian, które mają również związek z zachodzącymi zmianami klimatycznymi,. Zadania

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Opis zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
			wyznaczone w aMPA dążą do zwiększenia ich zdolności retencyjnych które mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedlisk gatunku
		mogący doprowadzić do wyparcia gatunku przez cienioznośne gatunki saproksylobiontyczne (K02.01).	Zadania wyznaczone w aMPA polegają na tworzeniu terenów zieleni, przy planowaniu nasadzeń krzewów, należy zwrócić uwagę, aby nie prowadzić do zacieniania pni dębów, które stanowią potencjalne siedlisko gatunku.
		Istniejące: - Nie zidentyfikowano (X).	-
18.	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Potencjalne: - Obniżenie poziomu wód gruntowych i wysychanie zbiorników wodnych (K01.03, J02).	Zadania wyznaczone w aMPA dążą do zwiększenia zdolności retencyjnych również poprzez budowę nowych zbiorników retencyjnych które mają na celu zwiększenie odporności miasta Poznania na zachodzące zmiany. Co pośrednio powinno poprawić stan zachowania siedlisk gatunku

Tabela 24. Cele działań ochronnych obszaru specjalnego obszaru ochrony siedlisk Biedrusko PLH300001

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Zgodność zapis
1.	3150 Starorzeczka i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 na powierzchni ok. 65 ha. tj. nie mniejszej niż obecnie. Poprawa niezadowolającego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy poprawie jakości wód odprowadzanych do środowiska zasadniczo przyczynią się do poprawy stanu zachowania siedliska w granicach miasta Poznania.
2.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 na powierzchni ok. 2 ha, tj. nie mniejszej niż obecnie. Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę struktury i funkcji siedliska.	Realizacja zapisów aMPA będzie sprzyjać zachowaniu siedliska. Jednak w przypadku prowadzenia działań inwestycyjnych lub zalesień terenów nieleśnych, ważne jest aby wykluczyć możliwość realizacji tych działań w istniejących płatach siedliska.
3.	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 na powierzchni ok. 1 ha. tj. nie mniejszej niż obecnie. Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę struktury i funkcji siedliska.	Realizacja zapisów aMPA będzie sprzyjać zachowaniu siedliska. Jednak w przypadku prowadzenia działań inwestycyjnych lub zalesień terenów nieleśnych, ważne jest aby wykluczyć możliwość realizacji tych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Zgodność zapis
			działań w istniejących płatach siedliska.
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Zwiększenie powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000 do 10 ha. Poprawa stanu ochrony poprzez poprawę struktury i funkcji siedliska.	Realizacja zapisów aMPA będzie sprzyjać zachowaniu siedliska. Jednak w przypadku prowadzenia działań inwestycyjnych lub zalesień terenów nieleśnych, ważne jest aby wykluczyć możliwość realizacji tych działań w istniejących płatach siedliska.
5.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Poprawa niezadowolającej struktury i funkcji siedliska, w szczególności ograniczenie występowania gatunków inwazyjnych.	Działania wyznaczone w aMPA uwzględniają działania związane z monitoringiem i eliminacją gatunków obcych w związku z czym zapisy dokumentu są zgodne z celami działań ochronnych
6.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 na powierzchni ok. 83 ha. tj. nie mniejszej niż obecnie. Poprawa niezadowolającego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego.	Realizacja zapisów aMPA będzie sprzyjać zachowaniu siedliska. Jednak w przypadku prowadzenia działań inwestycyjnych lub zalesień terenów nieleśnych, ważne jest aby wykluczyć możliwość realizacji tych działań w istniejących płatach siedliska.
7.	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Poprawa złego stanu ochrony w kierunku stanu właściwego.	Realizacja działań wymienionych w aMPA ma na celu zwiększenie zdolności retencyjnych miasta a tym samym poprawę uwarunkowań wodnych, co może w pewnym stopniu przyczynić się do poprawy stanu zachowania siedliska.
8.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio Carpinetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: -zmianę struktury gatunkowej drzewostanu, -zwiększenie ilości martwego drewna, -usuwanie gatunków inwazyjnych.	Działania wyznaczone w aMPA takie jak 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk
9.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: -zmianę struktury gatunkowej drzewostanu, -zwiększenie ilości martwego drewna, -usuwanie gatunków inwazyjnych.	roślinnych na zmiany klimatyczne (które mają na celu wspieranie naturalnych odnowień w celu osiągnięcia zgodności siedlisk z naturalnym i ograniczenia drzewostanów monokulturowych Przyczynią się do poprawy stanu zachowania siedliska
10.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populelunetalia albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: - zwiększenie ilości martwego drewna, - usuwanie gatunków inwazyjnych.	Działania wyznaczone w aMPA takie jak 1.6.5 Monitoring i eliminacja inwazyjnych gatunków obcych ze środowiska, pojawiających się wskutek zmian klimatu Przyczynią się do poprawy stanu zachowania siedliska

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Zgodność zapis
11.	91F0 Lęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska poprzez: - zwiększenie ilości martwego drewna, - zmianę struktury gatunkowej drzewostanu.	Działanie wyznaczone w aMPA takie jak 1.7.2 Zwiększenie odporności leśnych zbiorowisk roślinnych na zmiany klimatyczne (które mają na celu wspieranie naturalnych odnowień w celu osiągnięcia zgodności siedlisk z naturalnym i ograniczenia drzewostanów monokulturowych Przyczyni się do poprawy stanu zachowania siedliska
12.	9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Utrzymanie siedliska w obszarze Natura 2000 na powierzchni ok. 1,5 ha, tj. nie mniejszej niż obecnie. Poprawa warunków świetlnych w runie i podszycie siedliska.	Realizacja zapisów aMPA będzie sprzyjać zachowaniu siedliska.
13.	Trzepla zielona (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy poprawie jakości wód odprowadzanych do środowiska zasadniczo przyczynią się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku siedliska w granicach miasta Poznania.
14.	Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy poprawie jakości wód odprowadzanych do środowiska zasadniczo przyczynią się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku siedliska w granicach miasta Poznania.
15.	Przeplatka aurinia (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska gatunku - łąk trześlicowych. Rozpoznanie liczebności populacji i stanu siedlisk gatunku.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy poprawie jakości wód odprowadzanych do środowiska zasadniczo przyczynią się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku siedliska w granicach miasta Poznania.
16.	Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy przyczyni się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Zgodność zapis
			siedliska w granicach miasta Poznania.
17.	Kozioróg dębosz (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy przyczyni się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku siedliska w granicach miasta Poznania.
18.	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Utrzymanie właściwego stanu ochrony.	Zasadniczo zadania wyznaczone w aMPA są zgodne z celami działań ochronnych, zadania polegające na zwiększaniu zdolności retencyjnych czy poprawie jakości wód odprowadzanych do środowiska zasadniczo przyczynią się do zachowania właściwego stanu ochrony gatunku siedliska w granicach miasta Poznania.

Realizacja działań wymienionych w aMPA nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów związanych z ochroną poszczególnych przedmiotów ochrony SOOS Biedrusko PLH300001. Co więcej, płaty siedlisk leśnych, położone na terenie lasów komunalnych, mogą ulec poprawie w skutek prowadzenia zalesień i odnowień w kierunku zgodnym z siedliskiem.

- Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005

Tabela 25. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony nocka dużego *Myotis myotis* oraz mopka *Barbastella barbastellus* i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
Fort I		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- pogorszenie warunków hibernacji nietoperzy w związku z instalacją oświetlenia, zwiększeniem temperatury powietrza oraz zmianą warunków wilgotnościowych (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie zakłada montażu oświetlenia obiektach. Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	<u>Potencjalne:</u> - zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększenia zaśmiecania analizowanego terenu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
	- w przypadku zagospodarowania fragmentu Fortu pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, likwidację wlotów (J03.01)	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie będzie wiązać się z likwidacją wlotów do fortu.
Fort Ia		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- pogorszenie warunków hibernacji nietoperzy w związku z instalacją oświetlenia, zwiększeniem temperatury powietrza oraz zmianą warunków wilgotnościowych (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie zakłada montażu oświetlenia obiektach. Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmacniać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort II		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej oraz działalnością podmiotów użytkujących Fort (G01 i G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmacniać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie zakłada montażu oświetlenia obiektach. Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
Fort IIa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja w związku z działalnością podmiotów użytkujących Fort (G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu
Fort III		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu.
	<u>Potencjalne:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort IIIa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort IV		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- nieograniczona penetracja obiektu w związku z brakiem nadzoru (G05)	
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
Fort IVa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- blokowanie dostępu do zimowiska przez kratę o zbyt dużej gęstości pionowych prętów (G05)	Realizacja zadań wymienionych w POŚ nie uwzględnia działań związanych z montażem krat w obiekcie.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
Fort V		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella</i>	<u>Istniejące:</u> - nieograniczony dostęp do obiektu w związku z brakiem krat bezpośredniego użytkownika (G05)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowodują zmian w dostępie do obiektu, realizacja zadań nie przewiduje montażu krat.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
<i>barbastellus</i> (1308)	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu.
	<u>Potencjalne:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
Fort Va		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	Istniejące: - zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- zaśmiecanie światłem: iluminacja wewnętrzna Fortu (H06.02)	Realizacja zadań wymienionych w aMPA nie przewiduje działań związanych z wprowadzeniem dodatkowego światlenia czy iluminacji, w związku z czym nie stwarza zagrożenia w postaci zanieczyszczenia świetlnego miasta.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort VI		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - drapieżnictwo dzikich kotów rozmnażających się na terenie Fortu (K03.04)	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie wpłynie na rozmnażanie się dzikich kotów na terenie fortu.
	<u>Potencjalne:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu
Fort VIa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja obiektu związana ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- wandalizm, niszczenie krat, rozkopywanie, naruszanie struktury obiektu (G.05.04)	W ramach realizacji zadań wymienionych w aMPA nie zachodzi ryzyko naruszania struktury fortu.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmacniać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
Fort VII		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella</i>	<u>Potencjalne:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
<i>barbastellus</i> (1308)	mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort VIIa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w ograniczonym stopniu
	- zatykanie otworów wlotowych wykorzystywanych przez nietoperze (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie przewiduje zatykania otworów wlotowych do fortu.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wymagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort VIII		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zaśmiecanie (E03) - zwiększona penetracja i presja w wyniku prowadzonej działalności rozrywkowej na terenie Fortu (G01)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększenia zaśmiecania analizowanego terenu Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	<u>Potencjalne:</u> - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków termicznych i wilgotnościowych, jednak w granicznym stopniu.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort VIIIa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej oraz działalności podmiotów użytkujących Fort (G01 i G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków w ograniczonym stopniu
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Fort IX		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	<u>Istniejące:</u> - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej oraz działalności podmiotów użytkujących Fort (G01 i G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększania zaśmiecania analizowanego terenu.
	<u>Potencjalne:</u> - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
Fort IXa		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	Istniejące: - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej oraz działalności podmiotów użytkujących Fort (G01 i G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- zaśmiecanie (E03)	Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie spowoduje zwiększenia zaśmiecania analizowanego terenu.
	Potencjalne: - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków w ograniczonym stopniu.
Cytadela		
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	Istniejące: - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej oraz działalności podmiotów użytkujących Fort (G01 i G05)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	Potencjalne: - rozsadzanie ścian obiektu (K01.01)	Realizacja zapisów aMPA nie będzie wzmagać procesu rozsadzania ścian obiektów.
	- wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków w ograniczonym stopniu.
Bunkier przy ul. Litewskiej		
Nocek duży Myotis myotis (1324) Mopek Barbastella barbastellus (1308)	Istniejące: - zwiększona penetracja w związku ze wzrostem jego atrakcyjności turystycznej (G01)	Realizacja zadań wyznaczonych aMPA nie spowoduje zwiększenia penetracji obiektu przez ludzi.
	- pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków w ograniczonym stopniu.
	Potencjalne: - wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Bunkier przy ul. Wojska Polskiego		
Nocek duży Myotis myotis (1324) Mopek Barbastella barbastellus (1308)	Istniejące: - zatkanie otworów wlotowych wykorzystywanych przez nietoperze (J03.01)	Realizacja zapisów aMPA nie przewiduje zatykania otworów wlotowych do fortu.
	Potencjalne: - wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność w przypadku gdy będą one stanowiły zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.
Bunkier przy ul. Mazowieckiej		
Bunkier przy ul. Mazowieckiej	Istniejące: - pogorszenie warunków siedliskowych m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni zimowiska, zmianę warunków mikroklimatycznych itp. w związku z częstym użytkowaniem Fortu (J03.01)	Założenia aMPA mają zwiększyć odporność miasta na zachodzące zmiany klimatyczne, więc w pewien sposób realizacja zapisów aMPA może spowodować poprawę warunków w ograniczonym stopniu.
	Potencjalne: - wycinka zadrzewień stanowiących żerowiska lub trasy przelotów (G05.06)	Wyznaczone w aMPA zadania nakierowane są na tworzenie terenów zieleni i nasadzenia nowych drzew, wycinka drzew stanowi ostateczność

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Przedmiot Ochrony	Zagrożenia	Czy realizacja działań aMPA stanowi zagrożenie
		w przypadku gdy będą one stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Realizacja działań wyznaczonych w aMPA przyczyni się raczej do tworzenia nowych terenów żerowisk i tras przelotów nietoperzy.

Tabela 26. Cele działań ochronnych specjalnego obszaru ochrony siedlisk Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005

Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych	Zgodność
	uzupełnienie stanu wiedzy	Zadania wyznaczone w aMPA nie uwzględniają uzupełnienia stanu wiedzy na temat gatunków nietoperzy.
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> (1324) Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	poprawa stanu ochrony poprzez ograniczenie niepokojenia oraz polepszenie warunków siedliskowych	Działania wyznaczone w aMPA mają na celu poprawę warunków mikroklimatu poprzez zwiększanie powierzchni biologicznie czynnych, budowę zbiorników wodnych czy nasadzenia drzew. Zadania te będą pozytywnie wpływać na gatunki nietoperzy bytujące w granicach miasta zwiększając powierzchnię ich żerowisk oraz korytarzy migracyjnych.

Realizacja działań wyznaczonych w aMPA nie stanowi ryzyka dla realizacji celów działań ochronnych dla przedmiotów ochrony w granicach obszaru SOO Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005.

Ponadto przeanalizowano wpływ inwestycji na przedmioty ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Samicy PLB300013, uwzględniając tylko te gatunki których populacja jest znacząca dla obszaru, tj.:

- A041 Gęś białoczelna *Anser albifrons*;
- A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis*,
- A022 Bączek *Ixobrychus minutus*.

Wymienione gatunki są ściśle związane z siedliskami wodnymi. Realizacja zapisów aMPA nakierowana jest na zwiększenie zdolności retencyjnych, tworzeniem nowych zbiorników, realizacją zadań wymienionych w analizowanym dokumencie nie przewiduje zagospodarowywani istniejących dolin rzecznych w sposób pogarszający warunki gruntowo wodne tych terenów. Ewentualnym zagrożeniem dla gatunków stanowiących przedmiot ochrony OSO Dolina Samicy jest ewentualne płoszenie osobników gatunków podczas realizacji inwestycji w okresie lęgowym, dlatego w przypadku jeśli zajdzie konieczność realizacji działań wyznaczonych w aMPA w granicach obszaru Natura 2000 wszelkie prace związane z użycie maszyn budowlanych należy prowadzić w sezonie pozalęgowym.

Zadania wyznaczone w aMPA nakierowane są na wzmocnienie odporności miasta Poznania na skutki zachodzących zmian klimatycznych, zaplanowane w dokumencie zadania w dużym stopniu opierają się na rozwiązaniach bazujących na naturze. W ramach opracowanego dokumentu nie planuje się inwestycji, które mogłyby w sposób trwały degradować siedliska przyrodnicze. Należy jednak zwrócić uwagę na siedliska nieleśne, aby przy realizacji zadań związanych ze zwiększenie powierzchni zadrzewionych lub tworzeniu zbiorników retencyjnych nie eliminować tego typu siedlisk. Wyznaczone w aMPA zadania mają w perspektywie długookresowej poprawić uwarunkowania przyrodnicze miasta, zwiększyć ilość korytarzy migracyjnych na skutek wprowadzania nowych terenów zielonych. Zaplanowane działania nie będą stanowiły zagrożenia dla integralności obszarów i spójności sieci Natura 2000.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Użytki ekologiczne:

W tabeli poniżej przeanalizowano ocenę zagrożenia i cele ustalone dla użytków ekologicznych z działaniami zaproponowanymi w aMPA.

Tabela 27 Ocena celów i zagrożeń dla użytków ekologicznych zlokalizowanych w granicach miasta Poznania

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
Kobylepole		
ochrona najcenniejszych, okazałych drzew, o obwodach pomnikowych oraz ochrona cennych, zbliżonych do naturalnych i półnaturalnych, lasów liściastych i fragmentów nieleśnych zbiorowisk roślinnych, związanych z siedliskami wilgotnymi, w tym zespołów lasów liściastych - łągu wiązowo-jesionowego (<i>Quercus-Ulmetum minoris</i>) i grądu środkowoeuropejskiego (<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>), ochrona bogactwa i różnorodności biologicznej krajobrazu naturalnego, jak również ochrona krajobrazu kulturowego (dawnego parku należącego do rodziny Mycielskich)	niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe wpływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. Należy prowadzić prace w sposób, który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwiecznienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Kobylepole
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPAaMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Kobylepole
	uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPAaMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych
	zmiany sposobu użytkowania ziemi	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Kobylepole
	wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu	Nie dotyczy
	zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Kobylepole
Bogdanka I		
ochrona obszaru o wybitnych walorach przyrodniczych związanych z występowaniem siedlisk i zbiorowisk roślinności zbliżonych do naturalnych o charakterze łągowym, a także ochrona szuwarów, torfowisk niskich oraz łąk	niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA aMPA
o zróżnicowanej wilgotności, jak również zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania i ochrony terenów przed nadmierną antropopresją.		adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka I
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Bogdanka I
	uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby
	dokonywania zmian stosunków wodnych	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych oraz obszarów wodno-błotnych	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych
	wylewania gnojowicy	Realizacja działań wymienionych a aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy
	zmiany sposobu użytkowania ziemi	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	<p>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów</p>	<p>użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Bogdanka I</p> <p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych</p>
	<p>umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka I</p>
	<p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka II</p>
	umieszczania tablic reklamowych	Realizacja działań wymienionych a aMPAaMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych
Bogdanka II		
ochrona obszaru o wybitnych walorach przyrodniczych związanych z występowaniem siedlisk i zbiorowisk roślinności zbliżonych do naturalnych o charakterze łągowym, a także ochrona szuwarów, torfowisk niskich oraz łąk o zróżnicowanej wilgotności, jak również zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania i ochrony terenów przed nadmierną antropopresją	niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka II</p>
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych	zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Bogdanka II
	uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPAaMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby
	dokonywania zmian stosunków wodnych	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych oraz obszarów wodno-błotnych	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych
	wylewania gnojowicy	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Bogdanka II
	wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. <p>Należy prowadzić prace w sposób, który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>pozałęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka II</p>
	zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej;</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Bogdanka II.</p>
	umieszczania tablic reklamowych	Realizacja działań wymienionych a aMPAaMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych.
Darzybór		
ochrona dobrze zachowanych fragmentów borów mieszanych i roślinności łąkowej	niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
		<p>wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Darzybór.</p>
	<p>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Darzybór.</p>
	<p>uszkodzania i zanieczyszczenia gleby;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby.</p>
	<p>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</p>	<p>Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.</p>
	<p>likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.</p>
	<p>wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;</p>	<p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy.</p>
	<p>zmiany sposobu użytkowania ziemi;</p>	<p>Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Darzybór.</p>
	<p>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</p>	<p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	<p>umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe wpływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Darzybór</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	<p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Darzybór</p>
	<p>umieszczania tablic reklamowych.</p>	<p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych</p>
Wilczy Młyn		
<p>Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona siedlisk nietoperzy i gatunków objętych ochroną prawną, siedlisk przyrodniczych: fragmentów roślinności łąkowej i łąkowej (w tym kompleksu pozostałości łągów nadrzecznych, wiklinisk, starorzeczy, szuwarów i łąk pokrywającego terasę zalewową doliny rzeki), fragmentów muraw napiaskowych oraz starego drzewostanu</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Wilczy Młyn.
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Wilczy Młyn.
	uszkodzania i zanieczyszczenia gleby;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby.
	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.
	wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi;	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Wilczy Młyn.
	wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Realizacja działań wymienionych w aMPAaMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych.
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	<p>racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</p> <p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;</p> <p>umieszczania tablic reklamowych.</p>	<p>z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Wilczy Młyn.</p> <p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych.</p>
Traszki Ratajskie		
<p>1) ochrona populacji płazów: a) traszka zwyczajna (<i>Lissotriton vulgaris</i>, syn. <i>Triturus vulgaris</i>), b) żaba trawna (<i>Rana lemporaria</i>), c) ropucha szara (<i>Bufo bufa</i>), d) ropucha zielona (<i>Pseudoeurycea viridis</i>, syn. <i>Bufo viridis</i>), e) żaba wodna (<i>Rana esculenta</i> complex), f) grzbiuszka ziemna (<i>Pelobates fuscus</i>); 2) realizacja zadań dydaktycznych.</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozałęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Traszki Ratajskie.
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć, które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Traszki Ratajskie.
	uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPAaMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby.
	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi;	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Wilczy Młyn.
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Traszki Ratajskie.</p>
	umieszczania tablic reklamowych.	Realizacja działań wymienionych a aMPAaMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych.
Strzeszyn		
<p>Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona biotopów torfowisk niskich, podmokłych łąk, muraw kserotermicznych i okrajków lasów oraz biotopów wodnych.</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
		na terenie użytku ekologicznego Strzeszyn
	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Strzeszyn
	uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby
	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych
	wylewania gnojowicy z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi;	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Strzeszyn
	wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.) 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Strzeszyn</p>
Łęgi Potoku Różanego	<p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych.</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Strzeszyn</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
<p>Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona kompleksu nadrzecznych siedlisk przyrodniczych wzdłuż Potoku Różanego i naturalnych zbiorników wodnych (w tym szuwarów, łęgów jesionowo-olszowo-topolowych, łożowisk) oraz starorzecza i łąk zalewowej doliny rzeki Warty.</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwiecznienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.</p>
	<p>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.</p>
	<p>uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby.</p>
	<p>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</p>	<p>Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.</p>
	<p>likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPA
	zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;	zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.
	wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;	Realizacja działań wymienionych z aMPA nie będzie związana z wylewaniem gnojowicy.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi;	Należy tak realizować działania zapisane w aMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.
	wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Realizacja działań wymienionych w aMPA nie zakłada wydobywania zasobów naturalnych.
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.</p>
	zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozałęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.</p>
	umieszczania tablic reklamowych.	Realizacja działań wymienionych a aMPA nie będzie związana z umieszczeniem tablic reklamowych.
Dębina I		
<p>Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona fragmentów starego drzewostanu dębowego, stanowiącego pozostałość po dawnych, dębińskich lasach łęgowych rosnących w dolinie Warty, wraz z pozostałym starodrzewem i stawami.</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>kanalizacji deszczowej Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Dębina I</p>
	<p>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina I.</p>
	<p>uszkodzania i zanieczyszczenia gleby;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby</p>
	<p>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;</p>	<p>Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.</p>
	<p>likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.</p>
	<p>wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina I.</p>
	<p>zmiany sposobu użytkowania ziemi;</p>	<p>Należy tak realizować działania zapisane w aMPAaMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Dębina I.</p>
	<p>wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina I.</p>
	<p>umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.: 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	<p>połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</p>	<p>komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób, który maksymalnie ograniczy możliwość zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozaletnim ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów. a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Debina I.</p>
	<p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Dębina I</p>
	umieszczania tablic reklamowych.	Realizacja działań wymienionych a aMPAaMPA nie będzie związana z umieszczeniem tablic reklamowych.
Dębina II		
<p>Celem ustanowienia użytku ekologicznego jest ochrona fragmentów starego drzewostanu dębowego, stanowiącego pozostałość po dawnych, dębińskich lasach łągowych rosnących w dolinie Warty, wraz z pozostałym starodrzewem i stawami.</p>	<p>niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Dębina I</p>
	<p>wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową,</p>	<p>Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina II.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
	utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;	
	uszkodzania i zanieczyszczenia gleby;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować niszczenia lub zanieczyszczenia gleby.
	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;	Zadanie wyznaczone w aMPA związane są ze zwiększeniem retencji z wykorzystaniem rozwiązań opartych na przyrodzie, w sposób nie powodujący negatywnych zmian istniejących stosunków wodnych.
	likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie zakłada niszczenia istniejących zbiorników wodnych czy obszarów podmokłych.
	wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina I.
	zmiany sposobu użytkowania ziemi;	Należy tak realizować działania zapisane w aMPAaMPA aby nie powodować zmian użytkowania gruntu na terenie użytku ekologicznego Dębina II.
	wydobycia do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;	Realizacja zadań wyznaczonych w aMPA nie przewiduje realizacji przedsięwzięć które mogłyby spowodować trwałe zniekształcenie terenu w granicach użytku ekologicznego Dębina II.
	umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych; 1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.); 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu; 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Cele ochrony przyrody	Zakazy	Zagrożenia związane z realizacją aMPAaMPA
		<p>roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Dębina I.</p>
	<p>zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;</p>	<p>W przypadku gdy na terenie użytku ekologicznego zostaną zaplanowane działania o charakterze inwestycyjnych takich jak np.:</p> <p>1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;</p> <p>1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);</p> <p>2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;</p> <p>2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej.</p> <p>Należy prowadzić prace w sposób który maksymalnie ograniczy możliwość niszczenia cennych zbiorowisk roślinnych, czy zabijania dla dziko żyjących zwierząt np. prowadzenie prac w okresie pozalęgowym ptaków i w okresie niskiej aktywności innych gatunków zwierząt. Kontrolowanie wykopów pod kątem potencjalnego uwięzienia w nich drobnych kręgowców. Kontrola drzew pod kątem występowania hibernujących nietoperzy lub bytowania chronionych gatunków owadów, a najlepiej unikać realizacji tych działań na terenie użytku ekologicznego Dębina I</p>
	<p>umieszczania tablic reklamowych.</p>	<p>Realizacja działań wymienionych w aMPA nie będzie związana z umieszczaniem tablic reklamowych.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Działania wymienione w aMPA nie wpłyną w sposób negatywny na cele ochrony użytków ekologicznych zlokalizowanych w granicach miasta Poznania.

Analiza wyżej wymienionych celów wyznaczonych dla ustanowionych form ochrony przyrody nie wykazała, aby realizacja aMPA negatywnie wpływała na ich realizację. Nie zidentyfikowano możliwości występowania istotnych negatywnych oddziaływań na analizowane obszary chronione, które mogłyby pogorszyć stan środowiska. Tym samym realizacja działań wyznaczonych w dokumencie nie koliduje z celami ochrony.

9.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Poniżej przedstawiono oddziaływanie działań wyznaczonych w aMPA, których realizacja będzie wpływać zarówno w sposób negatywny jak i pozytywny na zasoby przyrodnicze i przyrodę:

1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych

Przebudowa i rozbudowa inwestycji drogowych zawsze jest związana z dużym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze:

- Bezpośrednie, trwałe i nieodwracalne oddziaływanie w postaci niszczenia terenów o charakterze naturalnym, wycinka drzew i krzewów.
- Pośrednie, trwałe, nieodwracalne oddziaływanie w postaci utraty siedlisk bytowania gatunków zwierząt.
- Bezpośrednie, długotrwałe, nieodwracalne oddziaływanie w postaci zwiększenia śmiertelności zwierząt próbujących przekraczać układ drogowy.
- Pośrednie, trwałe, nieodwracalne oddziaływanie w postaci utrudnienia lub całkowitego uniemożliwienia migracji zwierząt. Drogi stanowią poważną barierę migracyjną, która może prowadzić do izolacji poszczególnych populacji. W zależności od klasy i długości dróg to oddziaływanie może być regionalne lub ponad regionalne.
- Pośrednie, długotrwałe, lokalne, możliwie do rewitalizacji oddziaływanie w postaci emisji hałasu na etapie eksploatacji inwestycji, które powoduje niepokojenie zwierząt, może powodować zaburzenie zachowań rozrodczych zwierząt.
- Pośrednie, długotrwałe, możliwe do rewitalizacji oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, która powodować będzie pogarszanie warunków siedliskowych zarówno roślin, jak i zwierząt. Oddziaływanie jest zależne od długości drogi.
- Pośrednie, krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza i emisją hałasu powodującą płoszenie zwierząt i zakłócenie ich behawioru, w tym ograniczenie sukcesu rozrodczego. Oddziaływanie będzie związane z etapem realizacji przedsięwzięcia i będzie dotyczyć tylko gatunki bytujące w bezpośrednim jej sąsiedztwie (oddziaływanie lokalne).
- Pośrednie, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie związane z zanieczyszczeniem wód i gleb w skutek incydentalnych wydarzeń np. rozlania się substancji ropopochodnych oddziaływanie to może pojawiać się jedynie incydentalnie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych. Należy w tym miejscu podkreślić, iż inwestycje związane z przebudową oraz rozbudową dróg, infrastruktury komunikacyjnej i transportu publicznego będą realizowane niezależnie od Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030. Celem analizowanego dokumentu nie jest bowiem budowa i rozbudowa istniejącej infrastruktury, lecz m.in. łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych poprzez wdrażanie działań związanych z adaptacją do zmian klimatu podczas rozbudowy infrastruktury, czy też modernizacji transportu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

1.2. Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta

Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych opartych na naturze, co do zasady pozytywnie wpływają na bioróżnorodność, stwarzając dogodne miejsca bytowania dla wielu gatunków zwierząt, w których dotychczas ograniczone było możliwości ich bytowania. Realizacja części działań może powodować krótkotrwałe pogorszenie warunków bytowania gatunków w skutek emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza głównie pyłowych (rozszerzanie nawierzchni, budowa zbiorników retencyjnych). Realizacja działania poprzez poprawę efektywności energetycznej budynków może być związana z negatywnym oddziaływaniem na zwierzęta gnieźdzące się w budynkach tj. ptaki (jerzyki, wróble) oraz nietoperze. Oddziaływanie niekorzystne, pośrednie, trwałe, lokalne/ponadlokalne związane z utratą schronień skutek termomodernizacji termomodernizacją terminy prac przypadające na okres, kiedy w kryjówce są ptaki i nietoperze (schronienie letnie, schronienie zimowe), szczelne zamykanie wylotów z kryjówek (szczelin, okienek itp.) po remoncie oraz inne zmiany architektury budynku uniemożliwiające powrót zwierząt w następnym roku.

1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)

Realizacja tego zadania ma na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej, co spowoduje zmniejszenie wykorzystania energii ze źródeł konwencjonalnych, a tym samym ograniczy zanieczyszczenie powietrza, co skutkować będzie pośrednim długotrwałym i korzystnym oddziaływaniem na faunę i florę w skali regionalnej jednak realizacja zadania może powodować pewne uciążliwości takie jak:

- Bezpośrednie niszczenie fragmentów szaty roślinnej pod posadowienie np. stelaży pod panele fotowoltaiczne etc. Oddziaływanie to będzie trwałe, jednak dotyczyć będzie niewielkich powierzchni (oddziaływanie miejscowe).
- Pośrednie, długotrwałe częściowo odwracalne oddziaływanie związane z zawlekaniami gatunków inwazyjnych wraz z piaskiem lub masą ziemną wykorzystaną na potrzeby realizacji budowy.
- Pośrednie, krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza i emisją hałasu powodującą płoszenie zwierząt i zakłócenie ich behawioru w tym ograniczenie sukcesu rozrodczego. Oddziaływanie będzie związane z etapem realizacji przedsięwzięcia, będzie dotyczyć, tylko gatunki bytujące w bezpośrednim jej sąsiedztwie (oddziaływanie miejscowe).
- Oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, odwracalne i lokalne związane z ograniczeniem terenów żerowania ptaków drapieżnych, na terenach na których zostaną usytuowane panele fotowoltaiczne, które będą stanowić kryjówkę dla ich ofiar.
- Pośrednie, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie, związane z zanieczyszczeniem wód i gleb w skutek incydentalnych wydarzeń np. rozlania się substancji ropopochodnych. Oddziaływanie to może pojawiać się jedynie incydentalnie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych..

1.4. Wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy.

W ramach przedmiotowego zadania planowane jest zagospodarowanie terenów silnie zurbanizowany poprzez wprowadzanie rozwiązań opartych na przyrodzie uwzględniających m.in. rozszerzanie nieprzepuszczalnych nawierzchni, wprowadzanie urozmaiconej zieleni (w tym nasadzenia drzew), realizację naturalnych rozwiązań zabawowo-rekreacyjnych oraz edukacyjnych (tzw. eko-demonstratorów), wprowadzanie rozwiązań zwiększających retencję wód opadowych oraz wzmacniających bioróżnorodność. Realizacja części działań może powodować krótkotrwałe pogorszenie warunków bytowania gatunków w skutek emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

głównie pyłowych (rozszerzanie nawierzchni, budowa zbiorników retencyjnych). Powstawanie nowych terenów zielonych oraz wzmocnienie funkcji przyrodniczych terenów zieleni miejskiej służy ochronie powierzchni ziemi i gleb, ograniczając ich erozję, przywracając powierzchnię biologicznie czynną, zwiększając zdolności infiltracyjne i retencyjne podłoża gruntowego. Realizacja projektu przyczyni się do retencjonowania i oczyszczania wody opadowej, szczególnie w terenach intensywnie zabudowanych, przyczyni się do zwiększenia miejscowych zasobów wody oraz ograniczenia zanieczyszczeń spływających z terenu miasta do zbiorników, tym samym działania pozytywnie oddziaływać powinny na wody – zarówno powierzchniowe, jak i podziemnych i ekosystemy z nimi związane. Głównymi zaletami jest zwiększenie powierzchni retencjonowanej wody i zasilenie zasobów lokalnego środowiska gruntowo-wodnego. Planowana roślinność wpłynie pozytywnie na krajobraz, pozwoli rozwinąć lokalną bioróżnorodność. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną. Realizacja przedsięwzięć nastąpi zgodnie z przyjętymi Standardami Ochrony Drzew (Zarządzenie Prezydenta miasta Poznania nr 399/2022/P z dnia 17 maja 2022 r.) oraz nie wpłynie na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000.

1.5. Rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków

Wszelkie działania adaptacyjne związane ze wzmocnieniem infrastruktury błękitno-zielonej oraz polepszaniem stanu terenów zielonych w mieście będą miały pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, czyli na biotyczne elementy środowiska miejskiego.

Działania te przyczynią się także do wzmocnienia systemu przyrodniczego miasta i wzbogacenia jego bioróżnorodności.

1.6 Odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta)

Nasadzanie drzew przyulicznych jest działaniem wpływającym niezwykle korzystnie na bioróżnorodność miasta, stwarzając dogodne miejsce bytowania gatunków zwierząt, poprawiając mikroklimat i zwiększając retencję. Drzewa, zwłaszcza te dojrzałe, same w sobie stanowią mikroekosystem będący domem dla wielu organizmów. Negatywne oddziaływanie może być związane z nasadzeniem gatunków obcych we florze polskiej, stanowiące zagrożenie dla rodzimych gatunków. Należy jednak podkreślić, że w załączniku nr 3 do aMPA „Konceptcja zazieleniania” wskazuje się dobre praktyki w gospodarowaniu zielenią na terenie miasta Poznania w tym zapis: „należy zrezygnować z sadzenia gatunków uznawanych za inwazyjne (wg listy Inwazyjnych Gatunków Obcych zawartej w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2022/1203 z dnia 12 lipca 2022 r.) lub mających charakter gatunku inwazyjnego. Zaznacza się, iż odmiany uprawowe nie są uznawane za gatunki inwazyjne”.

1.7. Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych

Adaptacja lasów do zmian klimatycznych jest działaniem, którego realizacja pozytywnie wpłynie na bioróżnorodność. Obecnie obserwowany jest niekorzystny wpływ zmian klimatycznych na część gatunków lasotwórczych (świerk, sosna) powodując ich zamieranie lub osłabienie, adaptacja lasów komunalnych polegać będzie na wprowadzaniu nasadzeń i odnowień gatunków zgodnych z typem siedliskowym lasów charakteryzujących się większą odpornością na zachodzące zmiany klimatyczne. Ponadto przebudowa drzewostanów z tych niezgodnych z siedliskiem lub monokulturowym, spowoduje znaczne zwiększenie się bioróżnorodności.

2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych

Działanie związane ze wzmocnieniem infrastruktury błękitno-zielonej oraz polepszaniem stanu terenów zielonych w mieście będą miały pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, czyli na biotyczne elementy środowiska miejskiego. Realizacja inwestycji może wiązać się z krótkotrwałymi

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

negatywnymi oddziaływaniami związanymi bezpośrednio z realizacją inwestycji (rewaloryzacja cieków), takimi jak emisja hałasu i zanieczyszczeń, powodujące pogarszanie się warunków bytowania zwierząt. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i miejscowe. Realizacja działania będzie stwarzała miejsca dogodne do bytowania gatunków roślin i zwierząt oraz przyczyni się do zwiększenia bioróżnorodności.

2.2. Zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej)

Działania związane z budową systemu optymalizacji gospodarowania wodą opadową w mieście także powinny mieć pozytywny wpływ na stan i zasoby różnorodności biologicznej miasta. Zagospodarowanie wód opadowych “in situ”; wykorzystanie “czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości pozwoli na przechwycenie i retencję nadmiaru wód podczas opadów, a tym samym zwiększenie ich zasobów, możliwe do wykorzystania w okresach suchych – między innymi do podlewania zieleni miejskiej lub zasilania wysychających czynnych siedlisk podmokłych (w tym np. w rezerwacie Żurawiec i niektórych siedlisk obszarów Natura 2000).

2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu

Budowa zbiorników retencyjnych podniesie zdolności retencyjne obszaru, co wpłynie pozytywnie na warunki gruntowo-wodne poprzez działanie suszom i powodziom oraz poprawi jakość wód odprowadzanych do środowiska.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną. Wszelkie prace powinny być prowadzone poza okresem lęgowym lub pod nadzorem ornitologicznym. Sprzęt wykorzystywany do realizacji inwestycji powinien być w pełni sprawny, aby nie ingerować w bioróżnorodność środowiska wodnego. Realizacja przedsięwzięcia nastąpi zgodnie z przyjętymi Standardami Ochrony Drzew (Zarządzenie Prezydenta miasta Poznania nr 399/2022/P z dnia 17 maja 2022 r.) i nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary pod warunkiem dokładnego zaplanowania inwestycji i wykonania inwentaryzacji przyrodniczej i wykluczenie realizacji przedsięwzięć na terenie występowanie cennych siedlisk lub stanowisk chronionych gatunków. Wykopy mogą stanowić pułapkę ekologiczną dla drobnych kręgowców. Realizacja inwestycji polegających na budowie zbiorników retencyjnych może być związane z bezpośrednim niszczeniem fragmentów szaty roślinnej pod projektowane zbiorniki. Oddziaływanie to będzie trwałe, jednak dotyczyć będzie niewielkich powierzchni (oddziaływanie miejscowe).

2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe

Działanie polegające na usuwaniu drzew jest działaniem niekorzystnym i powinno być realizowane tylko i wyłącznie w sytuacjach, gdy bezpośrednio zagrażają one życiu lub mieniu, szczególnie infrastrukturze miejskiej. Zgodnie z załącznikiem nr 3 „Koncepcja zazieleniania Miasta Poznania”:

- należy obejmować specjalną pielęgnacją drzewa wielowiekowe i dojrzałe, a najcenniejsze okazy należy obejmować ochroną pomnikową, ponieważ pełnią one ważną rolę w adaptacji do zmian klimatu. Z uwagi na znaczne rozmiary korony i dużą powierzchnię transpiracji oddają dużą ilość wody oraz zapewniają dużo cienia, co przyczynia się do skutecznego obniżenia temperatury w swoim otoczeniu;
- należy ograniczyć wycinkę starych drzew.

Drzewa te mogą stanowić siedliska chronionych gatunków zwierząt m.in. ptaków i nietoperzy. W stosunku do ww. gatunków zwierząt obowiązują zakazy wymienione w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt m.in.: zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, zimowisk lub innych schronień oraz zakaz niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

inwentaryzację przyrodniczą pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt w tym ptaków i nietoperzy, na drzewach i krzewach, które przewidziane będą do wycinki. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji, a w przypadku naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną zwrócić się do właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o uzyskanie zezwolenia na odstąpienie od obowiązujących zakazów. Zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 o ochronie przyrody Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska lub regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych.

2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania;

Ograniczenie koszenia jest działaniem bezsprzecznie związanym z pozytywnym oddziaływaniem na bioróżnorodność, ekstensywnie użytkowane murawy stanowią miejsce bytowania dla wielu gatunków zwierząt w tym owadów zapylających, pozwalają na wzrost bioróżnorodności.

2.7. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną

Realizacja działania może być związane jest z niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze:

- Bezpośrednie niszczenie fragmentów szaty roślinnej w tym drzew pod realizację inwestycji. Oddziaływanie to będzie trwałe, jednak dotyczyć będzie niewielkich powierzchni (oddziaływanie miejscowe) oraz może być kompensowane np. poprzez nasadzenia kompensacyjne.
- Pośrednie, długotrwałe częściowo odwracalne oddziaływanie związane z zawlekaniem gatunków inwazyjnych wraz z piaskiem lub masą ziemną wykorzystaną na potrzeby realizacji budowy.
- Pośrednie, krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza i emisją hałasu powodującą płoszenie zwierząt i zakłócenie ich behawioru w tym ograniczenie sukcesu rozrodczego. Oddziaływanie będzie związane z etapem realizacji przedsięwzięcia, będzie dotyczyć, tylko gatunki bytujące w bezpośrednim jej sąsiedztwie (oddziaływanie miejscowe).
- Wpadanie drobnych kręgowców do wykopów.
- Oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, odwracalne i lokalne związane z ograniczeniem terenów żerowania ptaków drapieżnych na terenach, na których zostaną usytuowane panele fotowoltaiczne, które będą stanowić kryjówkę dla ich ofiar.
- Pośrednie, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie, związane z zanieczyszczeniem wód i gleb w skutek incydentalnych wydarzeń np. rozlania się substancji ropopochodnych. Oddziaływanie to może pojawiać się jedynie incydentalnie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

2.8. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych:

Realizacja działania może być związana z niekorzystnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze:

- Bezpośrednie niszczenie fragmentów szaty roślinnej, w tym drzew, pod realizację inwestycji. Oddziaływanie to będzie trwałe, jednak dotyczyć będzie niewielkich powierzchni (oddziaływanie miejscowe) oraz może być kompensowane np. poprzez nasadzenia kompensacyjne.
- Pośrednie, długotrwałe, częściowo odwracalne oddziaływanie związane z zawlekaniem gatunków inwazyjnych wraz z piaskiem lub masą ziemną wykorzystaną na potrzeby realizacji budowy.
- Pośrednie, krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza i emisją hałasu powodującą płoszenie zwierząt i zakłócenie ich behawioru, w tym ograniczenie sukcesu rozrodczego. Oddziaływanie będzie związane z etapem realizacji

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

przedsięwzięcia, będzie dotyczyć tylko gatunki bytujące w bezpośrednim jej sąsiedztwie (oddziaływanie miejscowe).

- Wpadanie drobnych kręgowców do wykopów.
- Pośrednie, krótkotrwałe, odwracalne oddziaływanie, związane z zanieczyszczeniem wód i gleb w skutek incydentalnych wydarzeń np. rozlania się substancji ropopochodnych. Oddziaływanie to może pojawiać się jedynie incydentalnie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Efektom wprowadzenia zapisów aMPA będzie pozytywny, długoterminowy wpływ na faunę, florę i różnorodność biologiczną na terenie miasta w stosunku do krótkotrwałego negatywnego oddziaływania na etapie realizacji. Dzięki wykorzystaniu odpowiednich rozwiązań dążących do zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko, wpływ ten nie będzie istotny.

9.3. Oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi

Charakter społeczeństwa Poznania wskazuje na jego starzenie się. Osoby po 65 roku życia zaliczane są do grupy szczególnie wrażliwej (wraz z dziećmi, kobietami w ciąży, osobami przewlekłe chorymi/niepełnosprawnymi i bezdomnymi), która gorzej radzi sobie z upałami, a niekiedy długotrwałe fale upałów stanowią realne zagrożenie dla ich życia. Z drugiej strony, rosnące średnie temperatury powietrza przyczyniają się do zmniejszenia uciążliwości okresu zimowego dla osób żyjących w ubóstwie (mniejszy koszt ogrzania domu) i bezpieczniejszy dla osób bezdomnych (mniejsza liczba zgonów z wychłodzenia).

Zmiany klimatu mogą również wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie wynikającym z tworzenia sprzyjających warunków do zwiększania się ilości zanieczyszczeń powietrza oraz rozprzestrzeniania się chorób przenoszonych przez owady i uwarunkowanych zanieczyszczeniami wody oraz chorób układu oddechowego i chorób zakaźnych. Fale upałów i susze mogą przyczynić się do ograniczenia dostępności wody dla mieszkańców.

Oprócz oczywistego oddziaływania na jakość i komfort życia mieszkańców, zmiany klimatu wpływają na zwiększenie zagrożenia życia ludzkiego związanego ze stresem termicznym lub ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, szczególnie w przypadku grup wrażliwych.

Głównym założeniem realizacji zapisów aMPA jest poprawa jakości życia mieszkańców i przystosowanie miasta do zmian klimatu. Do działań tych zalicza się wszystkie działania ujęte w aMPA.

Nie identyfikuje się znamiennego negatywnego oddziaływania na ludzi wynikającego z realizacji założeń niniejszego aMPA, na etapie realizacji jak i funkcjonowania wdrożonych działań. Oddziaływanie związane z realizowaniem działań o charakterze inwestycyjnym będzie oddziaływaniem krótkotrwałym i nie stanowiącym zagrożenia dla ludzi.

Przewiduje się wyłącznie nieznaczne i chwilowe uciążliwości, których nie można uniknąć na etapie realizacji działań technicznych wiążących się z pracami budowlanymi bądź modernizacyjnymi, związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza i hałasu. Długoterminowa perspektywa przewiduje zmniejszenie negatywnego oddziaływania zmian klimatu na mieszkańców.

9.4. Oddziaływanie na klimat i powietrze

Potencjalny wpływ na stan jakości powietrza mogą mieć przedsięwzięcia zaplanowane w ramach działania 1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych. Należy w tym miejscu podkreślić, iż inwestycje związane z przebudową oraz rozbudową dróg, infrastruktury komunikacyjnej i transportu publicznego będą realizowane niezależnie od Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030. Celem analizowanego dokumentu nie jest bowiem budowa i rozbudowa istniejącej infrastruktury, lecz m.in. łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych poprzez wdrażanie działań związanych z adaptacją do zmian klimatu podczas rozbudowy infrastruktury, czy też modernizacji transportu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Jakiegokolwiek planowane działania mogłyby przyczynić się do negatywnych zmian klimatu, gdyby wiązały się ze znaczącymi zmianami ukształtowania terenu i powierzchni ziemi (np. kopalnie odkrywkowe czy sztuczne zbiorniki wodne), z ogromną emisją ciepła, pary wodnej lub dwutlenku węgla. Zawarte w aMPA działania nie będą powodowały emisji gazów cieplarnianych, z wyjątkiem możliwości nieznaczących emisji powodowanych transportem na etapie realizacji działań technicznych. Warto także zaznaczyć, iż żadne działanie zaplanowane w ramach aMPA nie będzie wymagało zmniejszenia powierzchni zalesionej, która stanowi naturalny pochłaniacz dwutlenku węgla.

Biorąc pod uwagę powyższe, a także zasięg planowanych działań, nie będą miały one wpływu na jakiegokolwiek zmiany klimatu w skali regionalnej czy globalnej.

Działania adaptacyjne mają w sposób pośredni, pozytywny wpływ na powietrze i lokalny klimat, zwłaszcza w zakresie rozwoju terenów zieleni miejskiej. Zwiększanie powierzchni terenów zieleni, w tym zieleni wysokiej, skutkować będzie obniżeniem temperatury otoczenia, a także większą produkcją tlenu oraz oczyszczaniem powietrza z zanieczyszczeń. Pośredni wpływ na minimalizację emisji do powietrza związanej z produkcją energii lub ciepła mogą mieć również działania polegające na zwiększeniu komfortu termicznego w budynkach, np. poprzez ich termomodernizację.

Jedynym występującym możliwym negatywnym oddziaływaniem na powietrze wiąże się z etapem realizacji zadań inwestycyjnych. Transport ciężarowy może generować wzmożoną emisję pyłów, wynikającą z przemieszczania się pojazdów po drogach nieutwardzonych oraz emisję substancji gazowych, spowodowaną spalaniem paliw.

Analizując Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Poznania na lata 2014 – 2025, w Aglomeracji preferowanym środkiem transportu jest: transport zbiorowy 30,5%, transport samochodowy 65,5%, rowerowy 2,4% oraz pieszy 1,7%.

W związku z zapotrzebowaniem, w celu zaspokojenia potrzeb społeczeństwa, miasto wskazuje priorytetowe działania mające na celu zwiększenie komfortu oraz poszerzenie sieci komunikacji publicznej w mieście Poznań, wdrażając działania integrujące system transportu miejskiego z transportem podmiejskim i aglomeracyjnym. Miasto Poznań priorytetowo planuje podjąć lub już podjęło inwestycje związane z budową zintegrowanego węzła przesiadkowego w rejonie stacji Poznań Wschód, budową zintegrowanego węzła przesiadkowego na Klinie Dębieckim oraz budową zintegrowanego węzła przesiadkowego Poznań Grudzieniec.

W związku z powyższym spodziewać się można zmniejszenia oddziaływania emisji pochodzącej z transportu samochodowego, ponieważ zostanie on zredukowany na rzecz transportu komunikacji publicznej. Korzystny wpływ planowanych zmian potęgują zamierzenia modernizacji oraz rozbudowy linii sieci tramwajowej m.in.:

- Trasę PST wzdłuż ulicy Bukowskiej do Portu Lotniczego Poznań Ławica;
- Trasę PST wzdłuż linii kolejowej nr 271 do osiedla Dębina, ewentualnie dalej do Lubonia;
- Przedłużenie połączenia tramwajowego z Pętli Dębiec do skrzyżowania ulic 28 Czerwca 1956 r. i Dolnej Wildy;
- Przedłużenie połączenia tramwajowego do przystanku kolejowego Poznań Junikowo;
- Połączenie tramwajowe wzdłuż ulicy Nowowiejskiego i Solnej.

Szczegółową analizę poszczególnych działań na klimat przedstawiono poniżej:

1.1. Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych

Wpływ infrastruktury komunikacyjnych nie wpływa pozytywnie na uwarunkowania klimatyczne, szczególnie jeśli budowane są nowe inwestycje drogowe, których tworzenie związane jest z zajmowaniem powierzchni biologicznie czynnych czy wycinką drzew. Działanie zaplanowane w aMPA dotyczy rozbudowy i modernizacji istniejących odcinków drogowych i zasadniczo nie powinien się wiązać z budowaniem nowych odcinków. Ponadto sama przebudowa i modernizacja odcinków dróg nie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

stanowi działania adaptacyjnego, dlatego wszelkie przedsięwzięcia związane z realizacją zadania 1.1 aMPA powinny uwzględniać rozwiązania zwiększające odporność miasta Poznania na zachodzące zmiany klimatyczne tj. nasadzenia drzew i krzewów w pasach drogowych, tworzenie zielonych torowisk, nasadzenia pnączy na elementach infrastruktury (np. ekranach akustycznych). Wymienione działania nie spowodują zmian klimatu, spowodują natomiast poprawienie się mikroklimatu poprzez zmniejszenie temperatury w sąsiedztwie zieleni, poprawa warunków wilgotności zwiększając powierzchnie biologicznie czynne i zwiększając retencję. Nasadzenia drzew i krzewów zwiększają tzw. aerodynamiczną szorstkość terenu, co w zależności od gęstości nasadzeń ogranicza prędkość wiatru. Zwiększenie udziału komunikacji publicznej na terenie miasta Poznania będzie miało również skutek mitygacyjny, powodując częściowe zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu. Podsumowując realizacja działania spowoduje poprawę warunków klimatycznych w niewielkiej jednak skali.

1.2. Wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta

Realizacja działania związana jest z wprowadzaniem rozwiązań błękitno zielonej infrastruktury, zmniejszenie powierzchni terenów utwardzonych poprzez ich rozszczelnianie, a także zwiększanie efektywności energetycznych budynków użyteczności publicznej. Realizacja działania pozwoli na poprawę warunków mikroklimatu zmniejszając temperaturę otoczenia i ograniczając efekt nagrzewania się terenów uszczelnionych. Poprawiając warunki wilgotnościowe zwiększając ilość wody w powietrzu z roślinności oraz zwiększając zdolności retencyjne na terenie obiektów użyteczności publicznej. Zastosowane rozwiązania będą także w pozytywny sposób oddziaływać na warunki anemometryczne ograniczając prędkość wiatru w poprzez zwiększenie aerodynamicznej szorstkości terenu. Wprowadzanie zieleni wpływa również korzystnie na warunki przewietrzania miasta i redukuje stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

1.3. Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.).

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w ramach tego działania polegać będą na: instalacji paneli fotowoltaicznych, termomodernizacja budynków, czy zwiększenie efektywności energetycznej budynków. Realizacja w/w działań będzie realizowana głównie na terenach charakteryzujących się dużym stopniem urbanizacji i nie będzie związana z zajmowaniem znacznych powierzchni biologicznie czynnych. Dywersyfikacja źródeł energii jak i zwiększenie efektywności energetycznej budynków jest również działaniem mitygacyjnym, który pomoże w ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, co jest zjawiskiem korzystnym klimatycznie, gdyż powoduje ograniczenie efektu cieplarnianego.

Wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy.

Wprowadzenie elementów błękitno-zielonej infrastruktury w sposób zdecydowanie pozytywny oddziałuje na mikroklimat, zmniejszając efekt miejskich wysp ciepła, i obniżając temperaturę powietrza. Elementy błękitno zielonej infrastruktury zwiększają też możliwości retencyjne miasta a także dzięki wprowadzaniu zieleni i zbiorników wodnych poprawie ulega wilgotność gleby i powietrza. Wprowadzanie zieleni wpływa również korzystnie na warunki przewietrzania miasta i redukuje stężenie zanieczyszczeń w powietrzu.

1.5. Rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków

Tworzenie zadrzewień i utrzymanie istniejących drzewostanów powoduje .Pozytywny wpływ na klimat, nowe zadrzewienia zmniejszają temperaturę na skutek rzucanego cienia oraz poprzez zwiększenie wilgotności powietrza w procesie transpiracji. Najlepsze efekty w ochładzaniu otoczenia przynoszą dojrzałe drzewa dlatego odpowiednia pielęgnacja zieleni istniejącej stanowi najważniejsze działanie w walce ze skutkami ocieplenia klimatu. Drzewa wpływają korzystnie na warunki wilgotnościowe

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

powietrza zwiększając zawartość wody w powietrzu na skutek procesu transpiracji. Działania polegające na tworzeniu nowych terenów zieleni publicznej korzystnie wpływają na warunki anemometryczne, tereny zieleni odgrywają również niezmiernie istotną rolę jako tzw. korytarze przewietrzania miasta i poprawiają jakość powietrza wychwytyjąc z powietrza zanieczyszczenia pyłowe.

1.6 Odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta)

Nasadzenia zadrzewień i rewaloryzacja istniejących drzewostanów przyulicznych powoduje. Pozytywny wpływ na klimat, nowe zadrzewienia zmniejszają temperaturę na skutek rzucanego cienia oraz poprzez zwiększenie wilgotności powietrza w procesie transpiracji. Najlepsze efekty w ochładzaniu otoczenia przynoszą dojrzałe drzewa dlatego odpowiednia pielęgnacja zieleni istniejącej stanowi najważniejsze działanie w walce ze skutkami ocieplenia klimatu. Drzewa wpływają korzystnie na warunki wilgotnościowe powietrza zwiększając zawartość wody w powietrzu na skutek procesu transpiracji. Wprowadzanie nasadzeń zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych poprawia też zdolności retencyjne terenów charakteryzujących się dużym stopniem zurbanizowania. Drzewa zwiększając aerodynamiczną szorstkość terenu powodując zmniejszenie prędkości wiatru. Tworzenie pasów zieleni przy szlakach komunikacyjnych poprawia warunki przewietrzania wzdłuż dróg, drzewa pełnią również istotną rolę w oczyszczaniu powietrza z zanieczyszczeń.

Adaptacja lasów komunalnych do zmian klimatycznych

Działanie to oprócz zwiększania powierzchni leśnych ma na celu nakierowanie gospodarki leśnej w granicach miasta do zwiększania udziału gatunków zgodnych z siedliskiem w celu zmniejszenia udziału gatunków monokulturowych, mniej odpornych na zachodzące zmiany klimatu. Gatunkiem dominującym w lasach Poznania jest sosna, gatunek ten z uwagi na zredukowaną blaszkę liściową (igły) ilość wody oddawana do otoczenia jest mniejsza niż w przypadku drzew liściastych. Przebudowa drzewostanów w kierunku zgodnym z siedliskiem zakłada zwiększenie udziału drzew liściastych które oddają więcej wody do otoczenia wzmagając efekt obniżania temperatury. Przebudowa drzewostanów w kierunku lasów mieszanych ze zwiększonym udziałem drzew liściastych z tych samych powodów poprawi warunki wilgotnościowe zwiększając ilość wody w powietrzu oraz w glebie. Tereny zieleni w lasy pełnią ważną funkcję jako tzw. korytarze przewietrzania miasta. Na terenach otwartych redukując siłę wiatru z uwagi na zwiększenie aerodynamicznej szorstkości terenu.

Tworzenie nowych zalesień tak jak w przypadku pozostałych działań związanych ze zwiększaniem powierzchni biologicznie czynnych w sposób pozytywny wpłyną na warunki mikroklimatyczne takie jak zmniejszenie temperatury i zwiększenie wilgotności powietrza i gleby.

2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych

Utrzymanie i rewaloryzacja mająca na celu poprawę stanu zachowania istniejących cieków w tym dążenie do ich renaturyzacji. Działania te spowodują obniżenie temperatury w otoczeniu cieków i zbiorników, poprawienie zdolności retencyjnych rzek oraz i istniejących zbiorników wodnych co spowoduje poprawę warunków wilgotnościowych. Cieki tak jak tereny zieleni stanowią korytarze przewietrzające miasta, poprawiając warunki anemometryczne.

2.2. Zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej)

Zagospodarowanie wód opadowych „in situ” spowoduje ograniczenie nadmiernego spływu wód opadowych, ograniczając tym samym zjawisko powstawania podtopień i tzw. powodzi błyskawicznych. Wykorzystanie wody deszczowej też związane jest z wprowadzaniem rozwiązań takich jak ogrody deszczowe, które zwiększają powierzchnie biologicznie czynne i poprawiają warunki klimatyczne - ochładzanie w skutek odparowywania wody, i wilgotnościowe - zwiększenie zdolności retencyjnych na terenach zurbanizowanych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu.

Tworzenie zbiorników retencyjnych będzie zabezpieczać miasto przed powstawaniem powodzi zarówno tych rzecznych jak i tych miejskich. Tworzenie zbiorników retencyjnych poprawi warunki wilgotnościowe umożliwiając zgromadzenie i wykorzystanie wód opadowych, stanowią potencjalne zagrożenie powodzi lub podtopień. Zbiorniki te będą powodować poprawienie warunków temperaturowych w swoim otoczeniu korzystnie wpływając na mikroklimat.

2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej

Działanie to w bezpośredni sposób nie będzie oddziaływać na klimat, jednak jego realizacja przyczyni się do lepszego monitorowania i zapobiegania powstawaniu powodzi miejskich. Działania mają na celu zabezpieczenie bezpieczeństwa ludzi i mienia przed negatywnymi skutkami zmian klimatycznych, jakim są zjawiska ekstremalne.

2.5. Zarządzanie zielenią wysoką w sposób zwiększający jej odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe

Działanie to ma na celu przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa ludzi i mienia w związku z występowaniem częstych zjawisk ekstremalnych. Odpowiednie działania polegające na usuwaniu drzew o zaburzonej statyce pozwoli również uniknąć szkód w drzewostanach, ograniczając ryzyko, że upadające drzewo spowoduje zniszczenie pozostałych drzew. Wprowadzanie nasadzeń gatunków odpornych na zmiany klimatycznych spowoduje, utrzymanie się pozytywnego oddziaływania zieleni na klimat i jego utrzymanie. Wybór gatunków odpornych na zmiany klimatyczne pozwoli również drzewom osiągnąć dojrzałość i znaczne rozmiary, co wzmocni pozytywny wpływ zieleni, na warunki temperaturowe, wilgotnościowe i anemometryczne.

2.6. Zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania

Ograniczenie koszenia muraw miejskich w sposób pozytywny wpływa klimat, trawy i byliny które nie są regularnie koszone, są bardziej odporne na wysychanie, i tworzą skuteczną barierę przed wysychaniem gleby. Murawy takie retencjonują większą ilość wody niż często koszone trawniki. Zwiększona powierzchnia transpiracyjna powoduje również obniżanie się temperatury na terenach rzadziej wykaszanych.

2.7. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną

Działanie nie będzie miało wpływu na klimat. Dostawy wody na potrzeby zaopatrzenia w wodę pitną ludności odbywa się w zamkniętym systemie. Jej ujmowanie z ujęć wód powierzchniowych oraz podziemnych powinno spełniać m.in. warunki pozwolenia wodnoprawnego, które ograniczają ich zużycie. Nie przewiduje się aby skala oszczędnego gospodarowania wodą, w tym zmniejszenie jej zużycia, mogło wpływać w zauważalnym stopniu na klimat.

2.8. Bezpieczeństwo odprowadzania i oczyszczania ścieków od mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym działania zabezpieczające przed skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych

Działanie nie będzie miało wpływu na klimat. Działanie dotyczy bezpieczeństwa odprowadzania i oczyszczania ścieków, nie zaś ich ilości odprowadzanych do środowiska. W związku z tym należy przyjąć, że ilość oczyszczanych ścieków pozostanie na podobnym poziomie. Ilość odprowadzanej wody do środowiska nie zwiększy się, co mogłoby wpływać na lokalny klimat poprzez wzrost wilgotności lokalnego otoczenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

3.1. Prowadzenie kampanii społecznych i działań edukacyjnych dotyczących skutków zmian klimatu, promujących dobre praktyki adaptacyjne

Zaproponowane działanie jest działaniem edukacyjnym, jego realizacja w sposób bezpośredni nie będzie oddziaływać na klimat. Realizacja działania w sposób pośredni będzie poprawiać warunki klimatu (mikroklimatu) w granicach miasta Poznania w analogiczny sposób jak działania opisane powyżej.

3.2. Udostępnianie mieszkańcom informacji na temat adaptacji miasta do zmian klimatu poprzez SIP Miasta Poznania

Zaplanowane działanie jest działaniem organizacyjnym, które nie będzie miało wpływu na klimat (mikroklimat) zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni. Realizacja działania umożliwi natomiast mieszkańcom zapoznanie się z działaniami adaptacyjnymi prowadzonymi w mieście, co pośrednio zwiększy świadomość mieszkańców na temat wagi zachodzących obecnie zmian klimatycznych.

4.1. Wzmocnienie systemowej opieki nad osobami szczególnie narażonymi na skutki zmian klimatu

Zaplanowane działanie jest działaniem organizacyjnym, które nie będzie miało wpływu na klimat (mikroklimat) zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni. Realizacja zadania ma na celu wsparcie służby zdrowia, z uwagi na przewidywane zwiększenie się problemów zdrowotnych mieszkańców w związku z ocieplającym się klimatem.

4.2. Dopuszczenie służb realizujących zadania reagowania kryzysowego oraz integracja systemów reagowania

Działanie nie jest zadaniem inwestycyjno-organizacyjnym jego realizacja nie wpłynie na klimat w sposób bezpośredni i pośredni. Realizacja działania ma na celu poprawienie jakości i czasu realizacji służb kryzysowych na wypadek wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych.

4.3. Zwiększenie odporności miasta na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych oraz aktów prawa miejscowego

Działanie jest organizacyjne które w sposób bezpośredni nie wpłynie na klimat (mikroklimat). Realizacja zadania spowoduje że w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnione zostaną m.in. zapisy nakazujące wprowadzanie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych na terenie miasta, ograniczające zabudowę terenów niezagospodarowanych czy umożliwiające tworzenie nowych terenów zieleni. Realizacja działania w sposób pośredni przyczyni się do poprawy warunków mikroklimatu w sposób analogiczny jak w działaniach opisanych powyżej.

4.4. Innowacje bliźniaczej transformacji cyfrowej i klimatycznej dla zwiększenia odporności miasta na ekstremalne zjawiska klimatyczne

Zaplanowane działanie jest działaniem organizacyjnym, którego realizacja zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni nie spowoduje zmian klimatu (mikroklimatu). Realizacja zadania ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców i mienia przed wpływem ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Potencjalny wpływ na klimat akustyczny mogą mieć przedsięwzięcia zaplanowane w ramach działania 1.1. *Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych*. Należy w tym miejscu podkreślić, iż inwestycje związane z przebudową oraz rozbudową dróg, infrastruktury komunikacyjnej i transportu publicznego będą realizowane niezależnie od Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030. Celem analizowanego dokumentu nie jest bowiem budowa i rozbudowa istniejącej infrastruktury, lecz m.in. łagodzenie negatywnego oddziaływania ekstremalnych zjawisk termicznych poprzez wdrażanie działań związanych z adaptacją do zmian klimatu podczas rozbudowy infrastruktury, czy też modernizacji transportu.

Przedsięwzięcia takie jak:

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- rozbudowa parkingów systemu P+R oraz P+G z uwzględnieniem właściwego zagospodarowania wód opadowych;
- budowa nowych tras tramwajowych, dróg pieszo-rowerowych i węzłów przesiadkowych z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych (np. zielonych torowisk);
- rozwój e-usług transportowych, w celu zwiększenia atrakcyjności komunikacji miejskich i usług elektronicznych w celu zmniejszenia narażenia mieszkańców na negatywne skutki wysokich temperatur powietrza;

mogą potencjalnie korzystnie wpłynąć na stan klimatu akustycznego. Poprawa funkcjonowania transportu publicznego przekłada się na zmniejszenie udziału samochodów prywatnych w strukturze ruchu, a w związku z tym na obniżenie emisji hałasu na drogach w mieście.

Potencjalne negatywne oddziaływania związane z emisją hałasu komunikacyjnego podczas nowych inwestycji będą ograniczane poprzez stosowanie wytycznych określonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania 2018. Zgodnie z tym dokumentem, w celu redukcji hałasu na drodze należy stosować:

- przegrody przeciwhałasowe: ekrany akustyczne, wały ziemne, tunele i półtunele;
- zielone ściany;
- montaż dodatkowych elewacji szklanych,
- aranżację struktury urbanistycznej.

Negatywne oddziaływania na klimat akustyczny mogą być spowodowane prowadzeniem prac budowlanych podczas etapu realizacji. Negatywne oddziaływanie będzie jednak krótkotrwałe i zakończy się wraz z zakończeniem prac budowlanych.

9.5. Oddziaływanie na krajobraz

Działania adaptacyjne związane z wprowadzeniem błękitno-zielonej infrastruktury będą miały pozytywny wpływ na krajobraz miasta. Działania, takie jak:

- wprowadzanie rozwiązań adaptacyjnych w obiektach publicznych i w zabudowie znajdującej się w zasobach miasta;
- wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy;
- rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków;
- odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta)

przyczynią się do poprawy estetyki przestrzeni publicznych – wprowadzenie roślinności jako elementu kompozycji przestrzeni urbanistycznej pozwoli bowiem na lepsze wkomponowanie zabudowy w krajobraz. Jest to szczególnie istotne w przestrzeni miejskiej w przypadku budynków, których forma nie jest estetyczna (np. „blokowiska” mieszkalne) i gdzie różne formy kompozycji zieleni „maskować” mogą niekorzystne dominanty w środowisku wizualnym. Dobrze zaprojektowane elementy infrastruktury błękitno-zielonej są ważnymi komponentami krajobrazu w mieście.

Działania ujęte w aMPA będą wpisywać się w ochronę krajobrazu, która zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), rozumiana jest jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Największy negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć inwestycje powstające na terenach innych niż przemysłowe.

Negatywny wpływ realizacji działań może występować w przypadku ich lokalizacji na obszarach uznanych jako krajobrazy priorytetowe, w szczególności działania związane z wprowadzeniem do

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

środowiska elementów technicznych, np. przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej. Wiąże się one ze zmianami powierzchni ziemi i roślinności, co powoduje trwałe przekształcenie krajobrazu.

Czynnikiem minimalizującym negatywny wpływ na krajobraz jest sukcesywne sporządzanie planów miejscowych. W takim przypadku inwestycje zrealizowane będą na terenach, dla których zaplanowano tego typu przedsięwzięcia z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, mających na celu zachowanie walorów krajobrazowych.

Na terenie miasta Poznania zidentyfikowano 9 krajobrazów priorytetowych. Ich łączna powierzchnia na terenie miasta wynosi 5 687,2 ha. Wśród nich wyróżnić można:

- Poznań – północny klin zieleni (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Poznań – zachodni klin zieleni (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Poznań (zespoły urbanistyczne o zachowanych założeniach historycznych);
- Poznań – wschodni klin zieleni (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Poznań – południowy klin zieleni (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Dolina Warty Rogalinek-Oborniki (systemy wód płynących);
- Poznań – rejon potoku junikowskiego (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Poznań – Park Cytadela (tereny sportowo-rekreacyjne);
- Poznań – Żurawiniec i Las Umultowski (tereny sportowo-rekreacyjne).

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Zaplanowane działania, związane z rozwojem terenów zielonych oraz ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza i wód, będą pozytywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi i gleby. Powstawanie nowych terenów zielonych oraz wzmacnianie funkcji przyrodniczych terenów zieleni miejskiej służy ochronie powierzchni ziemi i gleb, ograniczając ich erozję, przywracając powierzchnię biologicznie czynną, zwiększając zdolności infiltracyjne i retencyjne podłoża gruntowego.

Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i wody pośrednio wpływa na stan gleby poprzez zmniejszenie kumulacji zanieczyszczeń w glebie. Do działań, które pozytywny sposób wpłyną na powierzchnię ziemi i glebę, należą:

- wprowadzanie błękitno-zielonej infrastruktury do przestrzeni miejskiej, w szczególności na terenach o największej intensywności zabudowy;
- rewaloryzacja zieleni parkowej w mieście; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych parków, a więc pośrednio - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej;
- odtwarzanie zadrzewień przyulicznych; rewaloryzacja istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych (w tym w ramach programu rewitalizacji miasta) - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej;
- zagospodarowywanie wód opadowych „in situ” w mieście; wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości (dla obiektów użyteczności publicznej) - zachowanie powierzchni infiltracyjnej i biologicznie czynnej, niezbędnej dla realizacji tego działania;
- montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu – zabezpieczenie gruntu przed infiltracją zanieczyszczeń;
- zwiększenie powierzchni muraw o ekstensywnym sposobie utrzymania – zabezpieczenie gruntu i gleby przed zanieczyszczeniem i erozją;
- zwiększenie odporności miasta na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do dokumentów planistycznych (także sukcesywne sporządzanie planów miejscowych) przyczynić się powinny do poprawy stanu i zasobów powierzchni ziemi i gleby, m.in. poprzez precyzowanie kryteriów wyznaczania powierzchni biologicznie czynnych i ograniczenia stopnia uszczelnienia powierzchni oraz racjonalnego wykorzystywania przestrzeni, w tym np. wyznaczenie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów z zakazem zabudowy.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi i gleby mogą mieć działania wpływające na nadmierne uwodnienie gleb oraz działania związane z przekształceniem powierzchni ziemi lub utratą powierzchni glebowej, do których zaliczymy działania, z którymi w szczególności wiązać mogą się roboty ziemne lub trwałe zajęcie terenu pod przedsięwzięcie techniczne:

- przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;
- działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);
- budowa zbiorników retencyjnych i kolektorów deszczowych (rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej).

9.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zmiany klimatu mają znaczny wpływ na wielkość zasobów wodnych, a tym samym na powierzchnię ziemi. Długotrwałe fale upałów i susze mogą przyczyniać się do powstawania niedoborów wody spowodowanych zwiększonym procesem parowania wody, obniżenia poziomu rzek oraz zmniejszenia zasobów wodnych. Poza głównym zagrożeniem, które stanowi brak wody może to skutkować obniżeniem jakości wód powierzchniowych spowodowany wzrostem koncentracji biogenów (eutrofizacja). Eutrofizację oprócz presji rolnictwa oraz zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych powoduje także wzrastająca emisja tlenków azotu do atmosfery, wiążąca się z ich dużą zawartością w opadach atmosferycznych. Konsekwencją jest zaobserwowany wzrost fitoplanktonu, powodującego zakwity w powierzchniowej warstwie wody zmniejszające jej przezroczystość, co stanowi istotną ingerencję i zagrożenie dla ekosystemu wodnego. Wyższe temperatury oraz długie okresy bez opadów sprzyjają występowaniu suszy rolniczej. Wiąże się to z koniecznością wykonywania dodatkowych nawodnień (dodatkowe koszty, które trzeba wliczyć w proces uprawy). Jako zagrożenie identyfikuje się również występowanie ekstremalnych zjawisk atmosferycznych - gwałtowne burze z porywistymi wiatrami, trąby powietrzne oraz opady gradu, które stanowią szczególne zagrożenie dla plonów.

W celu uniknięcia negatywnego oddziaływania zmian klimatu w tym obszarze zaplanowano szereg działań adaptacyjnych ukierunkowanych na zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych, wykorzystanie „czystych” wód opadowych na terenie nieruchomości, budowę zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu, dywersyfikację źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną, rozwój terenów zieleni publicznej i błękitno-zielonej infrastruktury. Realizacja tego typu przedsięwzięć będzie miała oddziaływanie pozytywne, długoterminowe, wspomagające naturalne procesy zatrzymania wody w środowisku w skali miasta.

Realizacja programu nie powinna przyczynić się do nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, w tym dobrego stanu ilościowego wód podziemnych i dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym co najmniej dobrego stanu ekologicznego lub co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. W kontekście przedstawionej analizy oddziaływań w niniejszym rozdziale, nie identyfikuje się możliwości obowiązkowego pogorszenia jakości wód JCW.

Przy wyborze lokalizacji zaplanowanych inwestycji należy uwzględnić wyznaczone strefy ochronne ujęć wód (bezpośrednia i pośrednia). Zgodnie z ustawą Prawo wodne, strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. W przypadku strefy ochrony bezpośredniej zakazane jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. W związku z tym nie przewiduje się realizacji inwestycji na

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

ich terenie. W przypadku stref ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia.

Zakazy dla istniejącego terenu ochrony pośredniej ujęcia wody, zlokalizowanego w granicach Poznania, określone są w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 30 października 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody "Dębina" w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 poz. 6139). Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na obszarze terenu ochrony pośredniej ujęcia wody „Dębina” zabronione jest:

- lokalizowanie ujęć wody, z wyjątkiem:
 - ujęć służących zwykłemu korzystaniu z wód;
 - ujęć służących do podlewania rodzinnych ogródków działkowych;
 - ujęć służących przebudowie i rozbudowie ujęcia wody "Dębina";
- wprowadzanie ścieków do ziemi lub wód, za wyjątkiem wprowadzanych do rzeki Warty:
 - wód opadowych i roztopowych;
 - ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody lub oczyszczalni ścieków komunalnych,spełniających warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- lokalizowanie dróg publicznych, linii kolejowych, parkingów o powierzchni większej niż 300 m², zabudowy przemysłowej i magazynowej, myjni, warsztatów i komisów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, baz transportowych, bez stosowania:
 - szczelnego podłoża uniemożliwiającego przedostawanie się wód opadowych i roztopowych do gruntu;
 - szczelnych systemów ujmowania wód opadowych i roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi;
- lokalizowanie obiektów generujących ścieki bytowe, komunalne lub przemysłowe, nieposiadających przyłączy do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej;
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebowisk dla zwierząt;
- lokalizowanie składowisk i miejsc magazynowania odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- magazynowanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- wykorzystywanie popiołów i żużli do utwardzania nawierzchni gruntowych;
- lokalizowanie stacji paliw płynnych, baz i magazynów produktów ropopochodnych lub innych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w rozumieniu przepisów odrębnych, a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowanie obiektów chowu lub hodowli zwierząt oraz pojenie i wypasanie zwierząt;
- lokalizowanie stawów chowu lub hodowli ryb;
- rolnicze wykorzystywanie ścieków;
- składowanie lub magazynowanie obornika, kiszonki, gnojówki lub gnojowicy bez stosowania urządzeń zabezpieczających przed przedostawaniem się odcieków do wód lub do ziemi;
- magazynowanie lub składowanie środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach;
- stosowanie środków ochrony roślin, które są klasyfikowane według zezwolenia na ich wprowadzenie do obrotu, jako niebezpieczne dla środowiska;
- wydobywanie z koryta rzeki Warty kamienia, żwiru lub piasku, z wyjątkiem prac związanych z:
 - potrzebami ujęcia wody "Dębina";
 - regulacją i utrzymaniem koryta rzeki Warty;
- wykonywanie otworów wiertniczych lub instalacji podziemnych w celu:
 - pozyskiwania ciepła geotermalnego Ziemi;
 - chłodniczym;
 - poszukiwania i wydobywania surowców energetycznych;
- uprawianie motorowych sportów wodnych;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- używanie samolotów do przeprowadzania zabiegów rolniczych lub leśnych;
- realizowanie przedsięwzięć mogących niekorzystnie oddziaływać na jakość wody ujęcia "Dębina", stwierdzone na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie przepisów odrębnych, z wyjątkiem przedsięwzięć służących przebudowie i rozbudowie ujęcia wody "Dębina".

W przypadku zaplanowanych inwestycji w MPA, które dotyczą wyłącznie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu, największe znaczenie będą miały zapisy dotyczące ograniczenia lub zakazu:

- lokalizowanie pomp ciepła i akumulatorów ciepła warstwy wodonośnej.
- wykonywanie urządzeń melioracji wodnych oraz wykopów ziemnych;
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli;
- lokalizowanie nowych ujęć wody (z wyjątkiem ujęć służących przebudowie i rozbudowie ujęcia wody "Dębina").

Dostępne informacje nie wskazują, aby zaplanowane inwestycje były realizowane w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody "Dębina".

Realizacja programu nie powinna przyczynić się do nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, w tym dobrego stanu ilościowego wód podziemnych i dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym co najmniej dobrego stanu ekologicznego lub co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych. W kontekście przedstawionej analizy oddziaływań w niniejszym rozdziale, nie identyfikuje się możliwości obowiązkowego pogorszenia jakości wód JCW.

Analiza MPA wskazuje, że właściwie każdy wyznaczony cel (poprzez zaplanowane działania) pośrednio wpływa pozytywnie na jakość i stan wód. Tym samym nie identyfikuje się znaczącego negatywnego wpływu na możliwość realizacji wyznaczonych celów w planie gospodarki wodnej. Największy pozytywny wpływ na realizację celów środowiskowych oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych będą miały w szczególności następujące działania:

- 2.1. Zachowanie i rewitalizacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych. Jednym z zaplanowanych działań jest poprawa jakości wód.
- 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu. W ramach działania planuje się uzbrojenie wylotów opadowych w urządzenia podczyszczające, co zmniejszy ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska.
- 2.4. Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej. Celem działania jest ujmowanie i odprowadzanie wód opadowych podczas wystąpienia opadów nawalnych w sposób zapobiegający podtopieniom, tym samym niestwarzający zagrożenia dla mieszkańców i ich mienia. Budowa kolektorów deszczowych, kanałów deszczowych oraz kanalizacji deszczowej pozwoli na odciążenie istniejącej kanalizacji ogólnospławnej, co będzie skutkowało redukcją zrzutu rozcieńczonych ścieków komunalnych za pomocą przelewów burzowych do naturalnych odbiorników. W ramach działania adaptacyjnego zaplanowano głównie: budowę nowych i wzmocnienie istniejących kolektorów deszczowych; montaż urządzeń pomiarowych oraz opracowanie modeli matematycznych, umożliwiających kontrolę pracy kanalizacji deszczowej. Działanie przelewów szczególnie negatywny wpływ może mieć w czasie wystąpienia niżówek i suszy hydrologicznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Do działań adaptacyjnych w zakresie gospodarki wodnej, które zakładają przedsięwzięcia inwestycyjne w ramach celu strategicznego 2: Ograniczenie skutków nawalnych opadów i powodzi miejskich, susz oraz burz i silnych wiatrów, należą:

- 2.1. Zachowanie i rewaloryzacja istniejących cieków, rowów i zbiorników wodnych poprzez wdrażanie odpowiednich rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych
- 2.3. Budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu
- 2.7. Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną

Retencja korytowa polega na zatrzymywaniu wody w ciekach wodnych, kanałach i rowach melioracyjnych. Dzięki budowie i odbudowie urządzeń piętrzących spowalnia się spływ wód, zwiększając retencję w korycie rzeczonym. Następuje wzrost poziomu wód gruntowych, poprawa mikroklimatu i bioróżnorodności. Retencję korytową możemy wspierać dzięki budowie i odbudowie urządzeń hydrotechnicznych. Retencja wody w przyrodzie jest zazwyczaj zjawiskiem korzystnym. Do najważniejszych potencjalnych pozytywnych oddziaływań budowy zbiorników retencyjnych w ramach zadania 2.1 oraz 2.3, będzie należało:

- zapobieganie suszy,
- pełnienie funkcji przeciwpowodziowych, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych
- podtrzymywanie poziomu wód gruntowych,
- utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą,
- oczyszczanie wody,
- ograniczenie erozji,
- zwiększenie biologicznej różnorodności terenu.
- zwiększenie wilgotności w strefie powierzchni terenu, a w szczególności w glebie, co ma podstawowe znaczenie dla rozwoju biosfery,
- wzrost wilgotności powietrza w przy powierzchniowej warstwie atmosfery, co przekłada się na łagodniejszy klimat,
- wzrost zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Jednak przedsięwzięcia źle zaprojektowane, albo zaprojektowane bez wystarczająco starannej analizy uwarunkowań środowiskowych, mogą również powodować zniszczenie istotnych wartości przyrodniczych. Najczęściej spotykane przykłady negatywnego oddziaływania przedsięwzięć małej retencji na środowisko i przyrodę dotyczą zwykle:

- bezpośredniego zniszczenia cennych ekosystemów, przez ich zalanie lub zniszczenie podczas prac budowlanych.
- nieświadomego zniszczenia stanowisk lub siedlisk gatunków chronionych,
- pogorszenia warunków wodnych ekosystemów wodno-błotnych przyległych do obiektu małej retencji. Uzyskanie „efektu retencyjnego” w jednym miejscu wiąże się z ograniczeniem retencji gruntowej w innym miejscu.

Działania małej retencji są ukierunkowane z jednej strony na ograniczenie skutków negatywnych zmian antropogenicznych (m.in.: niewłaściwych rozwiązań melioracyjnych), natomiast z drugiej strony powinny niwelować i osłabiać skutki coraz częściej obserwowanych niekorzystnych zmian pogodowych (w tym powodzi i wydłużających się okresów suszy). Dobrze zaplanowana i zrealizowana mała retencja to renaturalizacja systemu krążenia wody w krajobrazie – w większości sytuacji zniszczonego lub uszkodzonego przez dawniejsze działania odwadniające.

Działania wpisujące się w zadanie Bezpieczeństwo ujmowania, uzdatniania i dostaw wody dla mieszkańców Poznania i aglomeracji poznańskiej, w tym dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną na etapie eksploatacji nie powinny być źródłem hałasów ani odpadów. Nie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

będą powodować zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Prawdopodobnie eksploatowane urządzenia nie będą miały również istotnego negatywnego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe.

Negatywne oddziaływania mogą pojawić się na etapie realizacji zaplanowanych inwestycji. Prowadzenie prac ziemnych będzie powodować chwilowe i krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko poprzez emisję hałasu wywołaną pracą sprzętu i maszyn. Na tym etapie będą powstawać odpady m.in. gleba i ziemia, odpady opakowaniowe oraz typowe odpady budowlane. Odpady należy zagospodarowywać zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Prawdopodobne zagospodarowanie ich nie będzie powodować negatywnego oddziaływania. Największe ryzyko jest związane z sytuacjami awaryjnymi np. wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn, które mogą zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne. W związku z tym prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, wykorzystując jedynie sprzątki.

Podsumowując przedstawione zadania nie wiążą się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia w ogólnej ocenie powinny pozytywnie wpływać na otoczenie, w szczególności na ludzi poprzez zmniejszenie ryzyka powodziowego i łagodzenie skutków suszy. Występowanie zidentyfikowanych oddziaływań zależne jest od skali inwestycji, które na etapie opracowywanego dokumentu nie jest znana. W przypadku zbyt dużego negatywnego wpływu na środowisko należy odstąpić od inwestycji lub zastosować warianty alternatywne i rozwiązania minimalizujące. Analiza stanu środowiska w przykładowych lokalizacjach nie wykluczyła realizacji przedsięwzięć w ramach ww. zadań.

9.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, wymiana taboru komunikacji miejskiej na niskoemisyjny, zmiany w systemach ogrzewania oraz chłodzenia przyczyniają się do zmniejszenia wykorzystania nieodnawialnych surowców naturalnych. Systemy zarządzania energią przyczyniają się do świadomego korzystania z zasobów naturalnych. Do działań, w których zastosowane będą korzystne dla zasobów naturalnych rozwiązania możemy zaliczyć te, które w szczególności przyczynią się do zmniejszenia energochłonności systemów lub zmiany mediów energetycznych i pośrednio do ograniczenia wykorzystywania nieodnawialnych surowców (źródeł energii):

- Przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych:
 - rozbudowa parkingów systemu P+R i P+G z uwzględnieniem właściwego zagospodarowania wód opadowych;
 - sukcesywna wymiana taboru na pojazdy o wyższym termicznym komforcie podróży, spełniające wymogi ekologiczne oraz ustawy o elektromobilności (pojazdy minimalizujące negatywny wpływ na środowisko);
 - budowa nowych tras tramwajowych, dróg pieszo-rowerowych i węzłów przesiadkowych z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych (np. zielonych torowisk);
 - poprawa efektywności energetycznej remontowanych lub modernizowanych budynków dworców w celu poprawy komfortu termicznego pasażerów;
- działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.):
 - wymiana źródeł energii cieplnej (na elektryczne, pompy ciepłe, baterie słoneczne, PV czy podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej) - program dotacyjny;
 - „trzymaj ciepło” - badania budynków kamerami termowizyjnymi w celu identyfikowania mostków termicznych i miejsc strat energii cieplnej;
- dywersyfikacja źródeł wody i oszczędne gospodarowanie wodą pitną (np. optymalizacja poboru wód, zwracanie wód popłucznych na stacjach uzdatniania wody).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Pozytywny, pośredni wpływ na zasoby naturalne mogą mieć również działania edukacyjne, których celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności.

9.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Działania zaplanowane w ramach aMPA nie będą miały bezpośrednio negatywnego wpływu na zabytki zlokalizowane na terenie miasta Poznania. Przedsięwzięcia nie będą realizowane w miejscach kolizji z obiektami dziedzictwa kulturowego, ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Proces realizacji działań technicznych może wiązać się ze wzmożoną emisją pyłów i produktów powstających podczas spalania paliw silnikowych. Ruch pojazdów i maszyn wpływa na emisję tlenków węgla, tlenków azotu i tlenków siarki, które to z kolei mogą powodować powstawanie kwaśnych deszczy. Te natomiast mogą przyczyniać się do przyspieszania procesów niszczenia zabytków. Warto podkreślić, iż oddziaływania te będą miały charakter pośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Postępowanie zgodnie z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami pozwoli na uniknięcie kolizji nowych inwestycji z występującymi na terenie miasta zabytkami, a także zapewni ich stosowną ochronę.

Dobra materialne również nie będą objęte negatywnym oddziaływaniem planowanych działań. Ujęte w aMPA zadania, tj. termomodernizacja budynków, czy przebudowa infrastruktury miejskiej będą miały oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe na stan techniczny dóbr materialnych poddanych tym działaniom. Będzie to miało także pośredni wpływ na stan środowiska i jakość życia mieszkańców.

Inwestycje mogą być zlokalizowane na obszarze, na którym występować będą kolizje z sieciami uzbrojenia technicznego. W niektórych przypadkach może być konieczne ich wyburzenie. Istotne jest zatem, aby przestrzegać zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wszelkie działania realizowane w ramach aMPA będą zgodne z przepisami, warunkami technicznymi gestorów poszczególnych mediów oraz zapisami decyzji środowiskowych.

9.10. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska

Poszczególne elementy środowiska naturalnego są od siebie zależne i tworzą integralną całość. Negatywne oddziaływanie na jedną z części składowych przejawiać się może pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto występuje tzw. działanie synergiczne. Oznacza to, iż wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań powoduje, że efekt łączny oddziaływań jest większy od sumy efektów oddzielnego działania.

Należy w tym miejscu podkreślić, iż wszystkie działania adaptacyjne powinny być realizowane z uwzględnieniem tzw. **zasady „nie czynić znaczącej szkody” (DNSH – ang. „Do Not Significant Harm”)**. Ogólne wskazania dotyczące stosowania zasady DNSH zawarte są w unijnym rozporządzeniu ws. taksonomii⁴⁵.

W rozporządzeniu zdefiniowano 6 celów środowiskowych, które należy uwzględnić przy realizacji inwestycji zrównoważonych pod względem środowiskowym:

- łagodzenie zmian klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu;
- odpowiednie użytkowanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
- gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling;
- zapobieganie i kontrola zanieczyszczeń powietrza, wody lub ziemi;
- ochrona i odtwarzanie bioróżnorodności i ekosystemów.

⁴⁵ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz. Urz. UE L 198 z 22.6.2020, s. 13)

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

W rozporządzeniu ws. taksonomii, dla każdego celu środowiskowego zdefiniowano sytuacje, w których daną działalność należy uznać za powodującą szkodę.

Tabela 28. Znaczące szkody dla 6 celów środowiskowych wg rozporządzenia ws. taksonomii

Cel środowiskowy	Warunek uznania działalności za powodującą szkodę
łagodzenie zmian klimatu	prowadzi do znaczących emisji gazów cieplarnianych
adaptacja do zmian klimatu	prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa
odpowiednie użytkowanie i ochrona zasobów wodnych i morskich	szkodzi dobremu stanowi lub dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód podziemnych; lub dobremu stanowi środowiska wód morskich
gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling	prowadzi do znaczącego braku efektywności w wykorzystywaniu materiałów lub w bezpośrednim lub pośrednim wykorzystywaniu zasobów naturalnych, lub do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, lub jeżeli długotrwałe składowanie odpadów może wyrządzać znaczące i długoterminowe szkody dla środowiska
zapobieganie i kontrola zanieczyszczeń powietrza, wody lub ziemi	prowadzi do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub ziemi
ochrona i odtwarzanie bioróżnorodności i ekosystemów	w znacznym stopniu szkodzi dobremu stanowi i odporności ekosystemów lub jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków, w tym siedlisk i gatunków objętych zakresem zainteresowania Unii

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz. Urz. UE L 198 z 22.6.2020, s. 13)

Stosowanie zasady DNSH jest niezbędne, szczególnie w odniesieniu do działań i projektów finansowanych ze środków unijnych.

Na podstawie zawartego w niniejszym opracowaniu opisu środowiska i analizy oddziaływań, stwierdzić można, iż przy zastosowaniu omawianych rozwiązań minimalizujących oddziaływanie planowanych zadań, nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

10. Oddziaływania skumulowane aMPA na środowisko

Nie stwierdzono możliwych skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko z działaniami wskazanymi w innych dokumentach strategicznych. Przy bardzo ogólnym zapisie działań bardzo trudno jest takie oddziaływania zidentyfikować. Brak jest bowiem informacji o rozwiązaniach technicznych i technologicznych oraz szczegółowej lokalizacji przyszłych przedsięwzięć, dla których zapisane w dokumentach działania tworzą ramy realizacji przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Należy też zauważyć, że szereg działań określonych w projekcie aMPA jest tożsama z wieloma działaniami wskazanymi w innych dokumentach strategicznych miasta. aMPA stanowi dla ich realizacji dodatkowe wsparcie. Nie można więc mówić o skumulowanym oddziaływaniu, ale raczej o synergii korzystnych oddziaływań.

Jak wykazała przeprowadzona analiza i ocena strategicznych działań aMPA, zidentyfikowano potencjalne negatywne oddziaływania:

- zubożenie różnorodności biologicznej:
 - przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.);
- budowa zbiorników retencyjnych oraz montowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe spływające z terenów o dużym zanieczyszczeniu;
- rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej;
- zajęcie terenu skutkujące zmianami struktury litologicznej wierzchniej warstwy gleby i/lub stosunków gruntowo-wodnych:
 - przebudowa dróg i infrastruktury komunikacyjnej oraz rozbudowa i modernizacja transportu publicznego z uwzględnieniem rozwiązań adaptacyjnych;
 - działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych (modernizacja sieci energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii itp.)
 - budowa zbiorników retencyjnych i kolektorów deszczowych (rozbudowa i modernizacja systemu gospodarowania wodami opadowymi, w tym utworzenie automatycznego systemu monitoringu oraz kontroli pracy kanalizacji deszczowej).
- niska emisja zanieczyszczeń powietrza oraz emisja hałasu – oddziaływanie krótkoterminowe podczas prac budowlanych.

Działania te charakteryzować się mogą nieznaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko (głównie z względu na skalę przedsięwzięć i czas oddziaływania). Zatem ich potencjalny udział w skumulowanym oddziaływaniu z innymi przedsięwzięciami (niezwiązanymi z adaptacją do zmian klimatu) powinien być również nieznaczący.

11. 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

Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, które mogłoby być rezultatem realizacji aMPA zostały zaproponowane rozwiązania ograniczające, zapobiegające bądź mające na celu kompensację przyrodniczą. Wymienione działania pełnią szczególnie ważną rolę podczas realizowania działań inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, iż wszystkie działania uwzględnione w analizowanym Planie mają przyczynić się do ograniczenia negatywnego wpływu zmian klimatu na środowisko przyrodnicze oraz wiążą się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi.

Realizacja poszczególnych działań, zwłaszcza działań technicznych będzie wiązać się z nieuniknionym oddziaływaniem na środowisko. Oddziaływania wynikające z działań technicznych zostały opisane w niniejszym rozdziale.

Negatywne oddziaływanie wiąże się jedynie z etapem realizacji inwestycji. Prace budowlane powodują zazwyczaj krótkotrwałą intensyfikację emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz wzrost poziomu natężenia hałasu. W głównej mierze emisje powoduje pył powstający podczas pracy maszyn i robót ziemnych oraz spaliny powstające w trakcie pracy silników maszyn oraz pojazdów transportujących materiały na teren inwestycji. Uciążliwości związane z realizacją inwestycji są krótkotrwałe i odwracalne. Wymienione uciążliwości o charakterze niezorganizowanym mogą być dokuczliwe w przypadku każdej inwestycji, jednakże uwzględniając charakter przejściowy prac budowlanych należy uznać, że etap realizacji zwykle nie wiąże się z trwałymi negatywnymi zmianami w środowisku.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

Z uwagi na możliwe uciążliwości konieczne jest wprowadzenie działań minimalizujących negatywne oddziaływania na etapie budowy, szczególnie poprzez zwrócenie uwagi na odpowiednią organizację placu budowy. Przykładem działań minimalizujących są m.in.:

- wykorzystanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym podczas prowadzenia prac, co wiąże się z zapewnieniem większego bezpieczeństwa ruchu drogowego i ograniczeniem emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, dodatkowo minimalizowane jest potencjalne zagrożenie wycieku substancji ropopochodnych oraz ich przenikania do ziemi i wód gruntowych,
- prowadzenie robót ziemnych i innych prac budowlanych w porze dnia,
- wyłączanie maszyn i urządzeń w trakcie przerw oraz po zakończeniu pracy,
- ograniczenie do niezbędnego minimum zajęcia terenu budowy itp.

Należy unikać występowania negatywnego oddziaływania, a w przypadku wystąpienia podejmować odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące. Realizacja istotnych przedsięwzięć wiąże się z koniecznością uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Etap uzyskiwania decyzji stwarza możliwość zidentyfikowania potencjalnych zagrożeń środowiska naturalnego w obszarze lokalizacji inwestycji i zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie tych zagrożeń. Wszelkie oddziaływania na środowisko wraz z rozwiązaniami kompensującymi i minimalizującymi analizowane są w trakcie procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Realizacja działań o charakterze nieinwestycyjnym (tj. działań organizacyjnych i edukacyjnych) uwzględnionych w analizowanym aMPA nie wymaga zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Kluczową zasadą w dążeniu do minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko podczas realizacji zadań uwzględnionych w aMPA jest przestrzeganie przepisów ochrony środowiska. Przedsięwzięcia mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko należy realizować zgodnie z aktualnymi przepisami techniczno-budowlanymi, polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika oraz ochronę środowiska. Etap projektowania przedsięwzięć jest kluczowy, ponieważ zmiana sposobu realizacji inwestycji może zapobiec wielu negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Odpowiednie zaprojektowanie przedsięwzięcia jest najbardziej ekonomicznym oraz najbardziej efektywnym rozwiązaniem chroniącym środowisko.

Poniżej przedstawiono proponowane rozwiązania zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na dany komponent środowiska:

Fauna i flora, różnorodność biologiczna, obszary chronione

- prowadzenie robót budowlanych z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska,
- zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności wykopów, mogących stanowić pułapkę dla drobnych zwierząt,
- organizowanie zaplecza robót budowlanych możliwie daleko od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych,
- wkomponowywanie istniejącej roślinności i wprowadzanie nowych obszarów zieleni dostosowanych do warunków siedliskowych oraz komponującej się z otoczeniem,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w przypadku inwestycji sąsiadujących z siedliskami gatunków chronionych i występowania cennych gatunków zwierząt, roślin czy grzybów,
- ograniczenie ewentualnej wycinki drzew do minimum,
- zabezpieczenie drzew zlokalizowanych w sąsiedztwie prowadzonych prac budowlanych przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem; wszelkie prace należy prowadzić w oparciu o zapisy ustawy o ochronie przyrody, tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków i innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji, w przypadku konieczności przeprowadzenie prac w okresie lęgowym - zabezpieczenie obiektów przed zakładaniem w nich lęgówisk,
- prowadzenie nadzoru podczas modernizacji w przypadku odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków bądź rozrodu nietoperzy oraz wyposażenie obiektów w schronienia alternatywne,
- optymalizacja czasu prowadzenia prac budowlanych i modernizacyjnych.

Podczas realizacji działań inwestycyjnych zaplanowanych w ramach aMPA, należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa i krzewy znajdujące się na terenie inwestycji lub w jej sąsiedztwie.

Na czas realizacji inwestycji należy zachować i zabezpieczyć drzewa i krzewy przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem oraz wysychaniem. Wszelkie działania muszą być prowadzone zgodnie z zapisami art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54), tj. uwzględnić ochronę środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy te obligują inwestorów do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Zgodnie z zaleceniami chirurgii drzew, aby zachować pełną ochronę, wszelkie prace ziemne w zasięgu rzutu korony (plus 1 m), należy wykonywać ręcznie. Z racji trudności w spełnieniu tego warunku w praktyce budowlanej, za niezbędne uważa się podjęcie działań ochronnych skupiających się na ochronie kondycji zdrowotnej drzewa. Należy przestrzegać zasady ograniczonej ingerencji w zasięgu strefy warunkowo naruszalnej oraz całkowitego braku ingerencji w system korzeniowy w zasięgu strefy nienaruszalnej.

Dla życia drzew najgroźniejsze są wszystkie czynniki, które wpływają negatywnie na rozwój ich korzeni. Wokół sąsiadujących z planowaną inwestycją drzew, nie można dopuścić do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Zmiany te dotyczą głównie zmniejszenia przestworów między gruzełkami gleby i wytworzenia się niekorzystnych warunków powietrznych (tlenowych), prowadzących do gorszego natlenienia korzeni.

Należy również zabezpieczać drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby poprzez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie, np. z wapnem i cementem. Istotne jest również zabezpieczanie drzew poprzez stosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD), którą wyznacza inspektor nadzoru dendrologicznego, murków oporowych na granicy SOD, w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni. Nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. Za uszkodzenia i zniszczenia drzew, powstałe na placu budowy, odpowiedzialny jest wykonawca. Inspektor nadzoru powinien przekazać kierownikowi budowy informacje o wysokości opłat i kar obowiązujących prawnie za zniszczenie konkretnego drzewa lub krzewu⁴⁶.

Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew.

Ludzie

- dobry stan techniczny sprzętu budowlanego,
- nadzór budowlany oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP,
- lokalizowanie zaplecza budowlanego w bezpiecznej odległości od miejsc przebywania ludzi,
- stosowanie rozwiązań zabezpieczających maszyny i urządzenia oraz wykopy i rusztowania,

⁴⁶ Suchocka M., Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa, 2016 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- spełnianie norm środowiskowych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu,
- optymalizacja czasu pracy maszyn w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu.

Powietrze i klimat

- optymalizacja czasu prac budowlanych i modernizacyjnych z uwzględnieniem czasu pracy maszyn,
- prowadzenie robót budowlanych w zgodzie z wymaganiami ochrony środowiska, co może przyczynić się do ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza,
- stosowanie sprawnego i nowoczesnego sprzętu transportowego i budowlanego,
- zabezpieczenie placu budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych przed pyleniem,
- zwiększanie powierzchni terenów zielonych, które wspomagają oczyszczanie powietrza atmosferycznego,
- ograniczanie zużycia paliw i energii.

Powierzchnia ziemi, woda

- dobry stan techniczny sprzętu budowlanego,
- uzupełnianie paliwa oraz olejów w maszynach i pojazdach wyłącznie na powierzchni utwardzonej, odizolowanej od powierzchni gruntu,
- zachowanie wzmożonej ostrożności podczas prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych,
- stosowanie rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody,
- wyznaczenie i zabezpieczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów i składowania materiałów budowlanych,
- utrzymanie dobrego stanu wierzchniej warstwy gleby poprzez zabezpieczenie lub zebranie warstwy przed rozpoczęciem prac ziemnych;
- stosowanie się do zapisów Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 30 października 2015 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody "Dębina" w Poznaniu.

Krajobraz

- analiza lokalizacji w zakresie danego działania z uwzględnieniem zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- priorytetowe traktowanie zieleni urządzonej jako jeden z kluczowych elementów zagospodarowania przestrzeni,
- ukrywanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu oraz nawiązanie do istniejących wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

Zabytki, dobra materialne

- planowanie nowych inwestycji w zgodzie z historycznym układem przestrzennym,
- prowadzenie prac w pobliżu obiektów zabytkowych, obszarów mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne w porozumieniu z Konserwatorem Zabytków,
- poszanowanie interesu osób trzecich, szczególnie w zakresie dostępu do dróg publicznych, możliwości korzystania z mediów, występowania uciążliwości oraz zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

12. Rozwiązania alternatywne do zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem wyboru i opisem metod ich oceny lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Alternatywne warianty rozważać można w przypadku działań inwestycyjnych, których realizacja wiąże się z ingerencją w środowisko. Celem tych działań jest poprawa stanu środowiska, jednak etap ich realizacji może tymczasowo go obciążać. Są to działania krótkotrwałe i odwracalne, a ich uniknięcie jest niemożliwe przy tego typu działaniach.

Dla przedsięwzięć inwestycyjnych rozważać można wariant lokalizacyjny, technologiczny, organizacyjny, a także wariant „0”, który polega na odstąpieniu od realizacji inwestycji.

Działania zaplanowane w ramach aMPA zmierzają, zarówno w krótkiej, jak i długiej perspektywie czasowej, do poprawy stanu środowiska i życia ludzi. Dlatego też przyjęcie wariantu „0” nie zawsze będzie korzystnym rozwiązaniem. Konsekwencje wynikające z rezygnacji przystąpienia do realizacji danego działania mogą być znacznie bardziej uciążliwe dla środowiska niż tymczasowe wzmożone oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji. Zaniechanie tych działań w perspektywie długoterminowej wpłynie negatywnie na środowisko i życie ludzi.

W przypadku działań mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, alternatywnym rozwiązaniem może być np. zmiana lokalizacji inwestycji, czy też wybór innej technologii. Trudność w wyznaczeniu rozwiązań alternatywnych dla ujętych w MPA działań, stanowi duży stopień ogólności zapisów dokumentu. Bez sprecyzowania szczegółów dotyczących m.in. lokalizacji inwestycji, czy rozwiązań technologicznych, nie ma możliwości dokładnej identyfikacji oddziaływań na środowisko, a tym samym ustalenia konkretnych rozwiązań alternatywnych. Zadania wyznaczone w aMPA stanowią swego rodzaju katalog działań możliwych do realizacji, które mogą być modyfikowane w zależności od potrzeb i możliwości miasta. Pod uwagę należy wziąć także długą perspektywę czasową aMPA oraz fakt, iż niektóre działania adaptacyjne mogą być realizowane przy okazji innych inwestycji, np. wykorzystanie nawierzchni przepuszczalnych przy budowie lub remontach infrastruktury drogowej.

Wyznaczone w niniejszej Prognozie oddziaływania, jak również proponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie negatywne, powinny być weryfikowane na etapie szczegółowych analiz dla danego przedsięwzięcia. Część zadań ujętych w aMPA będzie wymagała uzyskania decyzji środowiskowej bądź przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. Po dokonaniu analiz możliwe będzie szczegółowe określenie negatywnych oddziaływań realizacji danego przedsięwzięcia oraz wyznaczenie rozwiązań mających na celu ochronę środowiska lub ewentualnych rozwiązań alternatywnych.

Przy opracowywaniu aMPA rozważano rozwiązania alternatywne, a dokładniej trzy warianty adaptacji miasta. Warianty te poddano analizie wielokryterialnej (MCA) oraz kosztów i korzyści (CBA). Obie analizy uwzględniają kryteria środowiskowe. W analizie wielokryterialnej oceniono działania uboczne i zrównoważony charakter proponowanych działań, który dotyczy możliwego negatywnego wpływu na środowisko oraz spełnienia zasady zrównoważonego rozwoju. W analizie kosztów i korzyści uwzględniono korzyści związane z majątkiem środowiskowym, m.in. zwiększenie powierzchni błękitno-zielonej infrastruktury i wprowadzenie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym. Analizy umożliwiły wybór adaptacji, która minimalizuje negatywny wpływ na środowisko oraz w największym stopniu przyczynia się do ochrony zasobów i jakości elementów środowiska.

aMPA powstała we współpracy z zespołem ekspertów, przedstawicielami miasta (w tym urzędnikami miejskimi, spółkami miejskimi, i jednostkami organizacyjnymi miasta) oraz interesariuszami. aMPA stanowi dokument opracowany w sposób partycypacyjny, uwzględniający potrzeby różnych grup społecznych w zakresie adaptacji do zmian klimatu. aMPA powstała w odpowiedzi na jeden z najważniejszych problemów środowiskowych – zmiany klimatu. Wytypowane działania adaptacyjne mają na celu poprawę środowiska życia w mieście i zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców miasta. Działania adaptacyjne będą charakteryzowały się pozytywnym wpływem na środowisko. aMPA jest

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

zgodna z unijną i krajową polityką dotyczącą adaptacji do zmian klimatu oraz polityką rozwoju miasta. aMPA jest powiązana z dokumentami wyrażającymi tę politykę i tym samym zwiększy pozytywny wpływ tych dokumentów na środowisko. W przypadku braku realizacji działań adaptacyjnych wytypowanych w aMPA, należy spodziewać się pogorszenia bezpieczeństwa mieszkańców miasta. Założenia aMPA nie będą powodować fragmentacji obszarów Natura 2000, co mogłoby wpłynąć na naruszenie integralności obszarów Natura 2000 oraz sieci Natura 2000.

Celem sporządzenia aMPA było określenie kierunków działań w zakresie przystosowania miasta do coraz bardziej zauważalnych skutków zmian klimatycznych. Dokument sporządzony został wedle metodyki zatwierdzonej przez Ministerstwo Środowiska w „Podręczniku adaptacji dla miast. Aktualizacja 2023”.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi Prognozę oddziaływania na środowiska dla aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030. Dokument opracowano zgodnie z zapisami art. 51 ustawy ooś oraz zakresem wskazanym w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 08.07.2024 r. znak: WOO-III.410.323.2024.PW.1).

Przedmiotem analiz w niniejszej Prognozie jest aktualizacja Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030, który stanowi dokument strategiczny w zakresie przystosowania miasta do postępujących skutków zmian klimatu.

Zidentyfikowane zostały główne problemy i zagrożenia stanowiące przeszkodę w efektywnej adaptacji miasta do zmian klimatu. Po przeanalizowaniu czynników klimatycznych oraz diagnozy stanu obecnego, w aMPA wyznaczone zostały cele i zadania zmierzające do maksymalizacji odporności miasta na skutki zmian klimatu, które przejawiają się m.in. ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Zaproponowane do realizacji działania adaptacyjne mają różny charakter, tj. techniczny, organizacyjny, jak i edukacyjny.

Cele i zadania określone w aMPA uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych wyższego szczebla, tj.:

- Adaptacja do zmian klimatycznych w Europie – warianty działań na szczeblu UE;
- Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania;
- Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku);
- Polityka ekologiczna państwa 2030;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030);
- Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
- Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry;

a także licznych dokumentów strategicznych i operacyjnych na szczeblu wojewódzkim i lokalnym.

Prognoza zawiera informację na temat monitorowania realizacji założeń określonych w analizowanym dokumencie tj. aMPA.

W rozdziale 6 przedstawiono uwarunkowania środowiskowe miasta poznania uwzględniając następujące komponenty:

- Obszary objęte ochroną prawną z mocy ustawy o ochronie przyrody;
- Klimat i jakość powietrza;
- Klimat akustyczny;
- Wody powierzchniowe i podziemne;
- Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

- Gleby;
- Pola elektromagnetyczne;

Oceniono wpływ aMPA na osiągnięcie istotnych celów środowiska wyznaczonych w dokumencie: Nadrzędnym celem aMPA jest przystosowanie Poznania do zmian klimatu przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez zwiększenie roli błękitno-zielonej infrastruktury. Cele strategiczne ujęte w aMPA korespondują ze zwiększeniem odporności miasta na występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: przedłużające się okresy upałów, susze, gwałtowne ulewy, porywiste wiatry oraz powodzie. Wskazane w aMPA cele będą realizowane w perspektywie długoterminowej do roku 2030 dzięki wprowadzeniu działań adaptacyjnych o różnym charakterze: technicznym, organizacyjnym oraz edukacyjno-informacyjnym.

Podstawę do wyznaczenia celów i opracowania katalogu działań adaptacyjnych dla Miasta Poznania stanowiła analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na poziomie wspólnotowym bądź krajowym.

Na podstawie analizy i oceny wpływu aMPA na osiągnięcie istotnych celów ochrony środowiska można stwierdzić, że znaczna część strategicznych działań adaptacyjnych zaplanowanych w aktualizacji Planu adaptacji do zmian klimatu miasta Poznania do roku 2030 przyczyni się bezpośrednio lub pośrednio do realizacji istotnych celów ochrony środowiska. Jedynie nieliczne działania adaptacyjne nie będą służyły ich realizacji lub będą sprzeczne z tymi celami. Zidentyfikowano 20 celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym lub krajowym:

Prognoza zawiera także analizę wpływu zadań wyznaczonych w ramach aMPA na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, jak również na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem takich elementów jak:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- woda,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Najistotniejsze założenie aMPA to przystosowanie miasta Poznania do zmian klimatu zapewniając przy tym możliwości zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Działania zaproponowane w aMPA z założenia mają mieć korzystny wpływ na stan środowiska i zdrowia ludzi poprzez ograniczanie negatywnych oddziaływań skutków zmian klimatu. Brak realizacji zapisów aMPA niesie za sobą ryzyko pogorszenia stanu środowiska, co bezpośrednio wpłynie także na pogorszenie jakości życia mieszkańców. Zwiększające się negatywne oddziaływania związane ze zmianami klimatu mogą powodować zwiększenie zagrożenia dla funkcjonowania wrażliwych sektorów miasta.

Ocena wpływu zaplanowanych działań adaptacyjnych na poszczególne elementy środowiska uwzględnia różnorodny charakter oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także pozytywne i negatywne. Planowane działania charakteryzują się pozytywnym długoterminowym oddziaływaniem na środowisko. Negatywne oddziaływania występować będą wyłącznie w przypadku fazy realizacji przedsięwzięcia zadań inwestycyjnych. Etap budowy związany jest z podwyższonymi emisjami gazowymi i pyłowymi,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

jak również podwyższonym poziomem uciążliwości hałasu, co powodowane jest w głównej mierze z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego. Na tym etapie prac zagrożone mogą być także gleby czy wody gruntowe.

Podkreślić należy, iż na obecnym etapie oraz przy uwzględnieniu stopnia szczegółowości aMPA, nie ma możliwości dokładnego określenia wszystkich możliwych oddziaływań na środowisko, jakie niosą za sobą poszczególne działania.

Dla inwestycji mogących w największym stopniu ingerować w środowisko wyznaczone zostały działania zapobiegawcze, pozwalające zminimalizować potencjalne negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Wskazane rozwiązania mają na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań. Zaproponowano przede wszystkim rozwiązania polegające na minimalizacji oddziaływań w trakcie prac budowlanych i modernizacyjnych będących częścią realizacji inwestycji.

Niepodjęcie działań zawartych w aMPA skutkować będzie ciągłym zwiększaniem negatywnych oddziaływań i pogorszeniem komfortu życia mieszkańców i ich zdrowia.

Podsumowując niniejszą analizę aMPA podkreślić należy, iż przedsięwzięcia wynikające z zaproponowanych zadań są inwestycjami ograniczającymi negatywny wpływ na środowisko, wiążącymi się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi, a ich oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska wynikające z ich realizacji są nieznaczne i nieproporcjonalne do korzyści wynikających z ich przeprowadzenia.

W przypadku realizacji części planowanych działań technicznych, na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zostanie dokonana szczegółowa analiza wpływu na środowisko. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko zostaną określone środki minimalizujące to oddziaływanie.

W celu weryfikacji realizacji założeń analizowanego dokumentu będzie prowadzony systematyczny monitoring w formie sprawozdań z realizacji MPA sporządzanych raz na 2 lata i przesyłanych do Instytutu Ochrony Środowiska-Państwowego Instytutu Badawczego

14. Wykaz materiałów źródłowych

Publikacje:

1. Adaptacja do zmian klimatycznych w Europie – warianty działań na szczeblu UE
2. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania
3. Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu
4. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)
5. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)
6. Polityka ekologiczna państwa 2030
7. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)
8. Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030)
9. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
10. Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry
11. Strategia rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030
12. Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030
13. Strategia Rozwoju Miasta Poznania 2020+
14. Miejska Strategia Polityki Społecznej
15. Program ochrony środowiska dla miasta Poznania do roku 2030
16. Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Poznania na lata 2014 – 2025
17. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030 - aktualizacja

18. Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta Poznania
19. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Poznania
20. Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska
21. Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta Poznania
22. Polityka Mobilności Transportowej Miasta Poznania
23. Program Rowerowy 2017-2022 z perspektywą do roku 2025
24. Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania
25. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
26. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn.zm.)
27. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.)
28. Plan urządzenia lasu dla Lasów Komunalnych Miasta Poznania na okres 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2022 r. Program ochrony przyrody (aktualizacja). (2013). TAXUS SI, Warszawa. Warszawa-Poznań
29. Suchocka M., Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa, 2016 r.

Źródła internetowe:

- <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategiczny-plan-adaptacji-2020/>
- <https://www.gov.pl/web/ia/strategia-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju-do-roku-2020-z-perspektywa-do-2030-r--sor>
- <https://www.gov.pl/web/srodowisko/polityka-ekologiczna-panstwa-polityka-ekologiczna-panstwa-2030>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20120000252/O/M20120252-1.pdf>
- <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/polityka-miejska>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000335>
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220002714>
- https://bip.umww.pl/292---k_91---k_207---strategia-rozwoju-województwa-wielkopolskiego-do-2030
- <https://www.poznan.pl/mim/main/-,p,14886.html>
- <https://bip.poznan.pl/bip/miejska-strategia-polityki-spoecznej,doc,41/miejska-strategia-polityki-spoecznej-wprowadzenie,61.html>
- <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/xciv-1817-viii-2023,92432/>
- <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,47185.html>
- <https://www.poznan.pl/mim/s8a/-,p,25151,25156.html>
- <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-lxix-1252-viii-2022-z-dnia-2022-07-12,88137/>
- <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-xxxv-621-viii-2020-z-dnia-2020-09-29,82718/>
- https://bip.umww.pl/292---555---k_91---k_93---program-ochrony-powietrza-dla-strefy-aglomeracja
- <https://www.poznan.pl/mim/s8a/-,p,25151,25157.html>
- <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,47195.html>
- <https://www.poznan.pl/mim/turystyka/-,doc,1017,35659/-,79771.html>
- <https://bip.poznan.pl/bip/uchwaly/uchwala-nr-l-894-viii-2021-z-dnia-2021-07-06,84965/>

15. Wykaz załączników

Załącznik 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w zakresie:
 - a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko lub byłem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma/-my odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

LEMITOR OCHRONA ŚRODOWISKA
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Prezes Zarządu
mgr inż. Przemysław Lewicki

.....
(podpis autora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku zespołu autorów - kierującego tym zespołem)

Niniejsze oświadczenie stanowi załącznik do *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030.*