Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Olsztyn 08.01.2024

Zamawiający:
Miasto i Gmina Olsztyn
Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 10
42-256 Olsztyn

Wykonawca:
Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

WESTMOR
CONSULTING

Zespół autorów pod kierownictwem
Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:
Joanna Kaszubska – Konsultant
Zuzanna Ciska – Analityk

Spis treści

1. Wprowadzenie 5

1.1. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy 5

1.2. Zakres merytoryczny Prognozy 5

2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały 7

3. Informacje o zawartości, głównych celach Programu i powiązaniu jej z innymi dokumentami 8

3.1 Przedmiot i główne cele Programu 8

3.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego 10

4. Charakterystyka ogólna miasta i gminy 28

5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem 30

5.1. Jakość powietrza 30

5.2. Klimat akustyczny 34

5.3. Pola elektromagnetyczne 35

5.4. Wody powierzchniowe i podziemne 36

5.5. Gleby i zasoby geologiczne 42

5.6. Zasoby przyrodnicze 46

5.7. Zagrożenia poważnymi awariami 54

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochrony przyrody 55

6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu 56

7. Przewidywane znaczące oddziaływania Programu na poszczególne komponenty środowiska 56

7.1. Wprowadzenie 56

7.2. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 61

7.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną 69

7.4. Oddziaływanie na ludzi 73

7.5. Oddziaływanie na zwierzęta 76

7.6. Oddziaływanie na rośliny 78

7.7. Oddziaływanie na wody 81

7.8. Oddziaływanie na powietrze 83

7.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi 85

7.10. Oddziaływanie na krajobraz 87

7.11. Oddziaływanie na klimat 89

7.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne 92

7.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne 94

7.14. Wpływ na środowisko realizacji zadań monitorowanych 96

7.15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 96

8. Edukacja ekologiczna 97

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu . 98

10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu 102

11. Napotkane trudności i luki w wiedzy 102

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring 102

13. Konsultacje społeczne 107

14. Streszczenie w języku niespecjalistyczny 107

15. Spis tabel, rysunków 111

1. Wprowadzenie

1.1. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy

Przepisy art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) zobowiązują do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej sooś) projektów dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednym z dokumentów, dla których wymagane jest przeprowadzenie sooś, jest projekt programu ochrony środowiska.

Prognozę Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na kata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 sporządzono w celu określenia wpływu na środowisko zaplanowanych w nim działań. Przedmiotowa Prognoza przedstawia możliwe do wystąpienia skutki realizacji Programu, wskazując jednocześnie zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym oddziaływaniom oraz sposoby ich minimalizacji.

Określając cele Programu, wzięto pod uwagę postanowienia następujących dokumentów:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
3. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, ze zm.),
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
5. 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 (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.),
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.),
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 poz. 1336 ze zm.).

1.2. Zakres merytoryczny Prognozy

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:
   a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
   b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
   c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
   d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
   e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
   f) 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,
   g) 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.
2) określać, analizować i oceniać:
   a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
   b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
   c) 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,
   d) 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,
   e) 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, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
3) przedstawiać:
   a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
   b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do

rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedmiotowa Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) oraz zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.411.208.2023.AOK z dnia 21 listopada 2023 r. i Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym pismem znak: NS-NZ.9022.22.14.2023 z dnia 13.12.2023 r.

2. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

W ramach przedmiotowej Prognozy w pierwszej kolejności przeanalizowano, czy zapisy ujęte w Programie Ochrony Środowiska będą wspierały realizację celów określonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju, zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i krajowym, w tym również regionalnym i lokalnym. Następnie dokonano oceny obecnego stanu środowiska w granicach administracyjnych miasta i gminy Olsztyn oraz potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji Programu.

Zidentyfikowano również potencjalne oddziaływania planowanych działań na środowisko, co zaprezentowano w postaci macierzy – w wierszach uwzględniono działania, a w kolumnach następujące elementy:

- obszary chronione, w tym obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne.

Występowanie oddziaływania zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(+/0) –** realizacja działania może spowodować pozytywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(-/0) –** realizacja działania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

3. Informacje o zawartości, głównych celach Programu i powiązaniu jej z innymi dokumentami

3.1 Przedmiot i główne cele Programu

Program Ochrony Środowiska, dla którego opracowano prognozę oddziaływania na środowisko zawiera:

- efekty realizacji dotychczasowego programu,
- ocenę stanu środowiska:
  - charakterystykę gminy pod względem: położenia administracyjnego i geograficznego, wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
  - analizę stanu środowiska w granicach administracyjnych gminy w zakresie: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasu, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych i gleb, gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami,
- zagadnienia horyzontalne,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu,
- spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 przeanalizowano następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,

- zagrożenia hałasem,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Cele określone w Programie Ochrony Środowiska zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego
Gospodarowanie wodami	Ochrona jakości wód
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi

Źródło: Opracowanie własne

Analizując cele określone w Programie, oprócz oceny ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań przedstawionych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz dokumentach na szczeblu lokalnym. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów zależy bowiem możliwość osiągnięcia celów określonych dla miasta i gminy Olsztyn.

3.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego

Tabela 2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Globalna Agenda 21	Dokument przyjęty na konferencji „Środowisko i Rozwój" z inicjatywy ONZ w 1992 roku na II Konferencji w Rio de Janeiro	Dokument stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju i wskazuje w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Jednym z celów wyznaczonym w dokumencie jest zapewnienie stanu równowagi ekologicznej. Do kluczowych zadań należy ochrona atmosfery, zwalczanie wylesiania, ochrona delikatnego środowiska, ochrona różnorodności biologicznej, kontrola zanieczyszczeń oraz zarządzanie biotechnologią i odpadami radioaktywnymi.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030	Dokument przyjęty podczas Zgromadzenia Ogólnego ONZ w Nowym Jorku we wrześniu 2015 r.	Cele określone w Agendzie: Cel 1: Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie,	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel 2: Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo, Cel 3: Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt, Cel 4: Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie, Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt, Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi, Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie, Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi, Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność, Cel 10: Zmniejszyć nierówność w krajach i między krajami, Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu, Cel 12: Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji, Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom, Cel 14: Chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony, Cel 15: Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymywać i odwracać proces	— Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej, Cel 16: Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu, Cel 17: Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.	
Europejska Konwencja Krajobrazowa	Dokument sporządzony we Florencji 20 października 2000 r., natomiast ratyfikowany przez Polskę 27 września 2004 r., a wszedł w życie 1 stycznia 2005 r.	Celami Konwencji są: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. W ramach Konwencji podejmowane są działania na rzecz ochrony, planowania i gospodarowania krajobrazem. Do środków ogólnych zalicza się prawne uznanie krajobrazu jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, stworzenie procedur udziału społeczeństwa w kreowaniu tej polityki oraz uwzględnienie kwestii krajobrazowych we wszelkich innych politykach, które bezpośrednio lub pośrednio oddziałują na krajobraz. Wśród środków specjalnych (określonych w art. 6 Konwencji) istotnym elementem działań na rzecz ochrony krajobrazu jest podnoszenie świadomości społeczeństwa oraz innych podmiotów w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Europejski Zielony Ład	Dokument został zainicjowany przez Komisję w grudniu 2019 r.	Europejski Zielony Ład to pakiet inicjatyw politycznych, którego celem jest skierowanie Unii Europejskiej na drogę transformacji ekologicznej, a ostatecznie – osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Realizacja tego celu będzie wymagała transformacji społeczno-gospodarczej w Europie: racjonalnej kosztowo, sprawiedliwej i zrównoważonej społecznie. Działania zostały wyznaczone w następujących obszarach: Klimat, Energia, Rolnictwo, Przemysł, Środowisko i oceany, Transport, Finanse i rozwój regionalny, Badania naukowe i innowacje.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030	Dokument opublikowany przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.	Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest wszechstronnym, ambitnym i długotrwałym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii - Energia: — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii - Środowisko: — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020w dniu 29.10.2013 r.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu	
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24października2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw)ekologicznych społeczeństwa; — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska; — Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania	— Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009(Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21grudnia 2009 r.)	Cel: dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel: ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel: ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tymPM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021(Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17września 2019 r.	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: — Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14grudnia	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	2020 r. (M.P.2020 poz. 1060)		— Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15października 2019 r.(M.P. z 2019 r. poz.1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27października 2020 r.(M.P. z 2020 r. poz.1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24września 2019 r. (M.P. z2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Komunikat Ministra Środowiska z dnia 17września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15marca 2010 r.	Cele: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady2008/98/WE z dnia 19listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii;	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.	Cele określone w Planie: — wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, — zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym zakresie ZPO żywności, — osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: — 55% dla roku 2025, — 60% dla roku 2030, — 65% dla roku 2035, — minimalizacja ilości składowanych odpadów: — do 30% w roku 2025, — do 20% w roku 2030, — do 10% w roku 2035, — zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”, — zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia, — zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami, — zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu obieranych i zbieranych odpadów, — zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu, — utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszania ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., — ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej
Program wodno–środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października2000 r. (RDW)	Cele: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych winnych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Cele Planu: — niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW, — osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych, — stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych	Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.	Cele zawarte w dokumencie: — Wyeliminowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, — Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami, — Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego, — Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności, — Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,	Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	Cel: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych	Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2030” – Zielone Śląskie	Uchwała nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 listopada 2020 r.	Cel strategiczny C: Województwo śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni Cele operacyjne: — Wysoka jakość środowiska, — Efektywna infrastruktura, — Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+	Uchwała Nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r.	Cele: — Promocja gospodarczego wzrostu i innowacji. — Zapewnienie mieszkańcom dostępu do usług publicznych. — Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego. — Infrastrukturalne powiązania regionu.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii
Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Uchwała Nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 grudnia 2015 roku	Cel nadrzędny: innowacyjna gospodarka i wysoka jakości życia przy zachowaniu dobrego stanu środowiska przyrodniczego. Cele podrzędne: — Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisji CO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, — System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, — Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, — Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, — Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, — Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, — Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi, — Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska, — Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, — Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	— Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023	Uchwała nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 roku	Celem Programu jest wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym
Program usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032	Uchwała 1258/49/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego	Celem Programu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczaniem terenu województwa śląskiego z azbestu tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest
Program ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego do roku 2023 z perspektywą na lata 2024-2027	Uchwała nr XXII/175/2021 Rady Powiatu Częstochowskiego z dnia 11 lutego 2021 roku	Cele Programu: — Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, — Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, — System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, — Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, — Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, — Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, — Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek: Zmniejszenie emisjiCO_2 — Kierunek: Zwiększenie wykorzystania OZE — Kierunek: Poprawa efektywności energetycznej Cel: Poprawa klimatu akustycznego — Kierunek: Zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym Cel: Ochrona jakości wód — Kierunek: Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami — Kierunek: Usuwanie wyrobów zawierających azbest Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek: Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społecznoekonomicznymi, — Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska, — Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, — Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych	
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Olsztyn	Uchwała nr II/15/18 Rady Gminy Olsztyn z dnia 17 grudnia 2018 r.	W Studium wskazano cele obejmujące: — Kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów; — Kierunki i wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów; — Zasady ochrony środowiska i jego zasobów; — Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego; — Kierunki rozwoju transportu; — Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej; — Obszary dla których będą rozmieszczone inwestycje celu publicznego; — Obszary dla których należy sporządzić plany miejscowe; — Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej; — Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji. Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi.	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących

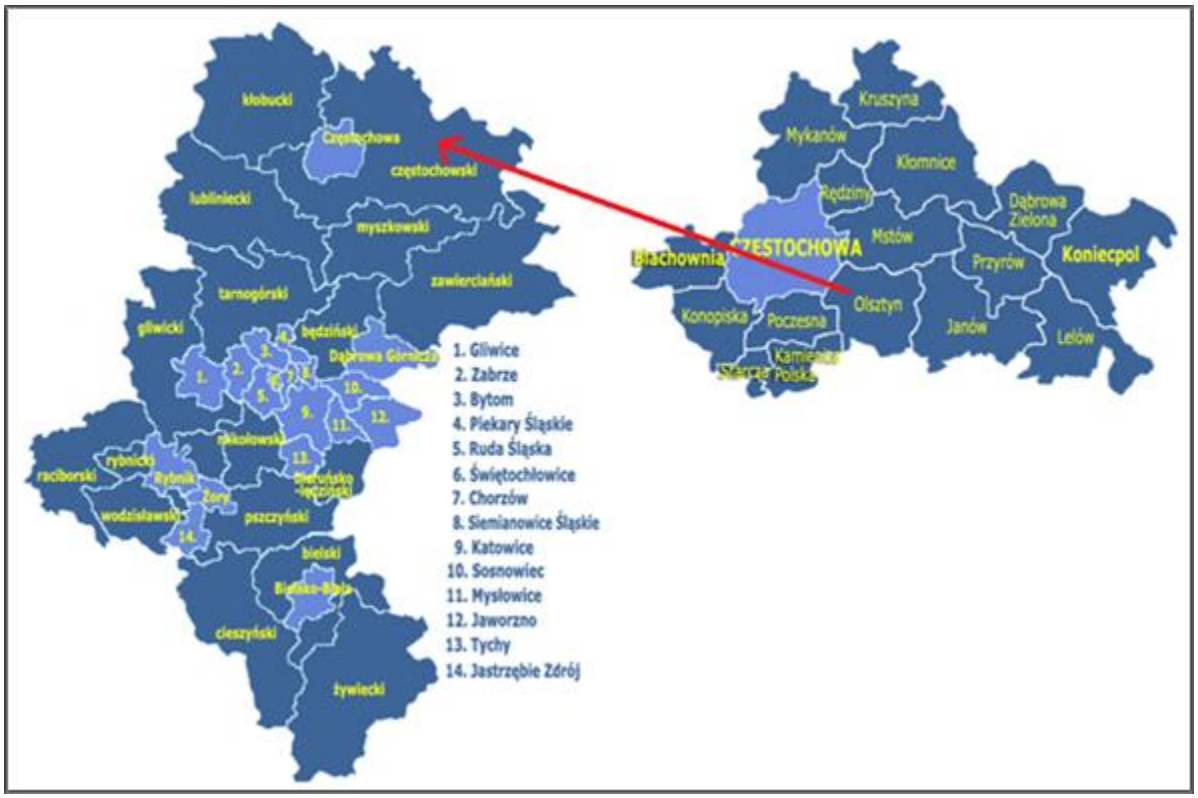
Źródło: Opracowanie własne

4. Charakterystyka ogólna miasta i gminy

Miasto i Gmina Olsztyn jest gminą miejsko-wiejską o powierzchni 10 913 ha, położoną w powiecie częstochowskim, województwie śląskim. W jej skład wchodzi 12 sołectw: Olsztyn, Odrzykoń, Skrajnica, Kusięta, Turów, Bukowno, Przymiłowice, Zrębice Pierwsze, Zrębice Drugie, Krasawa, Biskupice i Biskupice Nowe. Sąsiaduje z[1]:

- Gminą Mstów, pow. częstochowski, woj. śląskie,
- Gminą Janów, pow. częstochowski, woj. śląskie,
- Gminą Żarki, pow. myszkowski, woj. śląskie,
- Gminą Poraj, pow. myszkowski, woj. śląskie,
- Gminą Kamienica Polska, pow. częstochowski, woj. śląskie,
- Gminą Poczesna, pow. częstochowski, woj. śląskie,
- Miastem na prawach powiatu Częstochowa, woj. śląskie.

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Olsztyn na tle powiatu częstochowskiego i województwa śląskiego



Źródło: http://gminy.pl

Zgodnie z Regionalizacją fizycznogeograficzną Polski, Miasto i Gmina Olsztyn należy do mezoregionów: Wyżyny Częstochowskiej, która obejmują większą część miasta i gminy oraz Obniżenia Górnej Warty, która położona jest w zachodniej części.

[1] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Olsztyn

Tabela 3. Położenie Miasta i Gminy Olsztyn według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Miasto i Gmina Olsztyn		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Wyżyny Polskie	
Podprowincja	Wyżyna Śląsko-Krakowska	
Makroregion	Wyżyna Woźnico-Wieluńska	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska
Mezoregion	Obniżenie Górnej Warty	Wyżyna Częstochowska

Źródło: https://geologia.pgi.gov.pl

Przez obszar miasta i gminy Olsztyn przebiega sieć dróg obejmujących 107 dróg publicznych o łącznej długości 121,32 km oraz 43 drogi wewnętrzne o długości 18,54 km[2].

Drogą krajową przebiegającą przez teren miasta i gminy jest droga krajowa DK 46 o długości 12,3 km[3]. Nie przebiegają tu żadne drogi wojewódzkie, natomiast występuje 10 dróg powiatowych o łącznej długości 43,8 km[4]:

- S1010, relacji Częstochowa – Dębowiec – Choroń,
- S1012, relacji Zrębice – Biskupice – Choroń,
- S1013, relacji Biskupice – Zaborze – Przybynów,
- S1042, relacji Częstochowa – Kusięta – Odrzykoń,
- S1043, relacji Brzyszów – Olsztyn,
- S1044, relacji Małusy Wielkie – Turów – Zrębice,
- S1045, relacji Olsztyn – Turów,
- S1065, relacji Olsztyn – Biskupice,
- S1066, relacji Zrębice – Krasawa – Siedlec – do drogi 793,
- S1069, relacji Turów – do drogi 1041.

Pozostałą sieć dróg stanowi 94 drogi gminne, z czego 44 znajdują się poza granicami miasta Olsztyn. Dodatkowo przez obszar miasta i gminy przebiega linia kolejowa nr 61, relacji Kielce – Fosowskie[5].

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2021 roku długość dróg dla rowerów na obszarze miasta i gminy wynosiła 11,8 km.[6]

[2] Raport o stanie Miasta i Gminy Olsztyn za 2022 rok
[3] Raport o stanie Miasta i Gminy Olsztyn za 2022 rok
[4] https://czestochowa.powiat.pl/pzd/index.php?page=olsztyn
[5] Raport o stanie Miasta i Gminy Olsztyn za 2022 rok
[6] Brak danych za 2022 rok, stan na dzień 05.12.2023 r.

5. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

5.1. Jakość powietrza

Na terenie miasta i gminy Olsztyn można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję powierzchniową i emisję liniową. Głównym źródłem zanieczyszczeń powierzchniowych jest emisja z ogrzewania budynków (głównie emisja niska uzależniona od rodzaju stosowanych paliw do celów grzewczych i nisko sprawnych urządzeń grzewczych). Miasto i Gmina Olsztyn udziela dofinansowania na wymianę źródeł ciepła, co przyczynia się do zmniejszenia źródeł emisji powierzchniowych. Natomiast do zanieczyszczeń liniowych na tym obszarze w głównej mierze zalicza się przebiegającą drogę krajową, która jest głównym szlakiem komunikacyjnym na tym obszarze. Z uwagi na to, iż drogi krajowe cechuje duże natężenie ruchu, są one narażone na wzmożoną emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych przyczyniają się głównie inwestycje w zakresie przebudowy czy też modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej, np. zachęcanie do korzystania z środków transportu publicznego.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref. Na podstawie tej oceny sporządzane jest opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Śląskim”.

W celu oceny jakości powietrza teren kraju podzielony został na strefy. Wyznaczono je w oparciu o podział administracyjny. Strefy stanowią aglomeracje obejmujące miasta powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pozostałe obszary leżące w granicach województwa. Miasto i Gmina Olsztyn zlokalizowana jest w strefie śląskiej.

Stan jakości powietrza w województwie śląskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref[7]:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

— **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

[7] Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport za rok 2022

- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego – poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM2,5, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 $\mu g/m^3$.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia i roślin dla strefy śląskiej za 2022 rok.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustalonych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO_2	NO_2	PM10	PM2,5		Pb	C_6H_6	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O_3	
					Faza I	Faza II									
strefa śląska	PL2405	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2022

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO_2	NO_x		
strefa śląska	PL2405	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2022

Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. w strefie śląskiej wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – przekroczenie pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – przekroczenie benzo(a)pirenu,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia oraz kryterium ochrona roślin) – przekroczenie ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy emisyjne na terenie strefy śląskiej były dotrzymane. Bezpośrednio na terenie miasta i gminy Olsztyn doszło do przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu i ozonu na poziomie celu długoterminowego.

Miasto i Gminy Olsztyn realizuje założenia programu „Czyste powietrze", którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepłą i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Na terenie województwa śląskiego obowiązują ograniczenia i zakazy zawarte w uchwale nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Na terenie miasta i gminy zostały zlokalizowane czujniki powietrza Airly oraz Ekosłupki w celu stałej weryfikacji stanu jakości powietrza[8].

W zakresie odnawialnych źródeł energii, główne źródło stanowi energia słoneczna w postaci kolektorów słonecznych oraz paneli fotowoltaicznych. Rozwiązania te zostały zastosowane w takich miejscach, jak: GOSiR w Olsztynie, UG Olsztyn, SP Olsztyn Kuhna, SP Olsztyn Zielona, Przedszkole w Olsztynie, SP w Zrębicach, SP w Biskupicach, SP w Turnowie i SP w Kusiętach[9]. Ponadto mieszkańcy w celach grzewczych wykorzystują energię geotermalną przy użyciu pomp ciepła. Dodatkowo w gospodarstwach domowych funkcjonują piece na biomasę, dzięki czemu ten rodzaj odnawialnych źródeł energii także jest wykorzystywany.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

[8] https://czestochowa.naszemiasto.pl/nowoczesne-czujniki-mierzace-jakosc-powietrza-w-jurajskiej/ar/c15-8304784
[9] Dane pozyskane z Urzędu Miasta i Gminy Olsztyn

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych lub poprzez podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła (rozbudowa sieci ciepłowniczej),
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

5.2. Klimat akustyczny

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

W przypadku miasta i gminy Olsztyn głównym źródłem hałasu jest hałas komunikacyjny z powodu występowania drogi krajowej DK 46, którą cechuje duże natężenie ruchu, przez co hałas powoduje uciążliwość dla mieszkańców. Na dwóch odcinkach drogi krajowej znajdujących się w granicach miasta i gminy Olsztyn prowadzony był pomiar Średniego Dobowego Ruchu Rocznego w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21. Na żadnej z dróg nie doszło do przekroczenia średniej wartości określającej ruch na drogach krajowych.

Dodatkowo, na terenie miasta i gminy funkcjonuje przedsiębiorstwo, które przyczynia się do emisji zanieczyszczeń hałasem na obszarze miasta i gminy. Jest to firma WEGA-TRANS Olsztyn Transport. Zakład ten zajmuje się spedycją, logistyką oraz transportem drogowy. Zgłaszane problemy przez mieszkańców to: hałas, uciążliwości spowodowane wzmożonym ruchem
z naczepami oraz niszczenie nawierzchni dróg[10].

Podstawowym kryterium oceny hałasu w środowisku są dopuszczalne poziomy hałasu odnoszące się do różnych grup źródeł hałasu oraz rodzajów terenów, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Na terenie miasta i gminy Olsztyn w latach 2019-2022 Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska nie prowadził badań stanu akustycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Nie wykonano także pomiarów hałasu przemysłowego i komunikacyjnego[11].

[10] Dane pozyskane z Urzędu Miasta i Gminy Olsztyn
[11] Dane pozyskane od GIOŚ, stan na dzień 03.07.2023 r.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Wszelkie urządzenia, czy instalacje, w których następuje przepływ prądu, jak np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, farmy fotowoltaiczne, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.[12]

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Przez obszar miasta i gminy przebiegają linie elektroenergetyczne najwyższych napięć: 400 kV, 220 kV. Zaopatrzenie w sieć średniego napięcia 15 kV odbywa się ze stacji zlokalizowanych w sąsiednich gminach. Ponadto obszar ten przecinają dwie linie napowietrzne wysokiego napięcia 110 kV. Dystrybucja energii elektrycznej na obszarze miasta i gminy odbywa się na średnim napięciu 15 kV oraz na niskim napięciu – liniami napowietrznymi i kablowymi.[13]

Na obszarze miasta i gminy Olsztyn zlokalizowane są pojedyncze stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to nadajniki o standardach GSM i UMTS, w których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Na terenie miasta i gminy zlokalizowane są następujące stacje telefonii komórkowej: Plus, Orange, T-mobile oraz Play.

W ramach PMŚ, w 2022 roku na obszarze miasta i gminy Olsztyn przeprowadzono pomiar okresowy promieniowania elektromagnetycznego w punkcie zlokalizowanym w rejonie ul. Mstowskiej. Wyniki badań PEM nie wykazały przekroczeń progu czułości sondy pomiarowej, tj. 0,7 V/m. Oznacza to, że pomiar nie wykazał przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości, o wartości minimalnej wynoszącej 28 V/m, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448)[14].

[12] https://www.wios.warszawa.pl
[13] Projekt do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Olsztyn
[14] Dane pozyskane od GIOŚ, stan na dzień 03.07.2023 r.

5.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar miasta i gminy Olsztyn znajduje się na obszarze dorzecza Warty. Do płynących cieków powierzchniowych (rzek, strumieni, potoków) występujących na terenie miasta i gminy należą: Dopływ spod góry Pustelnia, Dopływ spod Choronia i Ordonówka. Na północny zachód od stacji kolejowej Kusięta, w dnie szerokiego obniżenia dolinnego, znajduje się podłużne jeziorko, którego zasięg zmienia się sezonowo, w zależności od ilości opadów. Jest to forma jeziora krasowego. Krasowa depresja zapełniona została nieprzepuszczalnymi glinami, co spowodowało zahamowanie odpływu wód powierzchniowych do podziemnych poziomów wodonośnych istniejących w pokładach wapieni. Występują także nieliczne stawy i oczka wodne. Sieć hydrologiczna na terenie miasta i gminy jest słabo rozwinięta[15].

Zgodnie z wykazem obowiązującym w latach 2016-2021, Miasto i Gmina Olsztyn znajdowała się na terenie 5 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- RW600017181369 – Wiercica,
- RW60001918133 – Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik,
- RW600061811549 – Ordonka,
- RW600061811949 – Dopływ spod Choronia,
- RW6000618132 – Kucelinka.

Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujące się obecnie na terenie miasta i gminy Olsztyn (zgodnie z wykazem z dnia 17 lutego 2023 w ramach rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry)[16]:

- RW60000618132 – Kucelinka,
- RW6000111813399 – Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik,
- RW6000061811549 – Ordonka,
- RW6000061811949 – Dopływ spod Choronia,
- RW6000101813699 – Wiercica.

[15] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olsztyn
[16] http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe

Tabela 6. Charakterystyka zlewni JCWP prowadzonych na obszarze miasta i gminy

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP	Czy JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych?
RW60000618132	Kucelinka	RW_wap	SCW	zagrożona
RW6000111813399	Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik	RzN	SZCW	zagrożona
RW6000061811549	Ordonka	RW_wap	SZCW	zagrożona
RW6000061811949	Dopływ spod Choronia	RW_wap	NAT	niezagrożona
RW6000101813699	Wiercica	PNp	NAT	zagrożona

Legenda:

RW_wap – Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym

RZN – Rzeka nizinna

PNp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty

SCW – Sztuczna część wód

SZCW – Silnie zmieniona część wód

NAT – Naturalna część wód

Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe

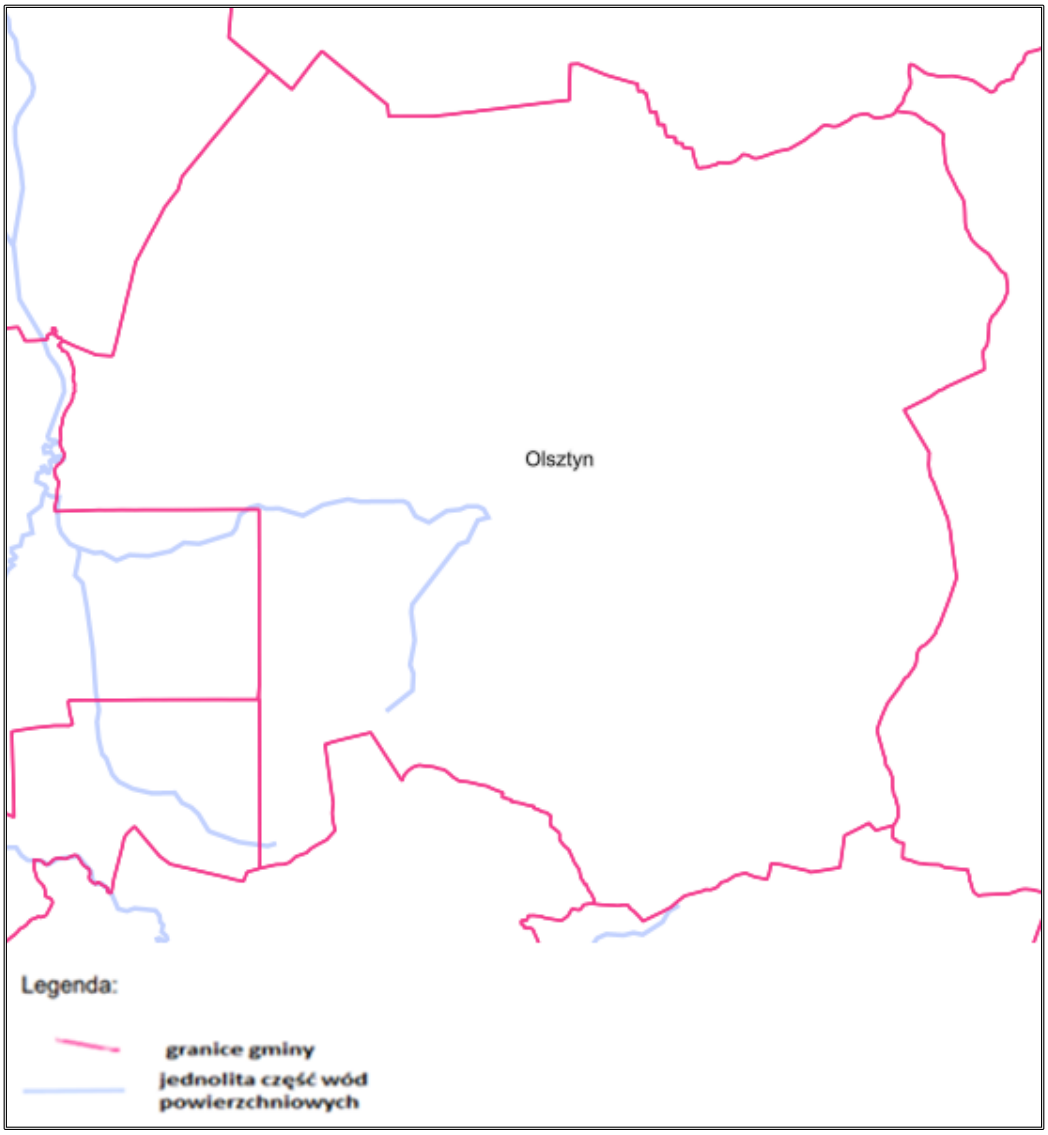
Poniżej przedstawiono klasyfikację i ocenę zlewni JCWP w obrębie miasta i gminy Olsztyn. Ocena stanu wszystkich JCWP wskazuje na ich zły stan, na co wpływa stan chemiczny poniżej dobrego.

Tabela 7. Klasyfikacja i ocena zlewni JCWP na terenie miasta i gminy Olsztyn

Nazwa ocenianej JCWP		Kucelinka	Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik	Ordonka	Dopływ spod Choronia	Wiercica
Kod JCWP		RW6000061818132	RW6000011813399	RW6000061811549	RW6000061811949	RW6000101813699
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	3 (2020)	3 (2020)	3 (2020)	3 (2021)	4 (2022)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	5 (2020)	2 (2017)	3 (2017)	3 (2017)	4 (2022)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2020)	>2 (2020)	>2 (2020)	>2 (2021)	2 (2022)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	2 (2020)	2 (2020)	2 (2020)	2 (2021)	2 (2022)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		Umiarkowany potencjał ekologiczny (2021)	Umiarkowany potencjał ekologiczny (2020)	Umiarkowany stan ekologiczny (2020)	Umiarkowany stan ekologiczny (2021)	Słaby stan ekologiczny (2020)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		Stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2020)	Zły stan wód (2021)	Zły stan wód (2020)	Zły stan wód (2021)	Zły stan wód (2021)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Rysunek 2. Zlewnie JCWP na terenie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html

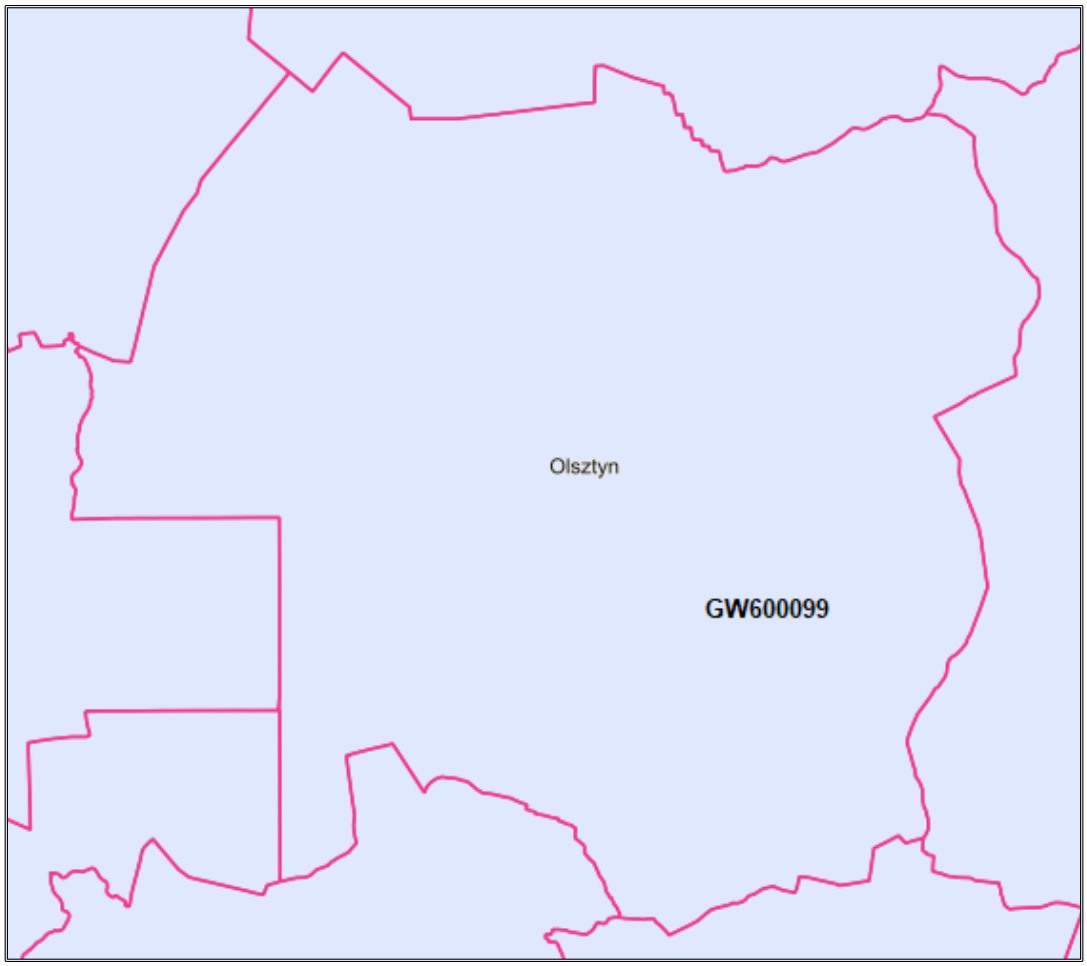
Jednolita Część Wód Podziemnych znajdująca się na terenie miasta i gminy to: GW600099.

Na terenie tym dokonano oceny stanu JCWPd. Została ona wykonana na zlecenie GIOŚ przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego z roku 2019. Przedstawiają się one następująco[17]:

- PLGW600099:
  - stan ilościowy: dobry,
  - stan chemiczny: dobry,
  - stan wód: dobry.

[17] Raport o stanie Jednolitych Części Wód Podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Rysunek 3. JCWPd na obszarze miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z https://mapy.geoportal.gov.pl

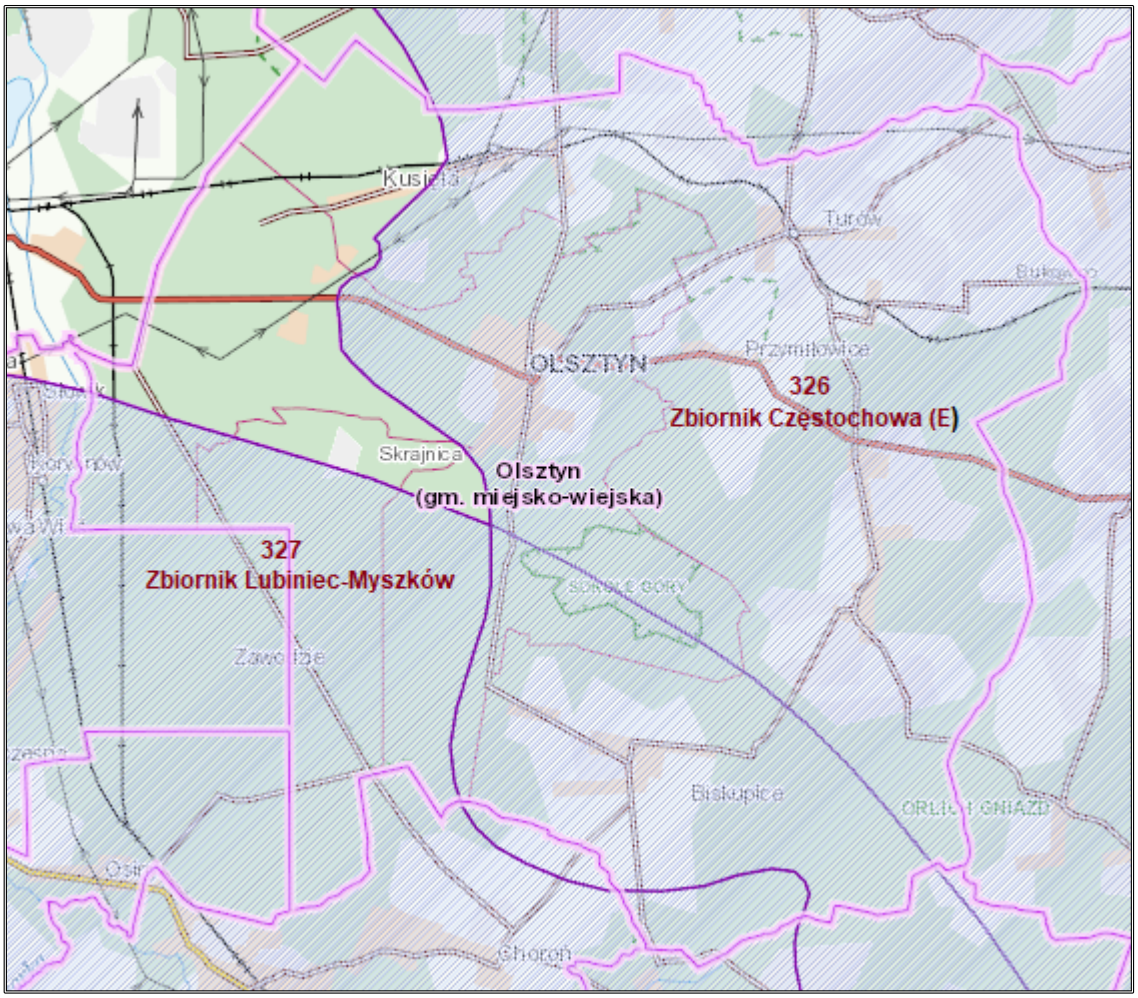
Granice administracyjne miasta i gminy Olsztyn zlokalizowane są w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- 326 – Zbiornik Częstochowa (E),
- 327 – Zbiornik Lubiniec – Myszków.

Na terenie miasta i gminy Olsztyn prowadzone są badania wód podziemnych w punkcie sieci regionalnej J322 Olsztyn Lipówka. Badania sieci regionalnej GZWP mają miejsce co 3 lata. W bieżącym roku, wody GZWP nr 326 zaklasyfikowano jako wody klasy II (dobrej jakości), co oznacza, że mogą być wykorzystywane jako źródło zaopatrzenia w wodę hodowli zwierząt, do celów rekreacyjnych i innych[18].

[18] Dane pozyskane od GIOŚ, stan na dzień 03.07.2023 r.

Rysunek 4. GZWP znajdujące w granicach administracyjnych miasta i gminy Olsztyn



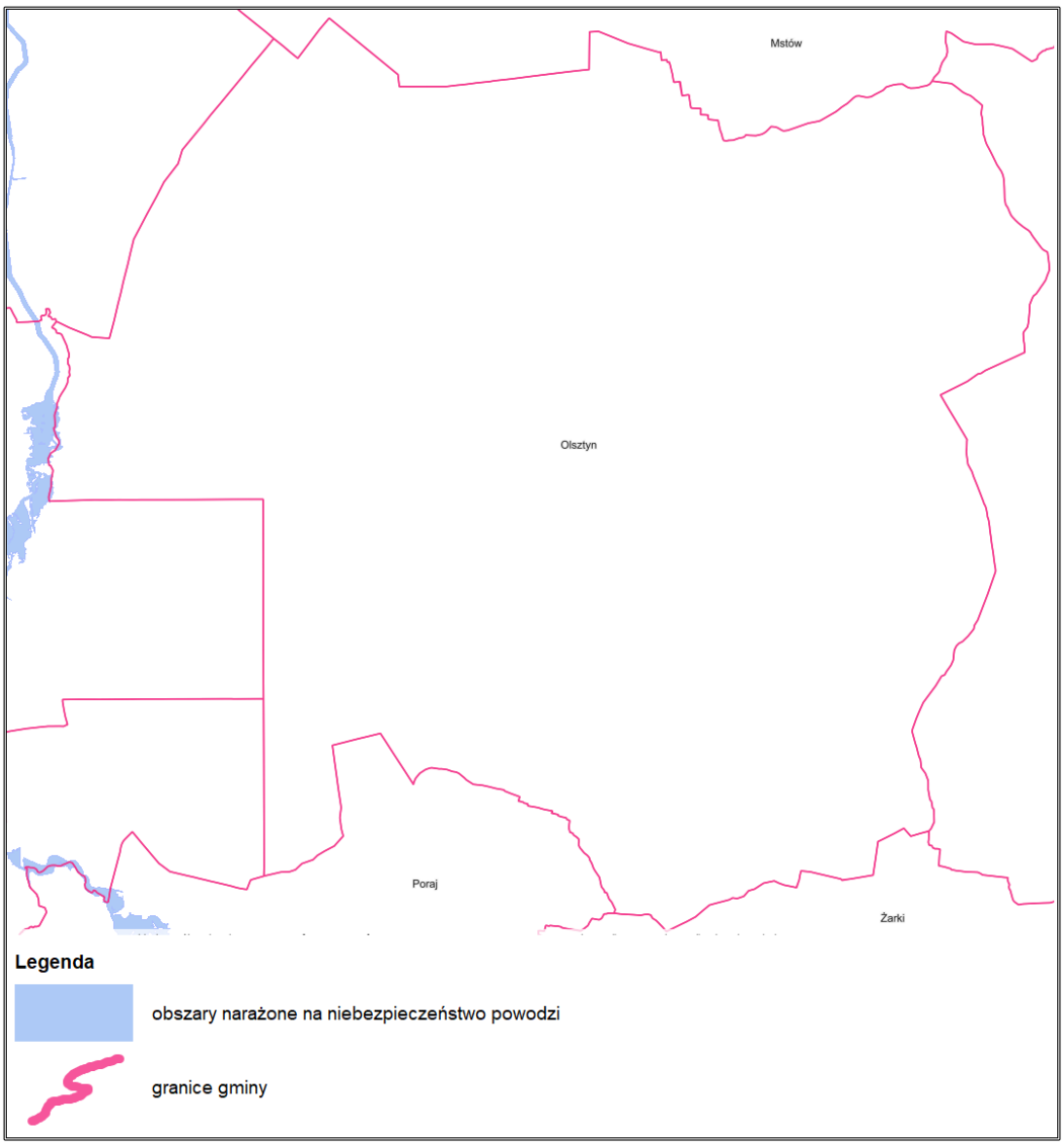
Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://geologia.pgi.gov.pl/

Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Ocena ryzyka powodziowego przygotowywana jest przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Obszar miasta i gminy Olsztyn jest jedynie w niewielkim stopniu narażony na zagrożenie powodzią od strony zachodniej, co prezentuje poniższa mapa.

Rysunek 5. Obszar miasta i gminy Olsztyn, dla którego opracowane zostały arkusze map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?gpmap=gp0

5.5. Gleby i zasoby geologiczne

Gleby

Większość gleb na terenie miasta i gminy Olsztyn zalicza się do kompleksów rolnych: żytniego słabego oraz żytniego bardzo słabego. Jest to spowodowane niedoborem wilgoci i składników pokarmowych w glebie. Znacznie mniejsza część gleb należy do kompleksów: żytniego dobrego, zbożowego- pastewnego słabego oraz do użytków zielonych średnich. Dodatkowo znaczna część gleb została zakwalifikowana do rolniczo nieprzydatnych[19].

Grunty rolne stanowią 45% powierzchni całkowitej gleb. Najwięcej jest gleb klasy V i VI. Znacznie mniej gleb klasy IV (6,6% powierzchni terenu miasta i gminy) i klasy III (0,3% powierzchni miasta i

[19] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olsztyn

gminy). Część użytków rolnych w wyniku wieloletniego odłogowania została pokryta lekkonasiennymi drzewami: brzozą i sosną[20].

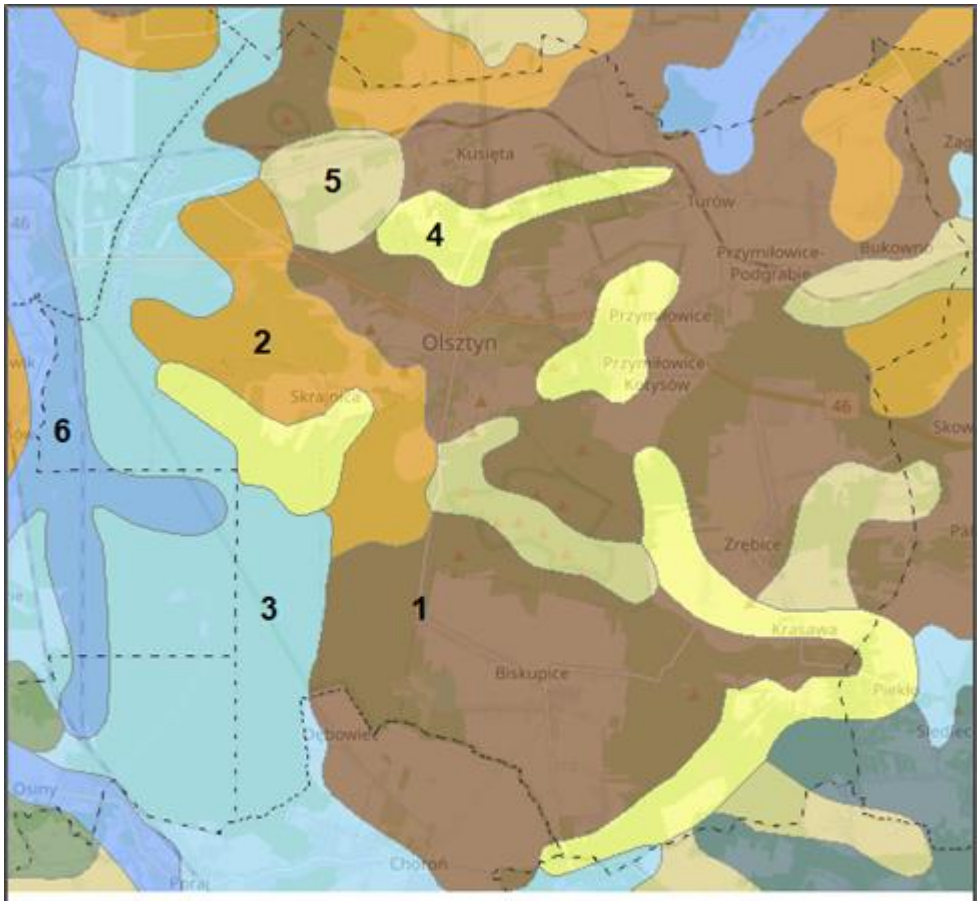
Według informacji uzyskanych z WIOŚ w Katowicach, organ ten nie prowadził badań chemizmu gleb na terenie miasta i gminy. Na tym obszarze nie został zlokalizowany punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu chemizmu gleb ornych, realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska, z racji czego nie dokonano żadnych badań w kontekście jakości gleby na tym obszarze[21].

Geologia

Geologia powiązana jest ściśle z rzeźbą terenu. Lokalizacja miasta i gminy Olsztyn na obszarze Wyżyny Częstochowskiej klasyfikuje jej przynależność pod względem geologicznym do Monokliny Śląsko - Krakowskiej. Charakterystyczne dla tego terenu są widoczne wzgórza oraz pojedyncze skały-ostańce zbudowane ze zbitego wapienia skalistego. Pozostała pod powierzchnią gruntu cześć zbudowana jest z wapienia płytowego.

[20] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olsztyn
[21] Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022”

Rysunek 6. Mapa utworów przypowierzchniowych na terenie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bdl.lasy.gov.pl

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na terenie miasta i gminy Olsztyn znajdują są złoża kruszyw naturalnych: piaski i żwiry, piaski formierskie, wapienie i margle przemysłu cementowego oraz rudy żelaza.

Tabela 8. Charakterystyka złóż kopalin położonych na terenie miasta i gminy Olsztyn

Lp.	Numer złoża	Nazwa	Stan zagospodarowania
1.	6979	Przymiłowice	Eksploatacja złoża zaniechana
2.	6982	Skrajnica	Złoże skreślone z bilansu zasobów
3.	1159	Zrębice I	Złoże rozpoznane wstępnie
4.	1163	Kotysów	Złoże rozpoznane szczegółowo
5.	5700	Łysa Górka	Złoże rozpoznane wstępnie
6.	1176	Kąty Chorońskie	Eksploatacja złoża zaniechana
7.	1177	Wolnica-Zapasieka	Złoże rozpoznane wstępnie
8.	1830	Mstów	Złoże rozpoznane szczegółowo
9.	1110	Olsztyn II	Eksploatacja złoża zaniechana

Lp.	Numer złoża	Nazwa	Stan zagospodarowania
10.	7681	Olsztyn-Szubienice	Złoże rozpoznane szczegółowo
11.	1183	Zrębice	Eksploatacja złoża zaniechana
12.	2822	Olsztyn	Złoże skreślone z bilansu zasobów
13.	2541	Kielnik-Olsztyn	Eksploatacja złoża zaniechana
14.	1185	Biskupice X	Złoże rozpoznane wstępnie
15.	1184	Kotysów I	Złoże skreślone z bilansu zasobów
16.	1191	Podgrabie	Złoże rozpoznane wstępnie
17.	1190	Krasawa II	Złoże rozpoznane wstępnie
18.	1189	Zaborze	Złoże skreślone z bilansu zasobów
19.	42	Libidza-Olsztyn (rej.)	Złoże o zasobach prognostycznych
20.	1192	Krótka Wieś	Złoże rozpoznane wstępnie
21.	1198	Zaborze	Złoże zagospodarowane
22.	44	Tadeusz II (kop.)	Złoże skreślone z bilansu zasobów
23.	45	Dębowiec (kop.)	Złoże skreślone z bilansu zasobów
24.	2832	Biskupice	Złoże skreślone z bilansu zasobów
25.	8187	Odrzykoń	Złoże rozpoznane szczegółowo

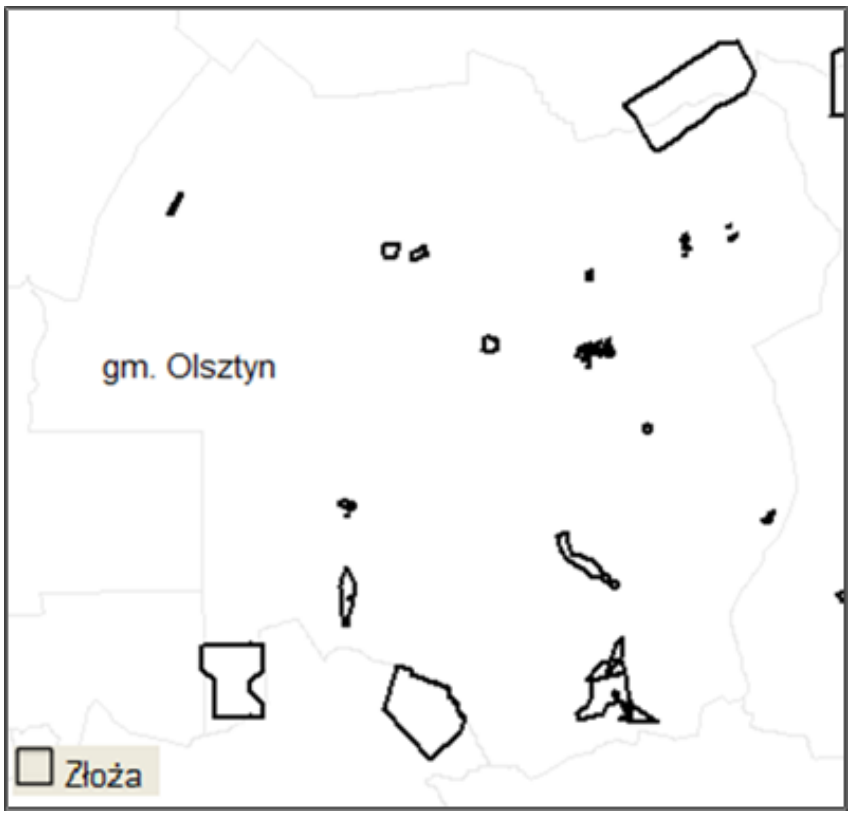
Źródło: Serwis MIDAS http://geoportal.pgi.gov.pl/

Tabela 9. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie miasta i gminy Olsztyn

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie
Skrajnica	OG	VII/1/51	aktualny	Skrajnica, dz. 129/1, 129/2, 130, 131
Biskupice	OG	VII/1/58	aktualny	Biskupice
Zaborze II	OG	10-12/3/211	aktualny	Biskupice

Źródło: Serwis MIDAS http://geoportal.pgi.gov.pl/

Tabela 10. Obszary występowania złóż na terenie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie miasta i gminy Olsztyn wstępnie nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

5.6. Zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze na terenie miasta i gminy Olsztyn są zależne od występujących form rzeźby terenu. Znaczną część walorów przyrodniczych na tym obszarze stanowią znajdujące się tam skały. Są to głównie skały pozostałe po zlodowaceniach. Największe ich nagromadzenie znajdują się w zachodniej części strefy wapieni skalistych. Na terenie miasta i gminy występują liczne jaskinie, które są siedliskiem reliktowych gatunków bezkręgowców oraz nietoperzy[22].

Na obszarze miasta i gminy występuje wiele gatunków roślin chronionych: wawrzynek wilczełyko, kłokoczka południowa, bluszcz i dziewięćsił bezłodygowy. Gatunki drzew występujących najczęściej:

[22] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Olsztyn

buk, dąb, grab, sosna, świerk, jawor, jodła, brzoza. Można również zidentyfikować takie krzewy jak: leszczyna, malina, jeżyna[23].

Gatunkami zwierząt występującymi na tym terenie są głównie gatunki bytujące w lasach: wiewiórki, łasice, myszy leśne, sarny, jelenie, lisy, dziki, borsuki. Dodatkowo można wyodrębnić kilka gatunków płazów: kumaka nizinnego, ropuchę szarą, ropuchę paskówkę, rzekotkę drzewną. Natomiast do gatunków ptaków występujących na tym obszarze zaliczamy: bażanta, kuropatwę, drozda śpiewaka, turkawkę, dzięcioła zielonego, puszczyka i lelka kozodoja[24].

Lasy na obszarze miasta i gminy zajmują powierzchnię 5 375,58 ha, stanowiąc przy tym 47,9% ogółu gruntów gminnych. Lasy publiczne pokrywają 79,95% powierzchni ogólnej lasów, z czego większość z nich należy do Skarbu Państwa. Poniżej zamieszczono tabelę z podziałem gruntów leśnych na terenie miasta i gminy Olsztyn.

Tabela 11. Struktura lasów na terenie miasta i gminy Olsztyn

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
Lesistość	**%**	46,7	46,9	46,9	47,9	47,9
Lasy ogółem	**ha**	5 244,75	5 267,04	5 264,67	5 375,73	5 375,58
Lasy publiczne ogółem	**ha**	4 273,75	4 296,04	4 293,67	4 297,73	4 297,58
Lasy publiczne Skarbu Państwa	**ha**	4 141,75	4 164,04	4 161,67	4 165,73	4 165,58
Lasy prywatne ogółem	**ha**	971,00	971,00	971,00	1 078,00	1 078,00

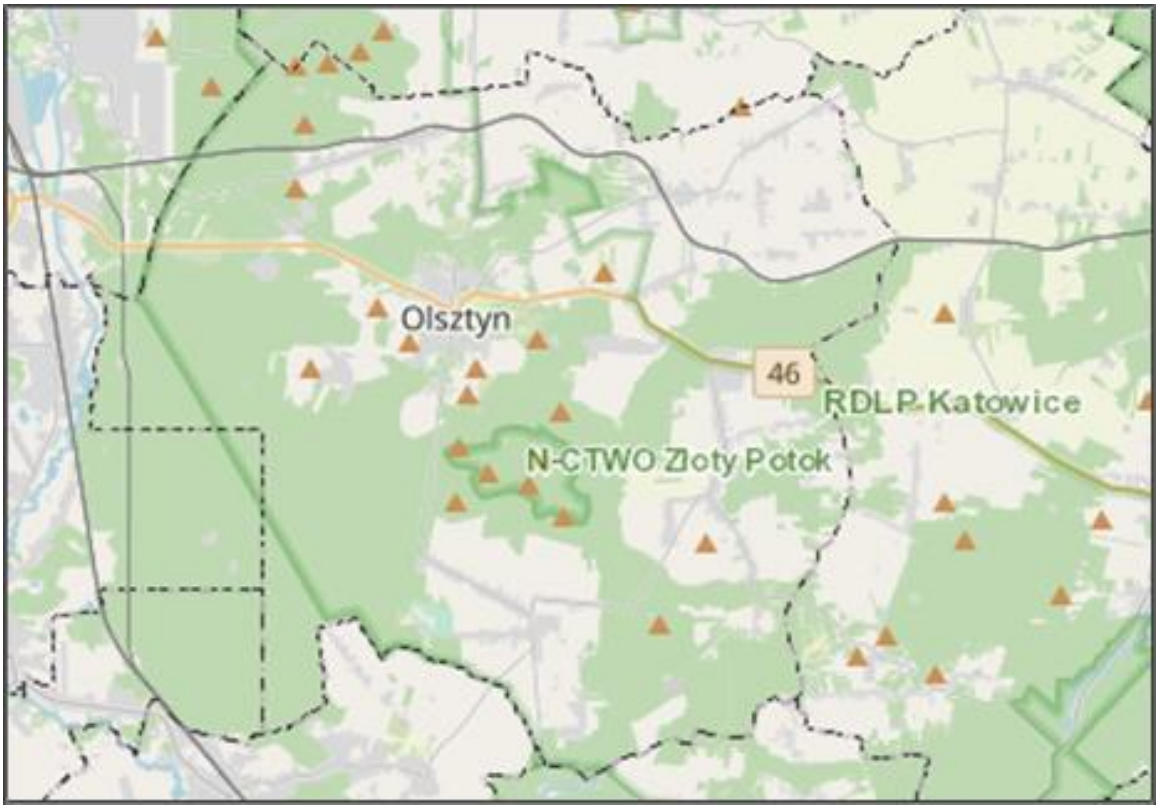
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie miasta i gminy znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Złoty Potok. Miasto i Gmina Olsztyn znajduje się na terenie Wyżyny Krakowsko – Częstochowskiej. Wyżyna Krakowsko - Częstochowska posiada ogromną różnorodność warunków siedliskowych, dzięki czemu wykształciła się lub zachowała z poprzednich okresów klimatycznych bardzo bogata szata roślinna. Według obliczeń niektórych przyrodników tylko w okolicach Olsztyna i Janowa znajduje się ponad 800 gatunków roślin naczyniowych. Dużym bogactwem gatunków szczycą się również rośliny niższe: ok. 400 gatunków grzybów dostrzegalnych gołym okiem, ponad 200 gatunków mchów[25].

Teren miasta i gminy położony jest także w pełni na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Na tym obszarze znajduje się ok. 754 tys. ha lasów. Największą część lasów zajmują takie zespoły gatunków drzew, jak: sosna i modrzew (66,4% oraz dąb, klon, jawor, wiąz, jesion (8,2%)[26].

[23] http://www.archiwum.olsztyn-jurajski.pl/kategorie/jurajska_fauna_i_flora_1
[24] http://www.archiwum.olsztyn-jurajski.pl/kategorie/jurajska_fauna_i_flora_1
[25] http://www.archiwum.olsztyn-jurajski.pl/kategorie/jurajska_fauna_i_flora_1
[26] https://www.katowice.lasy.gov.pl/lasy-regionu

Rysunek 7. Mapa obszarów leśnych na terenie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://www.bdl.lasy.gov.pl

Większość zwierząt i ptaków występujących na terenie miasta i gminy Olsztyn podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2023., poz. 1336) i Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 r., poz. 2380).

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- parki narodowe, rezerwaty przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie miasta i gminy Olsztyn występują:

- Rezerwat Przyrody Sokole Góry,
- Rezerwat Przyrody Zielona Góra,

- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko – Mirowska,
- Użytek ekologiczny Góry Towarne,
- 13 pomników przyrody.

Rezerwat Przyrody Sokole Góry – rezerwat Sokole Góry położony jest na południe od Olsztyna w północnej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Został utworzony w drodze Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 8 grudnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody na powierzchni 333,27 ha; w 1963 roku zmniejszono go do 215,95 ha. Obejmuje szereg wapiennych wzgórz porośniętych lasem. Przez obszar ten przebiega czerwony Szlak Orlich Gniazd. Jest on drugim pod względem wielkości, po Dolinie Racławki, rezerwatem na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. Celem ochrony tego terenu jest zachowanie za względów naukowych, dydaktycznych i społecznych obszaru leśnego o różnych typach lasów mieszanych i sosnowych porastających szczególnie wyróżniający się pięknem krajobrazu fragment Jury Krakowsko-Wieluńskiej z charakterystycznymi wychodniami skał wapiennych uformowanych i wyżłobionych erozją w fantastyczne kształty, jaskinie itp.

Rezerwat Przyrody Zielona Góra – rezerwat przyrody nieożywionej położony na wzniesieniu Zielona Góra w pobliżu wsi Kusięta w Mieście i Gminie Olsztyn. Pod względem geograficznym znajduje się na Wyżynie Mirowsko-Olsztyńskiej i w obrębie Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Pod względem ochrony przyrody znajduje się na obszarze Ostoi Olsztyńsko-Mirowskiej w obrębie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Przez rezerwat przebiega Szlak Orlich Gniazd. Rezerwat został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. W 1963 powiększono go do 19,66 ha. Obecnie podawana wielkość rezerwatu to 19,36 ha. Rezerwat stanowi wzgórze wapienne o wysokości 343 m n.p.m. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną ścisłą, chroniona jest tu ciepłolubna roślinność murawowo-zaroślowa i leśna (buczyna, grąd). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych obszaru leśnego. Obejmującego wzgórze wapienne Jury Krakowsko-Wieluńskiej z różnymi typami lasów mieszanych z charakterystycznymi wschodnimi skał wapiennych, uformowanych i wyżłobionych erozją w kształty, jaskinie itp.

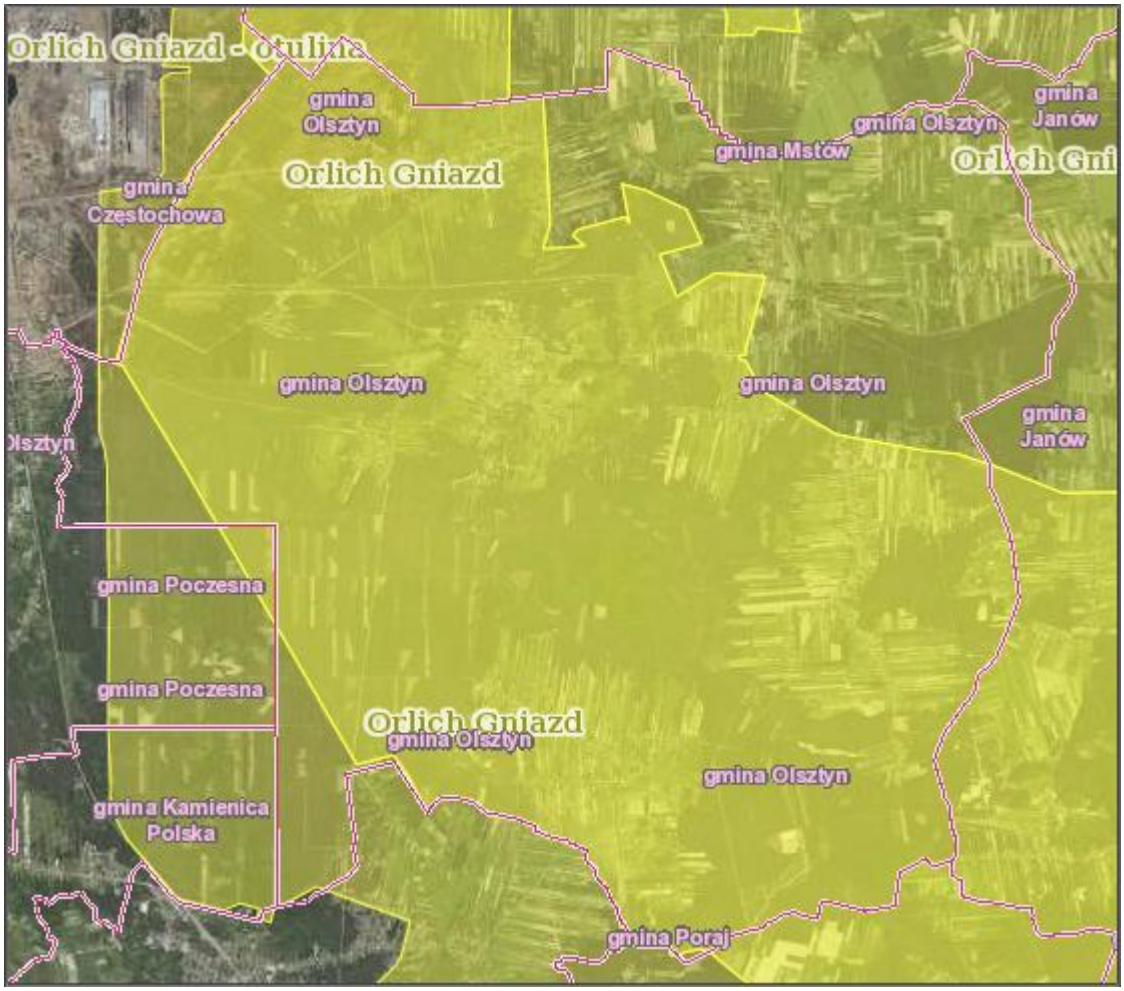
Rysunek 8. Rezerwaty Przyrody znajdujące się w obrębie miasta i gminy Olsztyn

Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd - obszar parku podlega pod Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego i Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Park Krajobrazowy Orlich Gniazd (PKOG) położony jest w północno-wschodniej części województwa śląskiego, jego granice rozciągają się od przełomu rzeki Warta koło Mstowa do doliny Białej Przemszy. Zachodni kraniec PKOG stanowi tzw. kuesta jurajska – próg strukturalny. Od wschodu mniej wyraźnie widoczna jest granica z Niecką Nidziańską. Obszar ten jest mocno zróżnicowany krajobrazowo i przyrodniczo. Budowa geologiczna to przede wszystkim twory jurajskie. Do charakterystycznych obiektów tutejszej przyrody nieożywionej, które stanowią atrakcje turystyczne, należą wapienne ostańce, doliny krasowe oraz jaskinie, których na terenie województwa śląskiego naliczono dotychczas przeszło pół tysiąca. W urozmaiconym krajobrazie Wyżyny znajduje się szereg różnorodnych zbiorowisk roślinnych, natomiast wśród zwierząt charakterystycznymi gatunkami są nietoperze oraz rzadkie, ciepłolubne bezkręgowce. Ponadto występują tu średniowieczne zamczyska, które z powodu usytuowania na skalnych, trudno dostępnych wniesieniach, otrzymały nazwę Orlich Gniazd. Na obszarze parku leży jedna z największych w Europie warowni, zamek Ogrodzieniec w Podzamczu. Inne, najbardziej znane obiekty Szlaku Orlich Gniazd, to twierdze w Mirowie, Bobolicach, Morsku i Smoleniu.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd utworzony został 20.06.1980 r. na mocy uchwały Nr III/11/80 Woj. Rady Narodowej w Katowicach z dnia 20 czerwca 1980 r., zaś w obecnej formie uchwałą Nr XVI/70/82 Wojewódzkiej Rady Nadzorczej w Częstochowie z dnia 17 czerwca 1982 r. w sprawie utworzenia Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w granicach województwa częstochowskiego.

Rysunek 9. Park Krajobrazowy znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn

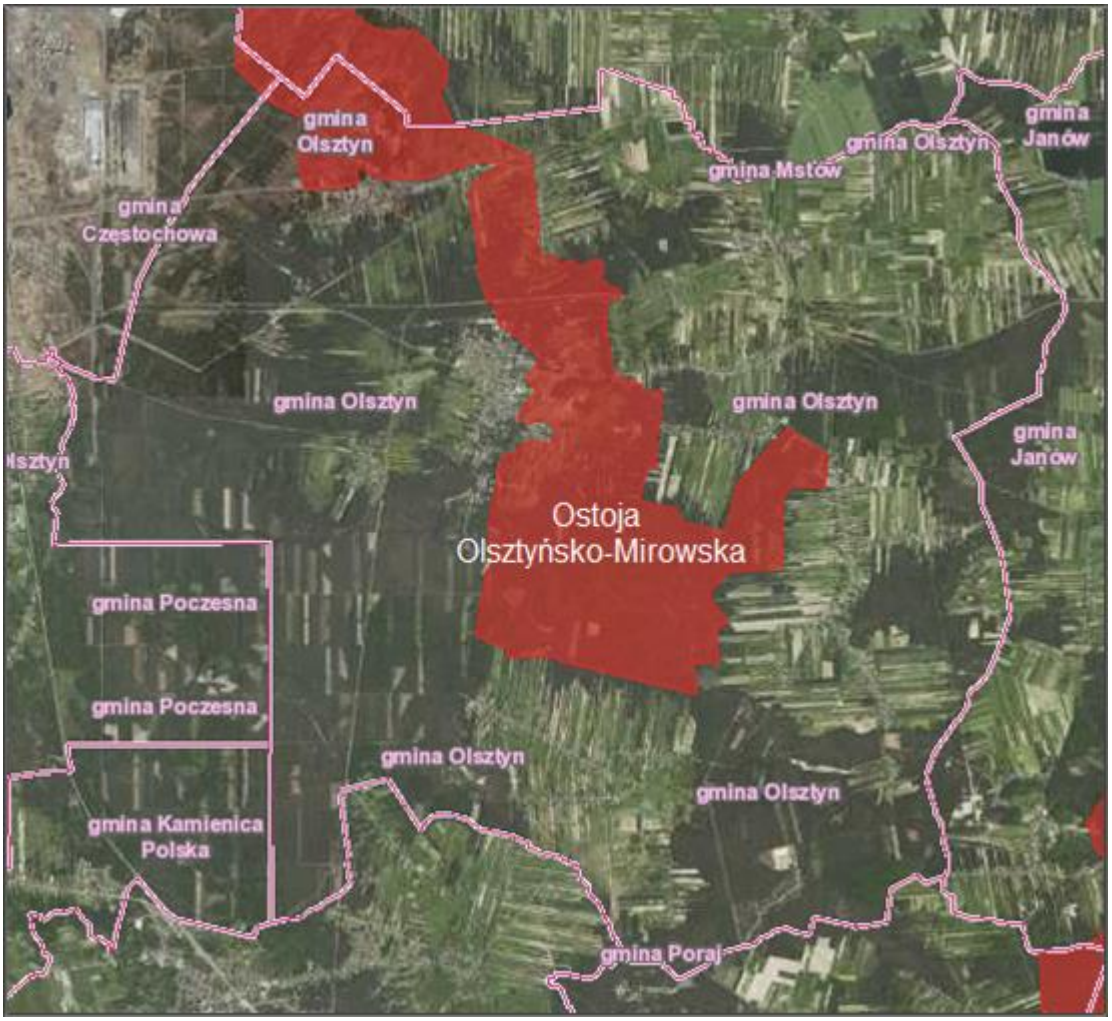


Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Obszar Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko - Mirowska (PLH240015) – specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 na Wyżynie Częstochowskiej. Obejmuje obszar o powierzchni 2 210,878 ha, który charakteryzuje się dużym zalesieniem, zróżnicowaniem krajobrazowym i siedliskowym, występowaniem wapiennych wzgórz (mogotów), licznych form skałkowych oraz licznych jaskiń i schronisk. Wzniesienia w obrębie ostoi wykorzystywane były do celów pasterskich, wskutek czego wytworzyły się na nich murawy kserotermiczne, w tym również murawy naskalne z charakterystycznymi dla tego typu siedlisk gatunkami roślin, w tym rzadkich, takich jak skalnica gronkowa, kostrzewa blada, pszonak panoński i będąca polskim endemitem przytulia krakowska. Wzniesienia, na których występują naturalne lasy bukowe, objęte zostały ochroną rezerwatową. Jaskinie są schronieniem i miejscem rozrodu dla licznych nietoperzy, m.in,: podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek duży.

Na terenie obszaru obowiązuje rozporządzenie z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH240015).

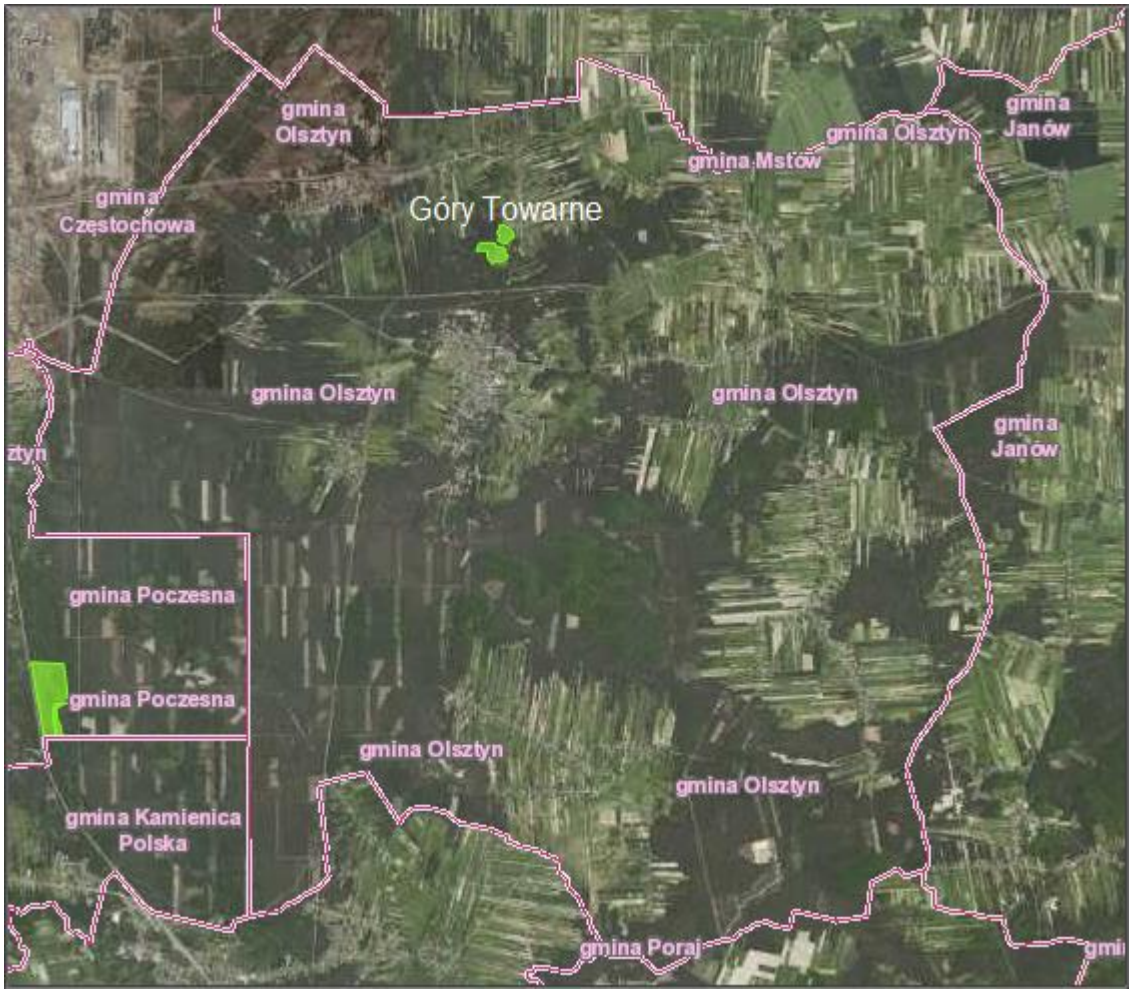
Rysunek 10. Obszar Natura 2000 znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Użytek ekologiczny Góry Towarne - kompleks wzgórz krasowych o pow. 10,38 ha. Przedmiotem ochrony są tu rzadkie gatunki roślin porastające murawy kserotermiczne oraz murawy naskalne. Celem jego ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych kompleksu wzgórz krasowych z murawami naskalnymi i kserotermicznymi, ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

Rysunek 11. Użytek ekologiczny znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Pomniki przyrody

Na terenie miasta i gminy Olsztyn znajduje się 13 pomników przyrody.

Tabela 12. Pomniki przyrody na terenie miasta i gminy Olsztyn

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Tekstowy opis położenia
1.	Wieloobiektowy	grupa drzew Lipa drobnolistna - Tilia cordata Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	przy murze kościoła p.w. Św. Jana Chrzciciela w Olsztynie, ul. Kościelna 6
2.	Wielobiektowy	Grupa drzew Lipa drobnolistna - Tilia cordata Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	przy murze kościoła p.w. Św. Jana Chrzciciela w Olsztynie, ul. Kościelna 6
3.	Jednoobiektowy	drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	przy skrzyżowaniu dróg prowadzących do Olsztyna i do Częstochowy, ul. Słoneczna 12
4.	Jednoobiektowy	drzewo Cis pospolity - Taxus baccata	na terenie Zespołu Szkół w Zrębicach, ul. Główna 143, 42-256 Olsztyn

L.p.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Tekstowy opis położenia
5.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	na posesji Koła Łowieckiego "Orlik" w Biskupicach ul. Olsztyńska 4, 42-256 Olsztyn
6.	Jednoobiektowy	krzew Kłokoczka południowa	Nadleśnictwo Złoty Potok, Leśnictwo Zrębice, oddział 339d lub c, Przymiłowice-Kotysów przy słupku granicznym nr. 1873
7.	Jednoobiektowy	krzew Kłokoczka południowa	na terenie posesji Przymiłowice 38 (przy ogrodzeniu)
8.	Wieloobiektowy	grupa drzew Morwa biała - Morus alba	przy kapliczce św. Idziego w Zrębicach
9.	Jednoobiektowy	drzewo Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	przy murze cmentarza w Zrębicach przy ul. Żareckiej 35
10.	Wieloobiektowy	grupa drzew Lipa drobnolistna - Tilia cordata Lipa szerokolistna - Tilia platyphyllos	na placu Kościoła p.w. Św. Idziego w Zrębicach
11.	Wieloobiektowy	grupa drzew Dąb szypułkowy - Quercus robur	na parkingu za stacją paliw w Przymiłowcach przy DK-1; oddz. 333d
12.	Jednoobiektowy	drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Nadleśnictwo Złoty Potok, Leśnictwo Zrębice, oddział 334a,na skraju lasu w pobliżu miejscowości Przymiłowice-Kotysów oraz parkingu przy DK-1 za stacją paliw w Przymiłowcach
13.	Jednoobiektowy	drzewo Czereśnia – Cerasum	przy drodze polnej, naprzeciwko oddziałów 335 i 336 Nadleśnictwa Złoty Potok

Źródło: Dane pozyskane od Urzędu Miasta i Gminy Olsztyn

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to wydłużony obszar łączący podobne siedliska będący drogą wybieraną przez zwierzęta do przemieszczania się między nimi. Oprócz drogi wędrówki zwierząt jest też drogą rozprzestrzeniania się roślin i grzybów.

Na terenie miasta i gminy Olsztyn nie znajdują się korytarze ekologiczne[27].

5.7. Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej

[27] https://mapa.korytarze.pl/

niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem" (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 r. , poz. 2556 ze zm.) dzielimy na:

- zakłady o dużym ryzyku,
- zakłady o zwiększonym ryzyku.

W obydwu przypadkach dzielimy je jeszcze z uwzględnieniem:

- kryteriów kwalifikowania substancji do kategorii substancji stwarzających zagrożenia:
  - dla zdrowia,
  - fizyczne,
  - dla środowiska,
  - pozostałe,
- nazw i oznaczeń numerycznych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku.

Na terenie miasta i gminy Olsztyn nie funkcjonują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR)[28].

Przebiegająca droga krajowa DK 46 przez obszar miasta i gminy Olsztyn, stanowi ryzyko transportu substancji niebezpiecznych i zagrożeń z tego wynikających.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochrony przyrody

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska występujące na terenie miasta i gminy Olsztyn w poszczególnych obszarach interwencji:

Ochrona klimatu i jakości powietrza: przekroczenie bezno(a)pirenu oraz ozonu niekorzystnie wpływające na zdrowie mieszkańców Miasta i Gminy Olsztyn oraz emisja zanieczyszczeń z wykorzystywanych indywidualnych źródeł ciepła do ogrzewania gospodarstw domowych.

Zagrożenia hałasem: występowanie drogi krajowej, na której pojazdy korzystające emitują hałas uciążliwy dla ludzi i środowiska oraz występowanie przedsiębiorstwa zajmującego się logistyką, przez które występuje zagrożenie hałasem komunikacyjnym.

Pola elektromagnetyczne: występowanie na terenie miasta i gminy napowietrznych linii energetycznych.

[28] Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2021

Gospodarowanie wodami: mały zasób wód powierzchniowych, dodatkowo w złym stanie.

Gospodarka wodno-ściekowa: dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania obszaru miasta i gminy oraz duża liczba występujących zbiorników bezodpływowych.

Zasoby geologiczne: brak złóż kopalin o znaczeniu ponadlokalnym i ponadregionalnym.

Gleby: występowanie gleb o niskiej jakości oraz brak stałego monitoringu gleb.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: bardzo niski stopień usuwania wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy oraz występowanie przedsiębiorstwa szczególnie uciążliwego dla środowiska.

Zasoby przyrodnicze: presja urbanistyczna i turystyczna na obszary chronione, brak pełnej waloryzacji przyrodniczej obszaru oraz brak korytarzy ekologicznych przebiegających przez obszar miasta i gminy.

Zagrożenia poważnymi awariami: występowanie szlaku komunikacyjnego transportu substancji niebezpiecznych oraz małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia awarii.

6. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Brak realizacji zaplanowanych w ramach Programu działań może skutkować stopniowym pogarszaniem się stanu środowiska przyrodniczego, wpływając na:

- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego poprzez pogłębienie problemu niskiej emisji,
- pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na zwiększone natężenie dźwięku,
- degradacja gleb,
- zmniejszenie różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zaniedbanie obszarów i terenów zielonych,
- pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców.

Analizując powyższe podpunkty, można stwierdzić, iż brak podjęcia zaplanowanych działań może powodować negatywną presję na środowisko przyrodnicze, a w konsekwencji jego degradację.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania Programu na poszczególne komponenty środowiska

7.1. Wprowadzenie

W stosunku do każdego przedsięwzięcia ujętego w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (obszary chronione, w tym

obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Należy jednak zwrócić uwagę, że dokładne oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań będzie można określić dopiero w oparciu o sprecyzowane dane projektowe na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Przedmiotowy Program jest dokumentem zawierającym ogólne ramy planowanych do realizacji przedsięwzięć i w chwili jego opracowania nie są znane szczegółowe parametry techniczne i lokalizacyjne wszystkich działań.

Na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdza o konieczności lub nie, przeprowadzenia pełnej procedury środowiskowej, w tym o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływania na środowisko. Zakres raportu określa art. 66 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. Celem raportu jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach wydawane są dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ocenę oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzy skutków środowiskowych. W zbiorczej tabeli przedstawiającej przewidywane znaczące oddziaływania zastosowano następujące oznaczenia:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(+/0) –** realizacja działania może spowodować pozytywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(-/0) –** realizacja działania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Tabela 13. Wpływ zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:											
		Obszary chronione, w tym obszary Natura	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	0	+/0	+	+	+/0	+	+	0	0	+	+	0
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	0	+/0	+	+	+/0	+	+	0	0	+	+	0
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	0	+/0	+	+/-	+/0	+	+	0	0	+	+	0
4.	Budowa ścieżek rowerowych	0	0	+	+/-	-/0	0/+	+	-/0	+/0	+	0	-/0
5.	Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic	0	0	+	+/-	-/0	0/+	+	-/0	+/0	+	0	-/0
6.	Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	0	0	+	+/-	-/0	+/-	+	-	+/-	+	0	-/0
7.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta	-/0	0	+/-	-/0	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
8.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
9.	Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
10.	Budowa drogi na wzgórze Biakło	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
11.	Budowa drogi gminnej w Turowie	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
12.	Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
13.	Modernizacja ul. Topolowej w Turowie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
14.	Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
15.	Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
16.	Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
17.	Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0

18.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach	0	0	+	+/-	-/0	0/+	+	-/0	+/0	+	0	-/0
19.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	0	0	+	+/-	-/0	0/+	+	-/0	+/0	+	0	-/0
20.	Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
21.	Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
22.	Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
23.	Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
24.	Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
25.	Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
26.	Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
27.	Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
28.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie	0	+/0	+	0	-/0	+	+	-/0	+/-	+	0	-/0
29.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	0	+/0	+	0	-/0	+	+	-/0	+/-	+	0	-/0
30.	Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
31.	Modernizacja ul. Combika w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
32.	Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
33.	Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-	+/-	+/-	0	-/0
34.	Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
35.	Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	0	0	+	0	0	0	+/-	0	+	+/-	0	-/0
36.	Budowa drogi gminnej w Turowie	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	0	-/0
37.	Budowa drogi gminnej do „Geotermii” w Olsztynie	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	0	-/0
38.	Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	0	-/0
39.	Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	-/0	0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	0	-/0
40.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	0	0	+	0	+	+	0	+/0	0	0	0	0

41.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	-/0	0	+	0	+	+	0	-/0	+/-	0	0	-/0
42.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	-/0	0	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0
43.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0
44.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	0	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0
45.	Nasadzenia roślinności	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	0	0/+
46.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	+/0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+

Źródło: Opracowanie własne

W celu minimalizacji uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi, należy ustalić harmonogram prac związanych z realizacją poszczególnych zadań oraz na bieżąco informować zainteresowane strony (tj. mieszkańców, administratorów infrastruktury technicznej) o zamiarze wykonania danej inwestycji. Korzystne dla środowiska oraz zdrowia i jakości życia mieszkańców jest także łączenie realizacji poszczególnych prac w obrębie tych samych obiektów przez różnych administratorów w tym samym czasie – np. podczas budowy odcinka drogi można wykonać wszystkie planowane prace w ramach infrastruktury liniowej (np. sieci wodno-kanalizacyjnej), zlokalizowanej w pasie drogowym.

Realizacja zadań określonych w Programie ma na celu ochronę środowiska i podniesienie jakości życia mieszkańców z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Zaplanowane działania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie miasta i gminy Olsztyn. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Zasięg oddziaływania ogranicza się do placu budowy oraz miejsc przechowywania materiałów i sprzętu budowlanego. Oddziaływania są odwracalne i ustąpią w chwili zakończenia prac budowlanych. Po ich wykonaniu tereny zostaną przywrócone do stanu pierwotnego, a ewentualne wycinki drzew i krzewów zostaną skompensowane nowymi nasadzeniami.

7.2. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Potencjalne negatywne oddziaływanie na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięć, można scharakteryzować jak: chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane w granicach placu budowy infrastruktury i wzdłuż trasy realizacji inwestycji liniowych. Oddziaływanie nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, na którym będą prowadzone prace. W trakcie realizacji zadań planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych. Wzrost emisji spalin z wykorzystywanych maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm. Na etapie prac budowlanych nieunikniona jest ingerencja w pokrywę glebową. Działanie to jest niezbędne, lecz nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska. Podczas realizacji inwestycji liniowych przestrzegane powinny być zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace ziemne w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu przeprowadzane powinny być w sposób najmniej

szkodzący drzewom lub krzewom. Sprzęt i materiały wykorzystywane do przeprowadzenia prac spełniać będą odpowiednie normy jakościowe i środowiskowe. Prace odbywać się będą poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.

Formami ochrony przyrody występującymi na terenie miasta i gminy Olsztyn są:

- Rezerwat Przyrody Sokole Góry,
- Rezerwat Przyrody Zielona Góra,
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko – Mirowska,
- Użytek ekologiczny Góry Towarne,
- 13 pomników przyrody.

Rezerwat Przyrody „Sokole Góry" jest rezerwatem leśnym. Zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 maja 2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sokole Góry", celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, społecznych i krajobrazowych lasu o różnych typach, charakterystycznych wychodni skał wapiennych porośniętych roślinnością naskalną oraz jaskiń z zamieszkującymi je gatunkami. Ponadto na terenie rezerwatu obowiązują zadania ochronne określone w zarządzeniu nr 12/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Sokole Góry.

Rezerwat Przyrody „Zielona Góra" jest rezerwatem przyrody nieożywionej. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych obszaru leśnego, obejmującego wzgórze wapienne Jury Krakowsko-Wieluńskiej z różnymi typami lasów mieszanych z charakterystycznymi wychodniami skał wapiennych, uformowanych i wyżłobionych erozją w różne kształty, jaskinie itp. Ponadto na terenie rezerwatu obowiązują zadania ochronne określone w zarządzeniu nr 25/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielona Góra.

Na terenie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd obowiązują plan ochrony przyjęty uchwałą nr IV/48/2/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 10 marca 2014 r., w którym ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

- ochrona wartości przyrodniczych:
  - zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,
  - ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,
  - zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,
  - zachowanie korytarzy ekologicznych,
- ochrona wartości historycznych i kulturowych:
  - ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich,

  - współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia,
- ochrona walorów krajobrazowych:
  - zachowanie otwartych terenów krajobrazowych jurajskich,
  - ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi,
- społeczne cele ochrony:
  - racjonalna gospodarka przestrzenią,
  - hamowanie presji urbanistycznej,
  - promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

Obszar Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH240015) jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 2 210,88 ha. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH240015), obszar ten wyznacza się w celu:

- trwałej ochrony:
  - siedlisk przyrodniczych,
  - populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin,
  - populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki,
- odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków.

Na wskazanym obszarze obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 czerwca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko-Mirowska PLH240015. Zgodnie z nim, przedmiotami ochrony Natura 2000 są:

- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach,
- ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe,
- murawy kserotermiczne,
- ekstensywnie użytkowane łąki świeże,
- podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne,
- wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami,
- jaskinie nieudostępniane do zwiedzania,
- kwaśne buczyny,
- żyzne buczyny,
- ciepłolubne buczyny storczykowe,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,

- ciepłolubne dąbrowy,
- świętokrzyski bór jodłowy,
- przytulia krakowska,
- podkowiec mały,
- mopek,
- nocek łydkowłosy,
- nocek orzęsiony,
- nocek Bechsteina,
- nocek duży,
- modraszek telejus.

W poniższej tabeli zostały zestawione wszystkie przedmioty ochrony objęte obszarem Natura 2000 wraz z działaniami ochronnymi, które należy uwzględnić podczas realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska.

Tabela 14. Przedmioty ochrony występujące na obszarze Natura 2000 wraz z zaplanowanymi działaniami ochronnymi

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
1.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion)	Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych poprzez użytkowanie pastwiskowe, kośnopastwiskowe lub kośne trwałych użytków zielonych.
2.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	Poprawa warunków świetlnych poprzez usunięcie 80-90% drzew i krzewów z całego obszaru zajmowanego przez siedlisko oraz w promieniu 30 m od granic płatu siedliska (z wyjątkiem osobnikówo pokroju pomnikowym oraz z wyjątkiem zidentyfikowanych płatów siedlisk leśnych – przedmiotów ochrony). Bezwzględnie należy pozostawić wszystkie osobniki jałowca pospolitego Juniperus communis. Pierwszy raz: w 3 roku obowiązywania PZO, następnie usuwanie nalotu krzewów i drzew w 8 roku PZO (w przypadku nadmiernego rozwoju drzew i krzewów zabiegi można wykonać częściej). Działanie w okresie od stycznia do połowy marca lub od października do końca grudnia z obligatoryjnym usunięciem pozyskanej biomasy poza płat siedliska. Wykonanie w sposób nieniszczący struktury fitocenozy oraz ostańców skalnych: przy użyciu sprzętu lekkiego (pilarki spalinowe, ręczne kosy spalinowe), ręczne usunięcie pozyskanego materiału. Należy

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
		pozostawić większość osobników jałowca pospolitego Juniperus communis w siedlisku 6210 z wyjątkiem osobników zaatakowanych przez choroby grzybowe i szkodniki oraz gęsto rosnących i ocieniających siedlisko muraw. Duże zwarcie jałowców eliminuje gatunki murawowe i utrudnia wypas tych płatów, gdyż owce nie wchodzą pomiędzy gęste krzewy.
3.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	Eliminowanie gatunków ekspansywnych (w tym inwazyjnych) oraz problematycznych gatunków rodzimych poprzez koszenie i wyrywanie dwukrotnie w ciągu sezonu wegetacyjnego, przed wydaniem nasion lub zarodników.
4.	5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	Wypas zwierzętami gospodarskimi. Wypas zwierzętami gospodarskimi (wskazane stado mieszane – owce z niewielkim udziałem kóz i innych zwierząt gospodarskich.), w celu ograniczenia ekspansji krzewów liściastych oraz poprawy struktury i składu gatunkowego siedlisk. Wypas co roku na pełnej powierzchni, równomiernie w czasie całego sezonu wegetacyjnego. Wypas na poziomie obsady od 0,3 do 1 DJP/ha w zależności od stanu zachowania siedliska. Dopuszcza się wypas całoroczny zwierząt gospodarskich lub dziko żyjących pod odpowiednim nadzorem.
5.	6510 Ekstensywnie użytkowane nizowe łąki świeże (Arrhenatherion)	Ekstensywne użytkowanie płatów siedliska, polegające na wykonaniu jednego lub dwóch pokosów w ciągu roku wraz z usunięciem biomasy, w terminie od 15 czerwca do 30 września. Od 3 roku obowiązywania PZO, co roku.
6.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi 5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion)	Ograniczenie dewastacji siedliska poprzez podjęcie działań edukacyjnych społeczeństwa (działania w mediach, warsztaty). Przez cały okres obowiązywania PZO.
7.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami	Wyłączenie płatów siedlisk z użytkowania. W miejscach występowania cieniolubnego podtypu siedliska (8210-2-2) i w odległości 30 m od płatów siedlisk. Przez cały okres funkcjonowania PZO.

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
	(Potentilletalia caulescentis)	
8.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami (Potentilletalia caulescentis)	Odstąpienie od wyznaczania nowych dróg wspinaczkowych. W miejscach występowania cieniolubnego podtypu siedliska (8210-2-2), szczególnie na stanowiskach z Ctenidio-Polypodietum – zespół paprotki pospolitej i grzebieniowca piórkowatego. Przez cały okres funkcjonowania PZO.
9.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami (Potentilletalia caulescentis) 2189 Przytulia krakowska (Galium cracoviense)	Obniżenie stanowisk zjazdowych. Wykonanie prac w miejscach występowania światłolubnego podtypu siedliska 8210-2-1, przechodzącego w siedlisko 6210-1 murawy naskalne, podtypu cieniolubnego siedliska 8210-2-2, przechodzącego w siedlisko 6210-1 murawy naskalne (przypadki płaskich wierzchołków skał z dostawą światła) oraz w płatach przytulii krakowskiej. W okresie od 2 do 4 roku obowiązywania PZO.
10.	8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami (Potentilletalia caulescentis)	Usunięcie stałych punktów asekuracyjnych ze skał (zgodnie z zapisami zarządzenia regulującego ruch turystyczny, w tym wspinaczkowy w rezerwacie przyrody „Sokole Góry"). W okresie od 2 do 4 roku obowiązywania PZO.
11.	8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania 1303 Podkowiec mały (Rhinolophus hipposideros) 1308 Mopek (Barbastella barbastellus) 1323 Nocek Bechsteina (Myotis bechsteinii) 1318 Nocek łydkowłosy (Myotis dasycneme) 1321 Nocek orzęsiony (Myotis emarginatus) 1324 Nocek duży	Przeciwdziałanie antropopresji. Odstąpienie od eksploracji jaskini w kierunku poszukiwania nowych korytarzy, większa kontrola stanowiska (głównie bezpośredniego otoczenia otworu by stwierdzić ewentualne próby eksploracji, zaśmiecenia) Przez cały okres obowiązywania PZO. Kontrola jaskiń (z zewnątrz i wewnątrz) głównie w weekendy (Studnisko) w okresie hibernacji i rozrodu nietoperzy, by stwierdzić ewentualne próby eksploracji, zaśmiecenie, palenie ognisk itp. Przez cały okres obowiązywania PZO (15 RDOŚ Katowice w porozumieniu władającym gruntem Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego – 47 – Poz. 3945 kontroli na jedno stanowisko w sezonie). Ograniczenie dostępności jaskiń, poprzez skuteczne zabezpieczenie otworów wejściowych. Przez cały okres obowiązywania PZO. Usunięcie śmieci, którymi zasypano lej z otworem wejściowym. W 3 roku obowiązywania PZO.
12.	9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (CephalantheroFagenion) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercetea roboripetraeae)	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego poprzez: - pozostawianie gatunków drzew właściwych dla siedlisk przyrodniczych, tak by dążyć do udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat >10% oraz >50% udziału drzew starszych niż 50 lat (z uwagi na długotrwałe procesy zachodzące w siedliskach, zrealizowanie działania może wykraczać poza okres 10 lat). - w cięciach uprzątających intensywność użytkowania nie może przekroczyć 90% - odstąpienie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień gatunków obcych geograficznie oraz obcych ekologicznie, w tym sosny, dębów (z wyjątkiem siedlisk 9170, 9190), świerka, jodły i modrzewia, - w wydzieleniach sąsiadujących odstąpienie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień gatunków obcych geograficznie. Przez cały okres obowiązywania PZO.
13.	9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (CephalantheroFagenion) 9170 Grąd środkowoeuropejski i	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego poprzez: - pozostawianie martwych drzew i części drzew leżących i stojących od 7 cm grubości w cieńszym końcu, tak by dążyć do wartości 15- 20 m3 /ha, - pozostawianie grubych kłód i stojących pni >3 m długości/wysokości i >50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne
	subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercetea roboripetraeae) 1303 Podkowiec mały (Rhinolophus hipposideros) 1308 Mopek (Barbastella barbastellus) 1323 Nocek Bechsteina (Myotis bechsteinii) 1318 Nocek łydkowłosy (Myotis dasycneme) 1321 Nocek orzęsiony (Myotis emarginatus) 1324 Nocek duży (Myotis myotis)	przypadku kłód leżących – w pierśnicy, jeśli można ją określić, lub w grubszym końcu kłody, tak by dążyć do uzyskania wartości 4-5 szt./ha - pozostawianie 15-20 szt./ha drzew biocenotycznych. Z uwagi na długotrwałe procesy zachodzące w siedliskach, zrealizowanie działania może wykraczać poza okres 10 lat.
14.	8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania 1303 Podkowiec mały (Rhinolophus hipposideros) 1308 Mopek (Barbastella barbastellus) 1323 Nocek Bechsteina (Myotis bechsteinii) 1318 Nocek łydkowłosy (Myotis dasycneme) 1321 Nocek orzęsiony (Myotis emarginatus) 1324 Nocek duży	Zwiększenie świadomości społeczeństwa poprzez przygotowanie i wydanie materiałów edukacyjnych. Przez cały okres obowiązywania PZO.
15.	6177 Modraszek telejus Phengaris teleius	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku. Przeprowadzenie badań terenowych w zakresie występowania gatunku. W 3-4 roku obowiązywania PZO.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 czerwca 2022 r.

Użytek ekologiczny Góry Towarne jest siedliskiem przyrodniczym i stanowiskiem rzadkich lub chronionych gatunków. Jego powierzchnia wynosi 10,38 ha. Użytkiem tym są skały krasowe wraz z porastającymi je murawami naskalnymi oraz kserotermicznymi. Celem ochrony użytku jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych kompleksu wzgórz krasowych z murawami naskalnymi i kserotermicznymi, ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

W poniższej tabeli zostały zestawione zadania określone w Programie Ochrony Środowiska wraz z określonym wpływem ich realizacji na komponent, jakim jest „Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000”.

Tabela 15. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła nie wpłynie na funkcjonowanie obszarów chronionych na terenie miasta i gminy Olsztyn. Realizacja tego zadania będzie odbywać się wewnątrz funkcjonujących już obiektów, których dotychczasowa działalność nie była szkodliwa dla obszarów chronionych.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych nie wpłynie na obszary chronione. Zasięg tego zadania jest ograniczony wyłącznie do funkcjonujących już obiektów, których dotychczasowa działalność nie była szkodliwa dla obszarów chronionych.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła w żaden sposób nie wpłynie na funkcjonowanie obszarów przyrody na terenie miasta i gminy Olsztyn. Realizacja tego zadania będzie się w głównej mierze ograniczać do funkcjonujących już budynków, ewentualnie do obszaru wokół budynku, lecz na pewno nie będą to inwestycje inwazyjne dla obszarów chronionych.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych nie wpłynie na obszary chronione. Realizacja tego zadania obejmuje odpowiednie zabezpieczenie terenu wokół planowanej budowy. W związku z tym nie ma negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, gdyż w zakresie ochrony siedlisk i gatunków chronionych w ramach obszaru Natura 2000 przewiduje się ograniczenie dostępności terenu wyłącznie do ścieżki, bez możliwości wkraczania na przyległe tereny.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na obszary chronione. Jest to uzależnione od przebiegu budowanej drogi, jednakże planowane jest zabezpieczenie w odpowiedni sposób terenu inwestycji, co przyczyni się minimalizacji wpływu tej inwestycji na komponenty środowiskowe. W przypadku budowy nowych dróg może wystąpić negatywne oddziaływanie na świat roślin, zwierząt i grzybów w wyniku emisji spalin i hałasu oraz oddziaływanie związane z potencjalnym skażeniem wód i gleby. Dodatkowo funkcjonowanie dróg potencjalnie może przyczynić się do wzrostu presji urbanizacyjnej oraz nasilenia presji turystycznej na obszar chroniony. W celu minimalizacji negatywnych skutków podczas budowy i użytkowania będą spełniane zasady podstępowania zapewniający jak w największych stopniu ochronę zdrowia i środowiska naturalnego. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach	Realizacja zadania, jakim jest modernizacja drogi nie wpłynie na obszary chronione. Inwestycji poddana zostanie funkcjonująca już droga. W związku z tym zakres planowanych działań będzie się ograniczał do tego terenu, przez co ich realizacja nie płynie na obszary chronione. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego i w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na faunę i florę obszarów przyrodniczych.

	Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika nie wpłynie na funkcjonowanie obszarów chronionych na terenie miasta i gminy Olsztyn. Chodnik ten zostanie wyodrębniony tuż przy funkcjonującej już drodze, a tereny wokół realizacji tego zadania zostaną dokładnie zabezpieczone, przez co nie będzie ono miało negatywnego wpływu.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie nie będzie miała wpływu na obszary chronione. Plan realizacji tego rodzaju inwestycji uwzględnia ograniczenia wynikające z rozporządzeń w zakresie ochrony przyrody wraz z doborem odpowiedniej lokalizacji.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Zakres działań w ramach Współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego będzie się ograniczał do działalności poza obszarami chronionymi, przez co nie będzie na nie wpływał w żaden sposób.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Realizacja tego zadania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na obszary chronione. Jest to zależne od doboru lokalizacji zbiornika retencyjnego. Jednakże jeżeli budowa wywrze na obszarach chronionych jakikolwiek wpływ to będzie to działanie krótkotrwałe, natomiast długotrwale może zabezpieczać te tereny przed zalaniem.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Realizacja tego zadania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na obszary chronione. Działanie to będzie realizowane w obiekcie już funkcjonującym, który wcześniej nie miał negatywnego wpływu na środowisko. Krótkotrwale przebudowa ta będzie wywierała presję na komponenty przyrodnicze, lecz finalnie dzięki tej przebudowie może dojść do minimalizacji zagrożenia zanieczyszczeń obszarów chronionych, jakim jest funkcjonowanie zbiorników bezodpływowych.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Realizacja tego zadania będzie miała pozytywny wpływ na obszary chroniony. Prawidłowo funkcjonująca gospodarka odpadami zapewni minimalizację ryzyka zanieczyszczeń środowiska, jakim jest wyrzucanie ich w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Realizacja tego zadania nie będzie miała żadnego wpływu na obszary chronione, ponieważ na ich terenie nie występują wyroby azbestowe.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione. Realizacja tego zadania zapewni wzrost terenów zielonych na terenie miasta i gminy, co przyczyni się do zwiększenia dbałości o te komponenty.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej może spowodować pozytywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na obszary chronione. Odpowiednie wyposażenie jednostek zapewni ich gotowość w przypadku wystąpienia pożaru lub innych zagrożeń na terenie obszarów chronionych.

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Oddziaływanie zadań na różnorodność biologiczną i rośliny wystąpi jedynie podczas ich realizacji i będzie krótkotrwałe oraz odwracalne. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych, zostaną poddane kompensacji przyrodniczej. Zaplanowane prace odbywać się będą na

przekształconych już terenach, wobec czego nie wpłyną znacząco na różnorodność biologiczną i stan gatunkowy roślin i zwierząt. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących szlakach komunikacyjnych.

Istniejące na terenie miasta i gminy zadrzewienia wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie 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 przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew.

Inwestor danego przedsięwzięcia zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy 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.

Tabela 16. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na różnorodność biologiczną

L.p.	Działanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na różnorodność biologiczną
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła nie będzie bezpośrednio wpływać na różnorodność biologiczną, ponieważ zadanie to będzie realizowane wewnątrz budynków, przez co nie ingeruje w środowisko zewnętrze. Pośrednio może mieć pozytywny wpływ ze względu na ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych nie będzie bezpośrednio wpływać na różnorodność biologiczną, ponieważ zadanie to będzie realizowane wewnątrz budynków, przez co nie ingeruje w środowisko zewnętrze. Pośrednio może mieć pozytywny wpływ ze względu na ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż indywidualnych źródeł ciepła nie będzie wpływać w żaden sposób na różnorodność biologiczną, ponieważ zadanie to będzie realizowane na obszarach zabudowanych. Zastosowanie oze emituje mniej zanieczyszczeń powietrza niż inne systemy grzewcze, przez co zmniejszy się ilość substancji szkodliwych dla środowiska.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. Zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa dróg będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. W razie konieczności zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną. W celu minimalizacji negatywnych skutków podczas budowy i użytkowania będą spełniane zasady podstępowania zapewniający jak w największych stopniu ochronę zdrowia i środowiska naturalnego. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach	Modernizacja drogi będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. W razie konieczności zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla

	Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko . Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. Zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego uwzględnia zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. W razie konieczności zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania nie wpłynie w żaden sposób na różnorodność biologiczną. Działanie to skupia się na współpracy edukacyjnej, która nie ingeruje w środowisko.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Realizacja tego zadania będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. Zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania tego zjawiska na etapie projektowym należy przewidzieć pojemność nienaruszalną oraz przepływ biologiczny, tak aby stworzyć dogodne warunki bytowania dla flory i fauny.

		Korzyścią z realizacji zadania jest zwiększenie bioróżnorodności flory i fauny w związku z czym zadanie to ma pozytywny wpływ na bioróżnorodność.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Realizacja tego zadania będzie uwzględniała zrównoważone rozwiązania przez co nie będzie w żaden sposób ingerować na różnorodność biologiczną. Zostaną zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla roślin i zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Realizacja tego zadania nie wpłynie w żaden sposób na różnorodność biologiczną. Odbiór odpadów komunalnych dotyczy głównie ich transportu od mieszkańców do odpowiednich punktów zbiórki odpadów. Zagospodarowanie tych odpadów odbywa się w wyznaczonych do tego miejscach, przez co nie wpływa na różnorodność biologiczną.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów azbestowych pozytywnie wpływa na różnorodność biologiczną, ponieważ azbest może być szkodliwy dla organizmów żywych, w tym roślin i zwierząt. Usuwanie go chroni środowisko naturalne i przyczynia się do zachowania bioróżnorodności biologicznej.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności pozytywnie wpływają na różnorodność biologiczną, ponieważ mogą one stanowić nowe formy roślinności, co wpływa na jej urozmaicenie.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Dzięki wyposażeniu, Straż Pożarna jest w stanie szybko reagować na pożary lasów i inne zagrożenia, co pomaga w ochronie siedlisk naturalnych i zwierząt.

Źródło: Opracowanie własne

7.4. Oddziaływanie na ludzi

Chwilowe, okresowe, niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji. Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie i samopoczucie mieszkańców miasta i gminy przebywających w pobliżu prac. Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu w rejonach prowadzonych prac. Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter to roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki, młoty. W czasie realizacji robót może wystąpić ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związane z wykonywaniem prac pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki.

Tabela 17. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na ludzi

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na ludzi
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła wpływa korzystnie na ludzi. Nieekologiczne źródła wytwarzają większą liczbę zanieczyszczeń, co niekorzystnie wpływa na stan zdrowia mieszkańców. Wymiana źródeł ciepła na rozwiązania bardziej ekologiczne przyczyni się do zmniejszenia ilości produkowanych zanieczyszczeń, co pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Realizacja tego zadania będzie miała pozytywny wpływ na ludzi. Pompy ciepła, które zostaną zastosowane jako system grzewczy w budynkach gminnych, emitują znikome ilości zanieczyszczeń do powietrza. W związku z tym przyczynią się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców Miasta i Gminy Olsztyn.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła jest rozwiązaniem korzystnie wpływającym na stan zdrowia ludzi Inne źródła energii cieplnej oraz elektrycznej niż te, które wykorzystują do produkcji odnawialne źródła, wytwarzają nieporównywalnie więcej zanieczyszczeń, które niekorzystnie wpływają na zdrowie ludzi. W związku z powyższym montaż odnawialnych źródeł ciepła ma pozytywny wpływ na mieszkańców Miasta i Gminy Olsztyn.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Realizacja tego zadania daje możliwości spędzania czasu wolnego w sposób, jakim jest jazda na rowerze. Wybudowane ścieżki rowerowe są także elementem, który zachęca do aktywnego trybu życia, co w efekcie przyczynia się do poprawy stanu zdrowia. Zwiększenie liczby ścieżek, a także poprawa ich jakości może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi może zarówno pozytywnie, jak i negatywnie oddziaływać na ludzi. Budowa nowej drogi zapewni mieszkańcom więcej możliwości komunikacyjnych. Ponadto wybudowanie drogi sprawi, że ruch pojazdów zostanie upłynniony przez co emisja spalin, które negatywnie wpływają na zdrowie ludzi ulegnie zmniejszeniu. Jednakże podczas realizacji zadania może wystąpić hałas i wzrost pyłów związanych z pracami budowlanymi, co jest negatywnym zjawiskiem. Będzie miała ono charakter krótkotrwały i chwilowy.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach	Modernizacja drogi pokrywa się z poprawą jej stanu technicznego, czyli wymianie nawierzchni, utwardzeniu itp. Takie rozwiązania zapewniają większe bezpieczeństwo na drogach, przez co realizacja tego zadania będzie pozytywnie oddziaływała na ludzi. Ponadto działanie spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, a co za im idzie w sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka

	Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Oddziaływania negatywne związane z inwestycjami drogowymi będą miały charakter krótkotrwały i chwilowy. Mogą one występować głównie na etapie budowy, który wiąże się z intensyfikacją prac wykonywanych przez ciężki sprzęt budowlany, mogący generować ponadnormatywny hałas. Oddziaływanie będzie jednak miało charakter lokalny i krótkotrwały, nie powinno wpłynąć znacząco wpływać negatywnie na ludzi.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika jest inwestycją pozytywnie wpływającą na ludzi. Dzięki wydzieleniu odpowiedniej drogi dla pieszych zyskają oni swoją część, na której będą bezpieczni. Ponadto wybór tego rozwiązania komunikacyjnego jest formą sportu, która pozytywnie wpływa na stan zdrowia ludzi. Zwiększenie liczby chodników, a także poprawa ich jakości może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego będzie miała pozytywny wpływ na ludzi. Po zakończeniu budowy, mieszkańcy będą mogli korzystać z transportu publicznego, z którego emisja jest mniejsza niż z wykorzystywanych indywidulanych pojazdów silnikowych. Mniejsza ilość wyprodukowanych spalin przyczyni się do poprawy stanu zdrowia ludzi. Oddziaływania negatywne związane z realizacją prac budowalnych będzie miało charakter krótkotrwały i chwilowy. Oddziaływanie będzie jednak miało charakter lokalny i nie powinno wpłynąć znacząco wpływać negatywnie na ludzi.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania pozytywnie wpływa na ludzi. Dzięki współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego zwiększa się świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania wodami. Ponadto doby stan wód jest istotny ze względu również na stan zdrowia mieszkańców.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Realizacja tego zadania pozytywnie wpływa na ludzi, gdyż przyczynia się do minimalizacji ryzyka wystąpienia powodzi. W związku z tym zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców Miasta i Gminy Olsztyn.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa oczyszczalni ścieków w Olsztynie daje możliwości w zakresie lepszego systemu oczyszczania ścieków. Prawidłowe odprowadzanie nieczystości ciekłych minimalizuje ryzyko zagrożenia dla zdrowia ludzi niedostatecznie oczyszczonych ścieków do odbiornika. Ponadto zadanie daje możliwość zwiększenie obsługiwanej liczby odbiorców.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Realizacja tego zadania pozytywnie wpływa na ludzi. Mianowicie duża ilość magazynowanych odpadów produkuje substancje szkodliwe dla zdrowia ludzkiego, dlatego ważne jest prawidłowe gospodarowanie odpadów komunalnych.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest ma pozytywny wpływ na ludzi. Azbest jest substancją silnie szkodliwą – gdy dostanie się do płuc człowieka wraz z wdychanym powietrzem staje się przyczyną trudności w oddychaniu. W związku z powyższym usuwanie wyrobów zawierających azbest przyczyni się do zmniejszenia ilości chorób związanych z układem oddechowym,
14.	Nasadzenia roślinności	Wzrost liczby roślin na terenie miasta i gminy Olsztyn przyczynia się do zwiększonej produkcji tlenu, który jest niezbędny do życia. W związku z tym ma on pozytywny wpływ dla ludzi.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej jest inwestycją, która może mieć pozytywny wpływ długoterminowy dla ludzi. Dzięki realizacji tego zadania, jednostka będzie posiadała niezbędne wyposażenie w momencie wystąpienia awarii.

Źródło: Opracowanie własne

7.5. Oddziaływanie na zwierzęta

Na etapie realizacji zadań określonych w Programie oddziaływania na zwierzęta będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne. Chwilowe, okresowe, niekorzystne oddziaływanie na zwierzęta związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza, zajęciem terenu oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu. Praca urządzeń budowlanych w trakcie wykonywania robót przyczynić się może do uciążliwości akustycznych, wpływając okresowo ujemnie na zdrowie zwierząt przebywających w pobliżu prac. Okresowe utrudnienia związane z pracami budowlanymi i remontowymi mogą spowodować nieznaczne pogorszenie warunków bytowania zwierząt w rejonach prowadzonych prac. Roboty powodujące powstanie zagrożenia ze względu na swój charakter to roboty rozładunkowe i załadunkowe, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek, roboty wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu mechanicznego, tj. piły, zagęszczarki czy młoty. Zagrożenia mogą powstać także w trakcie wykonywania robót ziemnych przy użyciu koparki.

W celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk związanych ze śmiertelnością zwierząt w wyniku wzmożonego ruchu pojazdów (potrącenia) należy zaplanować infrastrukturę drogową „przyjazną" dla zwierząt. W przypadku drogi przebiegającej przez las należy ustawić znaki ostrzegawcze dla kierowców. Gdy zachodzi taka potrzeba – tworzyć przejścia dla zwierząt. Zagrożeniem dla zwierząt nie będą jedynie potrącenia, ale również hałas, który powoduje ich płoszenie oraz zdezorientowanie. Należy przestrzegać norm dopuszczalnych poziomów hałasu w zasięgu oddziaływania dróg.

Tabela 18. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zwierzęta

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na zwierzęta
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Nieekologiczne źródła ciepła, takie jak piece węglowe, emitują szkodliwe substancje, które mogą negatywnie wpływać na środowisko, w tym zwierzęta. Stąd realizacja zadania przyczyni się do poprawy stanu powietrza, a co za tym idzie ma pozytywny wpływ na zwierzęta.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Nieekologiczne źródła ciepła, takie jak piece węglowe, emitują szkodliwe substancje, które mogą negatywnie wpływać na środowisko, w tym zwierzęta. Stąd realizacja zadania przyczyni się do poprawy stanu powietrza, a co za tym idzie ma pozytywny wpływ na zwierzęta.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła może pozytywnie wpływać na zwierzęta ze względu na spadek emisji szkodliwych substancji do środowiska. Jednakże realizacja tego zadania może mieć także negatywny wpływ na zwierzęta w zależności od zastosowanych technologii. W przypadku montażu paneli fotowoltaicznych może dojść do zagrożenia życia ptaków. Wobec powyższego możliwość lokalizacji inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii powinna być poprzedzona szczegółową analizą wszystkich istotnych uwarunkowań. Lokalizacja tego

		typu przedsięwzięć musi być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych podczas realizacja zadania może negatywny wpływ na zwierzęta. Jest to uzależnione od lokalizacji tych ścieżek, gdyż ich budowa w nieodpowiednich miejscach może prowadzić do zakłócenia naturalnych środowisk i migracji zwierząt. Z uwagi na charakter prac wykonawczych będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i odwracalne. Realizacja zadania i zwiększenie liczby ścieżek rowerowych może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, co spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi może mieć krótkotrwały negatywny wpływ na zwierzęta. Czasem w wyniku budowy dróg konieczne jest ich przesiedlenie. Działaniem kompensującym w zakresie tego zadania jest budowa mostów lub korytarzy dla zwierząt na odcinku drogi, której dotyczy realizacja zadania. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na zwierzęta. W celu minimalizacji negatywnych skutków podczas budowy i użytkowania będą spełniane zasady podstępowania zapewniający jak w największych stopniu ochronę zdrowia i środowiska naturalnego. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony zwierząt.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja drogi nie oddziałuje na zwierzęta, ponieważ zasięg tego działania jest ograniczony do istniejących już dróg, które wcześniej nie wywierały presji na zwierzęta. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na zwierzęta. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na organizmy żywe.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Realizacja zadania może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, co spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie	Budowa centrum przesiadkowego nie wpływa na zwierzęta, ponieważ zakres realizacji tego zadania nie jest z tym związany.

	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Realizacja zadania może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, co spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac budowlanych. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na zwierzęta.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego wpłynie pozytywnie na zwierzęta. Przekazana wiedza przyczyni się do zmniejszenia możliwości przedostania się substancji szkodliwych do wód, a jednocześnie zapewni poprawę jakości i bezpieczeństwa życia zwierząt w nich żyjących.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg może pozytywnie wpłynąć na zwierzęta. Odpowiednie miejsce do składowania wód opadowych zapewni minimalizację ryzyka wystąpienia powodzi. Dzięki temu życie zwierząt nie jest narażone na tego typu zjawiska. Ponadto realizacja tego zadania będzie uwzględniała zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla zwierząt, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania tego zjawiska na etapie projektowym należy przewidzieć pojemność nienaruszalną oraz przepływ biologiczny, tak aby stworzyć dogodne warunki bytowania dla fauny. Korzyścią z realizacji zadania jest zwiększenie fauny.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może pozytywnie wpływać na zwierzęta, szczególnie te żyjące w glebie. Prawidłowo funkcjonująca gospodarka ściekowa zapewnia minimalizację przedostania się zanieczyszczeń ciekłych do gleby i jednocześnie zapewnia poprawę jakości i bezpieczeństwa życia zwierząt w niej żyjących. Z uwagi na prowadzenie prac budowalnych mogą również wystąpić negatywne odziaływania, na elementy biotyczne (np. niszczenie siedlisk roślin i zwierząt). Będą one jednak chwilowe i odwracalne.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wpływa pozytywnie na zwierzęta, ponieważ dzięki mniejszej ilości odpadów gromadzonych na składowiskach minimalizowana jest emisja substancji szkodliwych dla zwierząt.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpływa pozytywnie na zwierzęta. Azbest zawiera substancje szkodliwe dla środowiska, dlatego jego utylizacja jest ważna dla życia i zdrowia zwierząt.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności pozytywnie wpływa na zwierzęta. Większa liczba roślin wpływa na wzrost produkowanego tlenu w procesie fotosyntezy, który jest niezbędny do życia zwierząt.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku wystąpienia zagrożenia środowiska, w tym związanego z glebami, wodami, powietrzem, a co za tym idzie ma wpływ na ochronę fauny.

Źródło: Opracowanie własne

7.6. Oddziaływanie na rośliny

Oddziaływanie zadań na roślinność wystąpi jedynie podczas ich realizacji i będzie krótkotrwałe oraz odwracalne. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych, zostaną poddane kompensacji przyrodniczej. Zaplanowane prace odbywać się będą na przekształconych już terenach, wobec czego nie wpłyną znacząco na stan gatunkowy roślin. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących szlakach komunikacyjnych.

Tabela 19. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na rośliny

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na rośliny
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła może pozytywnie wpływać na rośliny. Nieekologiczne źródła ciepła, takie jak piece węglowe, często emitują szkodliwe substancje, które mogą negatywnie wpływać na rośliny. Zastosowane bardziej ekologiczne źródła ciepła będą emitowały mniej zanieczyszczeń, które są szkodliwe dla roślin.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych może pozytywnie wpływać na rośliny. Obecnie wykorzystywane źródła ciepła, takie jak piece węglowe, często emitują szkodliwe substancje, które mogą negatywnie wpływać na rośliny. Zastosowane bardziej ekologiczne źródła ciepła będą emitowały mniej zanieczyszczeń, które są szkodliwe dla roślin.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła może pozytywnie wpływać na rośliny. Zastosowane bardziej ekologiczne źródła ciepła będą emitowały mniej zanieczyszczeń, które są szkodliwe dla roślin.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych może negatywny wpływ na rośliny. Jest to uzależnione od lokalizacji tych ścieżek, gdyż ich budowa w nieodpowiednich miejscach może prowadzić do zakłócenia naturalnych środowisk i wycinki roślin. Z uwagi na charakter prac wykonawczych będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i odwracalne. Realizacja zadania i zwiększenie liczby ścieżek rowerowych może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, co spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi może mieć negatywny wpływ na rośliny. Czasem w wyniku budowy dróg konieczna jest wycinka drzew czy innych roślin, jednakże może być to rekompensowane nowymi nasadzeniami po zakończonej budowie. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na rośliny. W celu minimalizacji negatywnych skutków podczas budowy i użytkowania będą spełniane zasady podstępowania zapewniający jak w największych stopniu ochronę środowiska naturalnego. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony roślin.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach	Modernizacja drogi nie oddziałuje na rośliny, ponieważ zasięg tego działania jest ograniczony do istniejących już dróg, które wcześniej nie wywierały presji na rośliny. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na rośliny.

	Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika może mieć krótkotrwały i przejściowy negatywny wpływ na rośliny. Czasem w wyniku budowy chodnika konieczna jest wycinka drzew czy innych roślin, jednakże może być to rekompensowane nowymi nasadzeniami po zakończonej budowie. Realizacja zadania może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, co spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan fauny i flory.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może mieć negatywny wpływ na rośliny. Czasem w wyniku tego typu budowy konieczna jest wycinka drzew czy innych roślin, jednakże może być to rekompensowane nowymi nasadzeniami po zakończonej budowie.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania pozytywnie oddziałuje na roślin, ponieważ prawidłowe gospodarowanie wodami zapewni odpowiednie nawodnienie roślin.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg pozytywnie wpływa na rośliny Retencjonowanie wód opadowych jest korzystne z uwagi na zapobieganie obniżania się poziomu wód w gruncie, lepsze zasilanie roślinności w wodę. Ponadto realizacja tego zadania będzie uwzględniała zastosowane rozwiązania zapobiegawcze dla flory, które zapewnią uniknięcie niekorzystnego wpływu realizowanego przedsięwzięcia na środowisko. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania tego zjawiska na etapie projektowym należy przewidzieć pojemność nienaruszalną oraz przepływ biologiczny, tak aby stworzyć dogodne warunki bytowania dla flory.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może negatywnie wpływać na rośliny, gdyż może się wiązać to z koniecznością ich wycinki. Negatywne oddziaływanie o charakterze krótkoterminowym związane będzie z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na konieczność prac ziemnych wystąpić może bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Jednakże realizacja tego zadania ma długoterminowy pozytywny wpływ na rośliny, gdyż odpowiednio działający system gospodarki ściekowej zapewni mniej zanieczyszczeń ciekłych odprowadzanych do gleby, które następnie są przyswajane przez rośliny.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wpływa pozytywnie na rośliny, ponieważ dzięki mniejszej ilości odpadów gromadzonych na składowiskach minimalizowana jest emisja substancji szkodliwych dla roślin.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpływa pozytywnie na rośliny. Azbest zawiera substancje szkodliwe dla środowiska, dlatego jego utylizacja jest ważna dla prawidłowego funkcjonowania roślin.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności pozytywnie wpływa na pozostałe rośliny. Nowe nasadzenia powodują minimalizacje wystąpienia sytuacji, w której zabraknie roślinności do procesu fotosyntezy.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku ewentualnego zagrożenia dla roślin, np. w przypadku pożaru.

Źródło: Opracowanie własne

7.7. Oddziaływanie na wody

Prace związane z budową czy rozbudową infrastruktury technicznej będą realizowane w sposób bezpieczny i minimalizujący ryzyko przenikania szkodliwych substancji do wód. Podczas wykonywania prac budowlanych mogą mieć miejsce jedynie potencjalne, krótkookresowe negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe.

Tabela 20. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na wody

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na wody
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana źródeł ciepła będzie miała pozytywny wpływ na jakość wód. Zastosowanie rozwiązań ekologicznych spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przez co jednocześnie wpłynie na jakość wód. Wymiana źródeł na bardziej efektywne i ekologiczne może przyczynić się do zmniejszenia popytu na zasoby wodne wykorzystywane do procesów chłodzenia nieekologicznych źródeł ciepła, takich jak np. piece na węgiel lub olej opałowy.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Zastosowanie pomp ciepła będzie miało korzystny wpływ na wody. Obecnie wykorzystywane źródła ciepła, takie jak piece węglowe, często emitują szkodliwe substancje, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód. Zastosowane bardziej ekologiczne źródła ciepła będą emitowały mniej zanieczyszczeń, które są szkodliwe dla wód.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż indywidualnych źródeł ciepła może mieć pozytywny wpływ na wody. W przypadku stosowania starych, nieefektywnych źródeł ciepła dochodzi do znacznej emisji zanieczyszczeń do powietrza, które przedostają się do wód deszczowych. W związku z tym, zastosowanie odnawialnych źródeł ciepła przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń wód.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta – Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych może pośrednio pozytywnie oddziaływać na wody. Wykorzystywanie rozwiązania komunikacyjnego, jakim jest jazda na rowerze przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wytwarzanych przez pojazdy silnikowe. W związku z tym mniejsza ilość zanieczyszczeń zostanie uwalniana do atmosfery, w tym także do wód, co przyczyni się do poprawy ich jakości.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla	Budowa dróg może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na wody. Realizacja tego typu zadań może oddziaływać na zaburzenia stosunków wodnych. Wraz z projektowanymi drogami, należy pamiętać o odpowiednim systemie odwadniającym, który zapewni prawidłowe odprowadzanie wód opadowych. Zastosowanie drenażu opadowego oraz systemów oczyszczania wód deszczowych przyczyni się do zwiększenia zasobów wodnych. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i powstanie jedynie w momencie prowadzonych prac. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na wody. Na etapie eksploatacji głównym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie zanieczyszczenie związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Jednak jak wskazują analizy, stosowane środki są łatwo rozpuszczalne i szybko wymywane do głębszych poziomów glebowych i dalej wód podziemnych, a więc oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i będzie ograniczać się do strefy bezpośrednio przylegającej do jezdni oraz miejsc odprowadzenia wód.

	w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja dróg nie oddziałuje na wody, ponieważ zasięg tego działania jest ograniczony do istniejących już dróg, które wcześniej nie wywierały presji na wody. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na wody.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika może w sposób pośrednio pozytywny oddziaływać na wody. Wykorzystywanie wybudowanych chodników przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wytwarzanych przez pojazdy silnikowe. W związku z tym mniejsza ilość zanieczyszczeń zostanie uwalniana do atmosfery, w tym także do wód, co przyczyni się do poprawy ich jakości.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może mieć pośrednio pozytywny wpływ na wody. Centrum przesiadkowe może skłonić ludzi do korzystania z transportu publicznego zamiast indywidualnych pojazdów, co z kolei może przyczynić się do redukcji emisji z pojazdów i poprawy jakości powietrza, co ma pośredni wpływ na jakość wód. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na wody.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania w sposób pośredni, pozytywnie wpłynie na wody. Zakres współpracy obejmuje edukację w zakresie prawidłowego gospodarowania wody. W związku z tym, zadanie to przyczyni się do zrównoważonego korzystania z zasobów wodnych.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe korzystnie wpływa na wody. Retencjonowanie wód opadowych jest korzystne z uwagi na zapobieganie obniżania się poziomu wód gruntowych. Zbiornik pozwoli odprowadzić wodę z miejsc, w których kiedyś dochodziło do podtopień i zatrzymać ją, gromadząc nadwyżki wody, którą będzie można wykorzystać np. podczas pożarów czy do nawadniania zieleni oraz mycia ulic i chodników. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na wody.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Rozbudowa oczyszczalni ścieków może prowadzić do poprawy jakości wód poprzez zwiększenie zdolności oczyszczalni do usuwania zanieczyszczeń z odprowadzanych ścieków. Nowe technologie i procesy oczyszczania mogą skutkować bardziej efektywnym usuwaniem substancji biodegradowalnych, azotu, fosforu oraz innych zanieczyszczeń. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na wody.

12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wpływa pozytywnie na rośliny, ponieważ dzięki mniejszej ilości odpadów gromadzonych na składowiskach minimalizowana jest emisja substancji szkodliwych dla wód.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpływa pozytywnie na wody. Azbest zawiera substancje szkodliwe dla środowiska, dlatego jego utylizacja jest ważna w celu polepszenia jakości wód.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności pozytywnie wpływają na wody. Rośliny mogą działać jako naturalne filtry, oczyszczając wodę z różnych zanieczyszczeń, takich jak związki azotu i fosfor, które mogą prowadzić do eutrofizacji wód. Różne gatunki roślin mogą przyczynić się do poprawy jakości wód.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku wystąpienia zagrożenia środowiska, w tym związanego z glebami, wodami, powietrzem, a co za tym idzie ma wpływ na ochronę wód.

Źródło: Opracowanie własne

7.8. Oddziaływanie na powietrze

W zakresie oddziaływania na powietrze może wystąpić krótkookresowy wzrost zapylenia powietrza oraz emisja spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu.

Tabela 21. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na powietrze

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na powietrze
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana źródeł ciepła będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza. Zastosowanie rozwiązań ekologicznych spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tradycyjne źródła ciepła, takie jak piece opalane węglem lub olejem opałowym, są często źródłem emisji zanieczyszczeń, które przyczyniają się do powstawania smogu. Wprowadzenie bardziej ekologicznych źródeł ciepła przyczynia się do redukcji smogu, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza. Zastosowanie pomp ciepła spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tradycyjne źródła ciepła, takie jak piece opalane węglem lub olejem opałowym, są często źródłem emisji zanieczyszczeń, które przyczyniają się do powstawania smogu. Wprowadzenie nowych źródeł ciepła przyczynia się do redukcji smogu, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła pozytywnie wpływa na jakość powietrza. Wykorzystywanie źródeł ciepła, takich jak piece na paliwo węglowe emituje dużą ilość zanieczyszczeń do powietrza, więc zastosowanie ekologicznych rozwiązań zminimalizuje te niekorzystne skutki. Nowo zastosowane systemy grzewcze będą emitowały mniej zanieczyszczeń, przez co jakość powietrza polepszy się.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych pośrednio pozytywnie wpłynie na jakość powietrza. Rozwiązanie to umożliwi wykorzystywanie środku transportu, jakim jest rower, który w przeciwieństwie do pojazdów silnikowych nie emituje zanieczyszczeń do powietrza. Zwiększenie liczby ścieżek rowerowych może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego, spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie zmniejszenie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców. Podczas prac budowlanych może dojść do krótkotrwale zwiększonej emisji zanieczyszczeń. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na powietrze.

5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa dróg gminnych może wpływać pozytywnie, jak i negatywnie na powietrze. Bezpośrednio zakres prac budowlanych może doprowadzić do krótkotrwałej zwiększonej emisji zanieczyszczeń spowodowanej wykorzystywaniem urządzeń i maszyn do realizacji tego zadania. Jednakże będzie to zrekompensowane zmniejszoną emisją po jego zakończeniu dzięki upłynnieniu ruchu drogowego. Podczas robót powstawać mogą pyły oraz hałas, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na jakość powietrza. W celu minimalizacji negatywnych skutków podczas budowy i użytkowania będą spełniane zasady podstępowania zapewniający jak w największych stopniu ochronę zdrowia i środowiska naturalnego. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony jakości powietrza.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja dróg może wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na powietrze. Zastosowanie nowoczesnych i bardziej ekologicznych asfaltów czy innych materiałów o niskiej emisji lotnych związków organicznych może ograniczyć negatywny wpływ na powietrze. Jednakże sam proces budowy i modernizacji dróg może generować krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń powietrza, takich jak pyły, tlenki azotu i lotne związki organiczne. Emisje te mogą wynikać z ruchu maszyn budowlanych, transportu ciężkiego i procesów budowlanych. Negatywne oddziaływanie będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na powietrze.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika może w sposób pośrednio pozytywny oddziaływać na powietrze. Wykorzystywanie wybudowanych chodników przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wytwarzanych przez pojazdy silnikowe. W związku z tym mniejsza ilość zanieczyszczeń zostanie uwalniana do powietrza, co przyczyni się do poprawy jego jakości. Podczas realizacji inwestycji może wystąpić chwilowy wzrost ilości pyłów do atmosfery, jednak nie będzie on znacząco i negatywnie wpływał na powietrze.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może mieć pośrednio pozytywny wpływ na powietrze. Centrum przesiadkowe może skłonić ludzi do korzystania z transportu publicznego zamiast indywidualnych pojazdów, co z kolei może przyczynić się do redukcji emisji z pojazdów i poprawy jakości powietrza. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na powietrze.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania nie wpłynie w żaden sposób na powietrze. Zakres jego działania obejmuje współpracę edukacyjną w tematyce

		gospodarowania wodami, a więc zadanie to nie będzie oddziaływało na powietrze.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Realizacja tego zadania nie wpłynie w żaden sposób na powietrze. Zakres jego działania obejmuje budowę retencyjnego zbiornika na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn, co nie oddziałuje na powietrze. Negatywne oddziaływanie jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na powietrze
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na powietrze. Rozbudowa oczyszczalni często wiąże się z większą ilością osadów ściekowych, które muszą być odpowiednio utylizowane. Przy zastosowaniu lepszych technologii, emisja zanieczyszczeń z tych osadów do powietrza ulega zmniejszeniu, przez co wpływa korzystnie na jakość powietrza. Jednakże, proces budowy nowych instalacji lub rozbudowy oczyszczalni ścieków może generować emisje zanieczyszczeń powietrza, takie jak pyły, tlenki azotu czy inne substancje, zwłaszcza jeśli prace obejmują użycie maszyn budowlanych i pojazdów transportowych.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wpływa pozytywnie na powietrze, ponieważ dzięki mniejszej ilości odpadów gromadzonych na składowiskach minimalizowana jest emisja substancji szkodliwych do powietrza.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prawidłowa utylizacja wyrobów zawierających azbest korzystnie wpływa na powietrze. W związku z tym, że azbest emituje do powietrza liczne zanieczyszczenia, realizacja tego zadania przyczynia się do poprawy jakości powietrza.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności zapewniają pozytywny wpływ na powietrze. Rośliny, podczas fotosyntezy, pobierają dwutlenek węgla z atmosfery i wytwarzają tlen. Ten proces znacząco przyczynia się do utrzymania odpowiedniego poziomu tlenu w atmosferze. Ponadto, mogą one pochłaniać zanieczyszczenia powietrza, takie jak pyłki, kurz, a także niektóre szkodliwe substancje chemiczne. Liście roślin mogą działać jak naturalne filtry, redukując ilość unoszących się w powietrzu cząstek i zanieczyszczeń.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku wystąpienia zagrożenia środowiska, w tym związanego z glebami, wodami, powietrzem, a co za tym idzie ma wpływ na ochronę powietrza.

Źródło: Opracowanie własne

7.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi związane będą m.in. z budową infrastruktury technicznej i będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, które ustąpi w chwili zakończenia prac ziemnych.

Tabela 22. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na powierzchnię ziemi

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na powierzchnię ziemi
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła nie będzie wpływać na powierzchnię ziemi, ponieważ zadanie to będzie głównie realizowane wewnątrz budynków, przez co nie ingeruje w środowisko zewnętrze.

2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych nie będzie wpływać na powierzchnię ziemi, ponieważ zadanie to będzie głównie realizowane wewnątrz budynków, przez co nie ingeruje w środowisko zewnętrze.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła w głównej mierze ogranicza się do infrastruktury już istniejącej, ewentualnie do jej otoczenia. W związku z tym, realizacja tego zadania nie będzie oddziaływać na powierzchnię ziemi.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych może negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi. Zakres tego zadania wiąże się z dokonywaniem wykopów ziemi, co przyczynia się do ingerencji w nią. Będzie to jednak krótkotrwałe oddziaływanie o ograniczonej powierzchni. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już przewidziana na poziomie planowania inwestycji i wprowadzona na odpowiednich etapach ich realizacji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi negatywnie wpływa na powierzchnię ziemi. Zmiany topografii, związane z budową drogi, mogą zwiększyć ryzyko erozji gleby. Usunięcie roślinności, wyrównywanie terenu i inne prace budowlane mogą osłabić strukturę gleby, co zwiększa podatność na erozję. Do oddziaływań bezpośrednich zaliczono wyłączenie pokrycia glebowego nie tylko pod koroną drogi, ale również w obszarze granic samego pasa drogowego, gdzie zlokalizowana będzie przyległa infrastruktura Negatywne skutki będą rekompensowane poprzez stosowanie sprawnych sprzętów i wykonywanie prac zgodnie z projektem technicznym oraz uzyskanymi decyzjami. Na etapie eksploatacji głównym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie zanieczyszczenie związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Jednak jak wskazują analizy, stosowane środki są łatwo rozpuszczalne i szybko wymywane do głębszych poziomów glebowych i dalej wód podziemnych, a więc oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i będzie ograniczać się do strefy bezpośrednio przylegającej do jezdni oraz miejsc odprowadzenia wód. Każda z planowanych inwestycji będzie rozpatrywana pod kątem konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawarte będą warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony jakości powierzchni ziemi.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja drogi nie oddziałuje na powierzchnię ziemi, ponieważ zasięg tego działania jest ograniczony do istniejących już dróg, które wcześniej nie wywierały presji na gleby. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika może negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi. Zakres tego zadania wiąże się z dokonywaniem wykopów ziemi, co przyczynia się do ingerencji w nią. Będzie to jednak krótkotrwałe oddziaływanie o ograniczonej powierzchni. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już przewidziana na poziomie

		planowania inwestycji i wprowadzona na odpowiednich etapach ich realizacji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi. Zakres tego zadania wiążę się z koniecznością wykopów, co przyczynia się do ingerencji w grunty. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już przewidziana na poziomie planowania inwestycji i wprowadzona na odpowiednich etapach ich realizacji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja zadania może pośrednio pozytywnie wpłynąć na powierzchnię ziemi lub w ogóle nie mieć na nią wpływu. Zakres działań w ramach tego zadania wiążę się z edukacją producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami. Prawidłowe gospodarowanie wodami może przyczynić się do odpowiedniego nawadniania gruntów ornych, co wpłynie na efektywną produkcję rolną.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg pozytywnie wpływa na powierzchnie ziemi. Zbyt duża ilość wód opadowych, które nie byłyby retencjonowane mogłaby przyczynić się do erozji gleby. W związku z tym, realizacja tego zadania pozytywnie wpłynie na powierzchnię ziemi.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. Prawidłowo funkcjonujący system odprowadzania ścieków minimalizuje ryzyko powstawania zbiorników bezodpływowych, a co za tym idzie, mniejsza ilość zanieczyszczeń ciekłych będzie przedostawała się do gleby. Jednakże podczas realizacji tego zadania może wystąpić konieczność dokonania wykopów ziemi. Ważna jest jednak minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko, która winna być już przewidziana na poziomie planowania inwestycji i wprowadzona na odpowiednich etapach ich realizacji. Po zakończeniu prac należy doprowadzić miejsce inwestycji do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych może mieć pośrednio pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi. Zrównoważone gospodarowania odpadami zapewnia ich prawidłową utylizację. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko ich wyrzucania na powierzchnię ziemi, przez co zmniejsza się również ryzyko ich rozkładu i przedostawania się substancji szkodliwych do gleby. W związku z tym, realizacja tego zadania będzie miała pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest nie wpływa na powierzchnię ziemi. Zakres prac związany z realizacją tego zadania nie jest związany z ingerencją w glebę.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności mają pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi. Rośliny wzbogacają glebę poprzez dostarczanie substancji organicznych i korzystne mikroorganizmy. To z kolei poprawia strukturę gleby, zwiększając jej zdolność do retencji wody i składników odżywczych. Dodatkowo korzenie roślin stabilizują glebę, tworząc warstwę, która chroni ją przed erozją wywołaną deszczem, wiatrem czy innymi czynnikami atmosferycznymi.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku wystąpienia zagrożenia środowiska, w tym związanego z glebami, wodami, powietrzem, a co za tym idzie ma wpływ na ochronę powierzchni ziemi.

Źródło: Opracowanie własne

7.10. Oddziaływanie na krajobraz

Zadania realizowane będą w sposób bezpieczny dla krajobrazu i umożliwiający zachowanie jego najcenniejszych elementów. Przestrzegane będą zapisy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Budowa nowych obiektów wpływa na przekształcenie krajobrazu i walory estetyczne środowiska.

Tabela 23. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na krajobraz

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na krajobraz
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła nie wpływa na krajobraz, ponieważ zakres tego działania ma miejsce wewnątrz budynku i nie ingeruje w środowisko zewnętrzne.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych nie wpływa na krajobraz, ponieważ zakres tego działania ma miejsce wewnątrz budynku i nie ingeruje w środowisko zewnętrzne.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła nie wpływa na krajobraz, ponieważ zakres tego działania ogranicza się w głównej mierze do obiektów już istniejących lub do obszarów wokół, które są tylko małym elementem krajobrazu. Zastosowane rozwiązania zostaną zaplanowane w taki sposób, aby wpisywały się w istniejący krajobraz.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych może pozytywnie wpłynąć na krajobraz. Realizacja tego zadania przyczyni się do polepszenia walorów krajobrazowych, gdyż wzbogaci estetykę obszaru. Urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz, lecz zostaną one od razu usunięte po zakończeniu prac.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa drogi może wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na krajobraz. Nowo powstała droga może zakłócać dotychczas istniejące walory krajobrazowe. Dodatkowo urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz. Jednakże drogi często zostają zaprojektowane w taki sposób, aby poprawić estetykę danego obszaru, przez co pozytywnie wpływają na krajobraz.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach	Modernizacja drogi wpływa pozytywnie na krajobraz. Stare, zniszczone drogi wpływają niekorzystnie na krajobraz powodując jego dewastację. Zmodernizowane drogi przyczynią się do polepszenia walorów krajobrazowych, gdyż wzbogacą estetykę obszaru.

	Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodników może pozytywnie wpłynąć na krajobraz. Realizacja tego zadania przyczyni się do polepszenia walorów krajobrazowych, gdyż wzbogaci estetykę obszaru. Urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz, lecz zostaną one od razu usunięte po zakończeniu prac.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może zarówno pozytywnie, jak i negatywnie wpływać na krajobraz. Wprowadzenie nowoczesnej i atrakcyjnej architektury centrum przesiadkowego może poprawić ogólną estetykę danego obszaru. Jednakże, kiedy inwestycja ta zostanie zaplanowana w sposób niewpisujący się w dotychczasowy krajobraz, może go zakłócić. Dodatkowo, urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz, lecz zostaną one od razu usunięte po zakończeniu prac.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami nie wpłynie na krajobraz. Zakres realizacji tego zadania ogranicza się do działań edukacyjnych, które nie są związane z dokonywaniem zmian w krajobrazie, przez co nie ingerują w niego.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe może wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na krajobraz, w zależności od zastosowanej architektury tego obiektu. Wygląd zbiornika retencyjnego zależy również od sposobu, w jaki jest projektowany i utrzymany. Estetyczne rozwiązania architektoniczne, roślinność wokół zbiornika czy harmonijne wkomponowanie w otoczenie mogą wpływać na poprawę walorów krajobrazowych. Jednakże, urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz, lecz zostaną one od razu usunięte po zakończeniu prac.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może zarówno pozytywnie, jak i negatywnie wpływać na krajobraz. Jeżeli będzie zaprojektowana zgodnie z nowoczesnymi standardami architektonicznymi, co może przyczynić się do estetycznej poprawy krajobrazu. Projektanci starają się coraz częściej uwzględniać aspekty wizualne, co może skutkować bardziej atrakcyjnym wyglądem obiektu. Jednakże, urządzenia i maszyny wykorzystywane do realizacji tego zadania krótkotrwale będą zakłócały obecny krajobraz, lecz zostaną one od razu usunięte po zakończeniu prac.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w sposób pośredni, pozytywnie wpływa na krajobraz. Zrównoważone gospodarowanie odpadami minimalizuje ryzyko ich utylizacji do środowiska zewnętrznego. Dzięki temu, realizacja tego zadanie może pozytywnie wpływać na estetykę krajobrazu.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie pozytywnie wpływać na krajobraz Zakres tego zadania przyczynia się poprawy estetyki krajobrazu.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności pozytywnie wpływają na krajobraz. Zastosowanie zieleni wzbogaca walory krajobrazowe i poprawia estetykę danego terenu. Roślinność dodaje kolorów, tekstur i różnorodności form do krajobrazu, co sprawia, że jest bardziej atrakcyjny wizualnie. Kwiaty, drzewa i zielone obszary nadają miejscu charakter i piękno.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej nie będzie wpływać na krajobraz Zakres tego zadania nie przyczynia się do ingerencji w estetykę i walory krajobrazu.

Źródło: Opracowanie własne

7.11. Oddziaływanie na klimat

W zakresie oddziaływania na klimat może wystąpić krótkookresowy wzrost zapylenia powietrza oraz emisja spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu, co niekorzystnie wpłynie na klimat w trakcie

prowadzonych prac. Należy jednak zauważyć, że są to skutki niemożliwe do uniknięcia, natomiast efekty realizowanych zadań w długiej perspektywie mają na celu ochronę środowiska oraz ograniczenie i łagodzenie zmian klimatycznych.

Tabela 24. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na klimat

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na klimat
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła wpływa pozytywnie na klimat. Realizacja tego zadania przyczynia się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla oraz innych substancji szkodliwych, które przyczyniają się do niekorzystnych zmian i pogorszenia klimatu. W związku z powyższym, zadanie to będzie miało pozytywny wpływ na klimat.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych na pompy ciepła wpływa pozytywnie na klimat, ponieważ wykorzystywanie tego typu rozwiązań emituje mniej szkodliwych substancji do atmosfery. W związku z tym, nowe systemy grzewcze będą emitowały mniej zanieczyszczeń, przez co stan klimatu nie ulegnie pogorszeniu.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła pozytywnie wpływa na klimat. Wykorzystywanie źródeł ciepła, takich jak piece na paliwo węglowe emituje dużą ilość zanieczyszczeń, w tym dwutlenku węgla, które wpływa na niekorzystne zmiany klimatyczne. Zastosowanie odnawialnych źródeł ciepła które będą emitowały mniej zanieczyszczeń przyczyni się do zmniejszenia ryzyka występowania zmian klimatycznych.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych pośrednio pozytywnie na klimat. Promowanie korzystania z rowerów jako środka transportu sprawia, że mniej osób będzie korzystało z pojazdów silnikowych, co oznacza mniejszą emisję gazów cieplarnianych do atmosfery. W związku z powyższym, realizacja tego zadania przyczyni się do zmniejszenia ryzyka występowania zmian klimatycznych. Jednakże realizacja tego zadania może mieć także krótkotrwale negatywny wpływ na klimat poprzez chwilowo zwiększoną emisji zanieczyszczeń. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na klimat.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla	Budowa drogi może wpłynąć pośrednio pozytywnie na klimat. Wzrost dostępności infrastruktury drogowej przyczyni się do upłynnienia ruchu, co z kolei zmniejsza emisję spalin, a zarazem zmniejsza ryzyko pogorszenia się klimatu. Jednakże realizacja tego zadania może mieć także krótkotrwale negatywny wpływ na klimat poprzez chwilowo zwiększoną emisji zanieczyszczeń. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na klimat.

	w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja dróg może wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na klimat. Zastosowanie nowoczesnych i bardziej ekologicznych asfaltów czy innych materiałów o niskiej emisji lotnych związków organicznych może ograniczyć negatywny wpływ na klimat. Jednakże sam proces modernizacji dróg może generować krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń, takich jak pyły, tlenki azotu i lotne związki organiczne. Emisje te mogą wynikać z ruchu maszyn budowlanych, transportu ciężkiego i procesów budowlanych. Negatywne oddziaływanie będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na klimat.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodnika może w sposób krótkotrwale negatywny i pośrednio pozytywny oddziaływać na klimat. Wykorzystywanie wybudowanych chodników przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wytwarzanych przez pojazdy silnikowe. W związku z tym mniejsza ilość zanieczyszczeń zostanie uwalniana do powietrza, co przyczyni się do poprawy jego jakości. Jednakże sam proces budowy chodników może generować krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń, takich jak pyły, tlenki azotu i lotne związki organiczne. Emisje te mogą wynikać z ruchu maszyn budowlanych, transportu ciężkiego i procesów budowlanych. Negatywne oddziaływanie będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na klimat.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego może mieć krótkotrwale negatywny i pośrednio pozytywny wpływ na klimat. Centrum przesiadkowe może skłonić ludzi do korzystania z transportu publicznego zamiast indywidualnych pojazdów, co z kolei może przyczynić się do redukcji emisji z pojazdów i zmniejszenia ryzyka występowania zmian klimatycznych. Jednakże sam proces budowy centrum przesiadkowego może generować krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń, takich jak pyły, tlenki azotu i lotne związki organiczne. Emisje te mogą wynikać z ruchu maszyn budowlanych, transportu ciężkiego i procesów budowlanych. Negatywne oddziaływanie na różnorodność jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych. Podczas robót powstawać mogą pyły, a także odpady budowlane, jednakże po zakończonych pracach te niedogodności zostaną wygaszone i nie będą miały wpływu na klimat.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Realizacja tego zadania nie wpłynie w żaden sposób na klimat. Zakres jego działania obejmuje współpracę edukacyjną w tematyce gospodarowania wodami, a więc zadanie to nie będzie oddziaływało na klimat.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Realizacja tego zadania pozytywnie wpłynie na klimat. Poprawi funkcjonowanie kanalizacji deszczowej w Olsztynie i tym samym pozwoli na dostosowanie się do zmian klimatu, zwiększenie odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na klimat. Rozbudowa oczyszczalni często wiąże się z większą ilością osadów ściekowych, które muszą być odpowiednio utylizowane. Przy zastosowaniu lepszych technologii, emisja zanieczyszczeń z tych osadów do atmosfery ulega zmniejszeniu, przez co wpływa na zmniejszenie ryzyka występowania zmian klimatu. Jednakże, proces budowy nowych instalacji lub rozbudowy oczyszczalni ścieków może generować emisje zanieczyszczeń, takich jak pyły, tlenki azotu czy inne

		substancje, zwłaszcza jeśli prace obejmują użycie maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, co krótkotrwale negatywnie może oddziaływać na klimat.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych wpływa pozytywnie na klimat, ponieważ dzięki mniejszej ilości odpadów gromadzonych na składowiskach minimalizowana jest emisja substancji szkodliwych do atmosfery.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Prawidłowa utylizacja wyrobów zawierających azbest korzystnie wpływa na klimat. W związku z tym, że azbest emituje do powietrza liczne zanieczyszczenia, realizacja tego zadania przyczynia się do zmniejszenia ryzyka występowania negatywnych zmian klimatycznych.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności zapewniają pozytywny wpływ na atmosferę. Rośliny, podczas fotosyntezy, pobierają dwutlenek węgla z atmosfery i wytwarzają tlen. Ten proces znacząco przyczynia się do utrzymania odpowiedniego poziomu tlenu w atmosferze. Ponadto, mogą one pochłaniać zanieczyszczenia powietrza, takie jak pyłki, kurz, a także niektóre szkodliwe substancje chemiczne. Liście roślin mogą działać jak naturalne filtry, redukując ilość unoszących się w powietrzu cząstek i zanieczyszczeń. W związku z tym, rośliny odbierają dwutlenek węgla z powietrza, przez co przyczyniają się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia niekorzystnych zmian klimatycznych.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej zapewnia szybką interwencję w przypadku wystąpienia zagrożenia środowiska, a co za tym idzie ma wpływ na ochronę klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

7.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja części z wyznaczonych zadań wpłynie w sposób pozytywny na zachowanie zasobów naturalnych.

Tabela 25. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zasoby naturalne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na zasoby naturalne
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła wpłynie pozytywnie na zachowanie zasobów naturalnych. Wymiana źródeł ciepła z pieców na węgiel czy też olej opałowy zapewnia ograniczenie konieczności wydobycia tych surowców, przez co ich zasób nie zmniejsza się.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych na pompy ciepła wpłynie pozytywnie na zachowanie zasobów naturalnych. Wymiana źródeł ciepła z pieców na węgiel czy też olej opałowy zapewnia ograniczenie konieczności wydobycia tych surowców, przez co ich zasób nie zmniejsza się.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła wpłynie pozytywnie na zachowanie zasobów naturalnych. Wymiana źródeł ciepła z pieców na węgiel czy też olej opałowy zapewnia ograniczenie konieczności wydobycia tych surowców, przez co ich zasób nie zmniejsza się.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta	Budowa dróg nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.

	Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja dróg nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania ogranicza się do istniejącej już infrastruktury i nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodników nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w zakresie nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.

12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności nie będą wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej nie będzie wpływać na zasoby naturalne. Zakres tego zadania nie przyczynia się do ograniczenia zasobów naturalnych.

Źródło: Opracowanie własne

7.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne[29]

Niewielkie oddziaływania mogą wystąpić na etapie prac remontowych i montażowych bezpośrednio prowadzonych przy obiektach cennych kulturowo, tj. zabytków w zakresie wystąpienia ewentualnych drgań, czy wibracji podczas wykonywania prac budowalnych spowodowanych wykorzystaniem urządzeń i maszyn. Jednakże elementy te zostaną zabezpieczone w odpowiedni sposób, by zminimalizować ryzyko oddziaływania na nie.

Tabela 26. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zabytki i dobra materialne

L.p.	Zadanie	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na zabytki i dobra materialne
1.	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła	Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła nie wpływa na zabytki i dobra materialne, ponieważ zakres tego działania ma miejsce wewnątrz budynków, co nie stwarza zagrożenia dla nich.
2.	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych (pompy ciepła)	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych nie wpływa na zabytki i dobra materialne, ponieważ zakres tego działania ma miejsce wewnątrz budynków, co nie stwarza zagrożenia dla nich.
3.	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła	Montaż instalacji odnawialnych źródeł ciepła nie wpływa na zabytki i dobra materialne, ponieważ zakres tego działania ogranicza się w głównej mierze do obiektów już istniejących lub do obszarów wokół. Jeżeli wystąpi konieczność montażu instalacji w pobliżu zabytku lub dobra materialnego, zostaną one zabezpieczone w odpowiedni sposób.
4.	Budowa ścieżek rowerowych Budowa ścieżki rowerowej od Parkingu Sokole Góry do Biskupic Budowa ścieżki rowerowej na trasie Srocko – Kusięta - Olsztyn	Budowa ścieżek rowerowych nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac budowlanych. Wykorzystywanie urządzeń i maszyn może powodować drgania, przez co może dojść do ich uszkodzeń. Jednakże podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.

[29] Dobro materialne – jest tym wszystkim, co dany człowiek może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne (na podstawie definicji przytoczonej w Prognozie oddziaływania na środowisko dla Polityki ekologicznej państwa 2030 – Strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, str. 115).

5.	Budowa drogi gminnej w miejscowości Kusięta Budowa drogi na wzgórze Biakło Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi przebiegającej przez działki nr 59 i 187 w Krasawie Budowa przedłużenia ul. Granicznej w Bukownie Budowa przedłużenia przy łączniku ulic Kościelnej i Zrębskiej Budowa dróg w ramach tzw. Przedziału w Biskupicach Budowa drogi przebiegającej przez działkę nr 51 w Skrajnicy Budowa drogi gminnej w Turowie Budowa drogi gminnej do „Geotermii" w Olsztynie Budowa drogi gminnej na odcinku Biskupice – gmina Olsztyn do Choroń – gmina Poraj Budowa dróg gminnych w celu skomunikowania nowego osiedla w miejscowości Olsztyn z centrum i drogami wyższej kategorii	Budowa ścieżki rowerowej nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac budowlanych. Wykorzystywanie urządzeń i maszyn może powodować drgania, przez co może dojść do ich uszkodzeń. Jednakże podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.
6.	Modernizacja ul. Bukowej w Olsztynie Modernizacja ul. Granitowej w Zrębicach Modernizacja ul. Akacjowej w Turowie Modernizacja ul. Topolowej w Turowie Modernizacja ul. Polnej w Zrębicach Modernizacja ul. Bukowskiej w Zrębicach Modernizacja ul. Jurajskiej w Zrębicach Modernizacja ulic Strażackiej, Cichej, Krótkiej i Ks. Kuźmińskiego w Zrębicach Modernizacja łącznika przy ulicach Krótkiej i Lawendowej Modernizacja ul. Polnej w Biskupicach Modernizacja ul. Słonecznej w Biskupicach Modernizacja ul. Kochanowskiego w Olsztynie Modernizacja ul. Prostopadłej w Olsztynie Modernizacja ul. Combika w Olsztynie Modernizacja ul. Konopnickiej i ul. Mickiewicza w Olsztynie Modernizacja ul. Karłowatej Sosny w Olsztynie Modernizacja ul. Olsztyńskiej w Biskupicach	Modernizacja dróg nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac modernizacyjnych. Wykorzystywanie urządzeń i maszyn może powodować drgania, przez co może dojść do ich uszkodzeń. Jednakże podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.
7.	Budowa chodnika wzdłuż ul. Chorońskiej w Biskupicach Budowa chodnika wzdłuż ul. Krótkiej i ul. Zrębskiej w Biskupicach	Budowa chodników nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac budowlanych. Wykorzystywanie urządzeń i maszyn może powodować drgania, przez co może dojść do ich uszkodzeń. Jednakże podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.
8.	Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie Budowa centrum przesiadkowego w Olsztynie (Odrzykoń)	Budowa centrum przesiadkowego nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac budowlanych. Zastosowanie odpowiednich odległości planowanej inwestycji od zabytków i dóbr kultury zapewni nienaruszenie ich. Podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.
9.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami nie wpływa na

		zabytki i dobra materialne. Zakres działań tego zadania ogranicza się do edukacji, która nie wpływa na dewastację tych elementów.
10.	Budowa zbiornika retencyjnego na wody opadowe z dróg w miejscowości Olsztyn - poprawa bezpieczeństwa i jakości życia	Budowa zbiornika retencyjnego nie wpłynie lub może krótkotrwale negatywnie wpływać na zabytki i dobra materialne podczas prac budowlanych. Zastosowanie odpowiednich odległości planowanej inwestycji od zabytków i dóbr kultury zapewni nienaruszenie ich. Podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów. Negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne jeśli powstanie, będzie chwilowe i całkowicie odwracalne, powstające jedynie w momencie prowadzonych prac modernizacyjnych.
11.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Olsztynie k/Częstochowy przy ul. Storczykowej	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków nie wpłynie na zabytki i dobra materialne. Zakres działań w ramach tego zadania w głównej mierze dotyczy infrastruktury już istniejącej lub jej rozbudowy. Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków została zlokalizowana w odpowiedniej odległości od zabytków i dóbr materialnych, więc realizacja tego nie wpłynie na ich zniszczenie. Podczas realizacji zadania przewiduje się zakres działań obejmujących zabezpieczenie tychże elementów.
12.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych nie wpłynie na zabytki i dobra materialne. Zakres działań w ramach tego zadania nie przyczynia się możliwego zniszczenia tych elementów.
13.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest nie wpłynie na zabytki i dobra materialne. Zakres działań w ramach tego zadania nie przyczynia się możliwego zniszczenia tych elementów.
14.	Nasadzenia roślinności	Nasadzenia roślinności mogą pozytywnie wpłynąć na zabytki i dobra materialne. Realizacja tego zadania może przyczynić się do poprawy walorów estetycznych w ich pobliżu.
15.	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej	Wyposażenie jednostek Straży Pożarnej w sposób pośredni pozytywnie wpływa na zabytki i dobra materialne. Odpowiednie wyposażenie zapewnia szybką ingerencję w przypadku zagrożenia związanego z dewastacją zabytków i dóbr materialnych.

Źródło: Opracowanie własne

7.14. Wpływ na środowisko realizacji zadań monitorowanych

Celem zadań monitorowanych jest zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Zadania te pozwolą:

- ocenić aktualny stan środowiska,
- zidentyfikować obszary problemowe,
- ocenić rozbieżności pomiędzy założonymi celami, a obecnym stanem.

W ramach monitoringu prowadzone są stałe obserwacje poszczególnych komponentów środowiska, dzięki którym można ocenić i w razie potrzeby podjąć kroki zmierzające do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie miasta i gminy.

7.15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaleniami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne definiowane jest jako „jakiekolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym „oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia

i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników".

Wobec powyższego, ze względu na lokalny charakter działań oraz zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem (w tym wielkość oddziaływania zaplanowanych przedsięwzięć), skutki realizacji jego założeń nie będą miały znaczenia transgranicznego.

8. Edukacja ekologiczna

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

Aktualnie edukacja ekologiczna na terenie miasta i gminy Olsztyn prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: kampanie ekologiczne, konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony ptaków, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów, zajęcia plenerowe.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno–promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków, promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacjo–informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,

- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie miasta i gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu

Zadania ujęte w Programie wpływają na:

- poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie emisji CO_2, wzrost efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystywania OZE,
- poprawę klimatu akustycznego poprzez zmniejszenie zagrożenia hałasem komunikacyjnym,
- ochronę jakości wód poprzez zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- poprawę funkcjonowania gospodarki wodnej i kanalizacyjnej poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury wodno-ściekowej,
- zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami,
- zachowanie i ochronę walorów przyrodniczych poprzez rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących w dobrym stanie,
- minimalizację możliwości wystąpienia poważnych awarii poprzez ochronę przed poważnymi awariami oraz zagrożeniami naturalnymi.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 będzie stosunkowo niewielki i będzie ograniczał się do etapu budowy. Ponadto planowane inwestycje bazują na tzw. „istniejącym śladzie", tzn. zakłada się przebudowę lub remont już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary. Nowa infrastruktura będzie realizowana poza miejscami występowania gatunków chronionych oraz nie wiąże się z koniecznością wycinki drzew ani krzewów. Zadania będą zlokalizowane na terenach już przekształconych, gdzie występuje zabudowa mieszkalna lub w sąsiedztwie pól uprawnych. Ponadto po zakończeniu realizacji teren robót ziemnych zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu sprzed inwestycji. W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko przedstawiono w rozdziale 7. W poniższej tabeli zaprezentowano zbiorczo środki łagodzące i zalecenia, które należy wziąć pod uwagę przy realizacji większości z planowanych zadań.

Tabela 27. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Powietrze i klimat	Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: — systematyczne sprzątanie placów budowy, — zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), — ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, — uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (niesypanie na nadkola i inne części pojazdu), — przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), — ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. Ważną kwestią, mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza, jest również dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności ruchu. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.
Wody	Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód, zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów. Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Należy prowadzić badania jakości zrzucanych wód opadowych w oparciu o obowiązujące warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.
Gleby	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci". Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – deponowana na powierzchni terenu.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygrodzenie terenu ich występowania, przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.
Rośliny	W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć, np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane. Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygrodzenie terenu ich występowania, przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Zwierzęta	W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym płazów.
Ludzie	Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane, aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.
Krajobraz, zabytki i dobra materialne	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Źródło: Opracowanie własne

10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć charakteryzuje się pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze oraz bazuje na tzw. „istniejącym śladzie" i nie wykracza na nowe obszary. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji, ponieważ skutki środowiskowe podejmowanych zadań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu tzw. obszarów wrażliwych. Trafne wskazanie rozwiązań alternatywnych jest niemożliwe również w przypadku braku pełnej dokumentacji technicznej – większość zadań zaplanowanych do realizacji nie ma opracowanej jeszcze takiej dokumentacji.

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć, można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne i technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0".

Wariant „0" nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

11. Napotkane trudności i luki w wiedzy

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Poziom szczegółowości prowadzonej strategicznej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu, w tym posiadanej wiedzy na temat zakresu poszczególnych działań w chwili opracowywania Programu. Dostępne dane techniczne opisujące planowane zadania prezentują bowiem bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po ogólne koncepcje.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miasta i gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 powinien zostać przygotowany za lata 2023-2024, następny za lata 2025-2026 itd.

W związku z powyższym podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę potrzeby aktualizacji Programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, Burmistrz Miasta i Gminy Olsztyn przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Częstochowskiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 28. Propozycje wskaźników monitorowania celów Programu

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	180	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba budynków z wymienionymi systemami grzewczymi [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	8	
		Liczba zamontowanych instalacji OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	300	
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	10,4	
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość wybudowanych dróg [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	12,495	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez jego utrzymanie w granicach poziomu obowiązujących standardów
		Długość zmodernizowanych dróg [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	7,33	
		Liczba wybudowanych budynków centrum przesiadkowego [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	2	
		Długość wybudowanego chodnika [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	3,7	
Gospodarowanie wodami	Ochrona jakości wód	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	Według potrzeb	Jakość/Stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie miasta i gminy
		Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych na wody opadowe [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	1	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	1	Wartość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami	Stopień nieruchomości od których odbierane są odpady komunalne [%] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	100	Udział odpadów zebranych selektywnie w odpadach komunalnych ogółem Ilość zutylizowanych wyrobów azbestowych
		Ilość odpadów zawierających azbest [t] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	Spadek wartości >1 174	
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Liczba nowych nasadzeń [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	Wzrost wartości	Poprawa jakości utrzymania roślinności w dobrym stanie
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami o zagrożeniami naturalnymi	Liczba OSP ze zmodernizowanym usprzętowieniem [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Olsztyn	6	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie miasta i gminy Olsztyn

Źródło: Opracowanie własne

Poza głównymi miernikami, przy ocenie skuteczności realizacji Programu, powinny być również wzięte pod uwagę wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców mierzona przy pomocy takich mierników, jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej,
- wzrost lesistości, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych,
- zmniejszenie ingerencji w krajobraz oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych.

13. Konsultacje społeczne

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlegają udostępnieniu społeczeństwu na okres min. 21 dni w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

14. Streszczenie w języku niespecjalistyczny

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 została wykonana z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 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 (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.) oraz zgodnie z ustaleniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Zakres Prognozy jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001).

Niniejsza Prognoza podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Ponadto Program wraz z prognozą podlegają udostępnieniu społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza składa się z kilku zasadniczych części: informacji o zawartości Prognozy, głównych celach, jej powiązaniach z innymi dokumentami, metodach sporządzenia czy miernikach.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030, dla którego sporządzono Prognozę, określonych zostało dziesięć obszarów interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. W obrębie określonych obszarów interwencji wyznaczono cele i kierunki działań oraz zadania wpływające na osiągnięcie założonych celów.

Miasto i Gmina Olsztyn jest gminą miejsko-wiejską o powierzchni 10 913 ha, położoną w powiecie częstochowskim, województwie śląskim. W jej skład wchodzi 12 sołectw: Olsztyn, Odrzykoń, Skrajnica, Kusięta, Turów, Bukowno, Przymiłowice, Zrębice Pierwsze, Zrębice Drugie, Krasawa, Biskupice i Biskupice Nowe. Według danych GUS w 2022 roku, miasto i gminę zamieszkiwało 8 214 osób.

W granicach miasta i gminy występują formy ochrony przyrody takie, jak:

- Rezerwat Przyrody Sokole Góry,
- Rezerwat Przyrody Zielona Góra,
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko – Mirowska,
- Użytek ekologiczny Góry Towarne,
- 13 pomników przyrody.

Stan powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych na obszarze miasta i gminy jest poddawany okresowych badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Katowicach . Główne źródła powstawania zanieczyszczenia na powietrza na terenie miasta i gminy stanowią: źródła punktowe i źródła liniowe. Badania powietrza w roku 2022 wykazały, że terytorium Miasta i Gminy Olsztyn znajduje się na obszarze przekroczeń wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu i ozonu na poziomie celu długoterminowego.

Na terenie miasta i gminy Olsztyn możliwa jest budowa głównie instalacji fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła. Budowa lub montaż pojedynczych instalacji w budynkach oraz na dachach budynków nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Ewentualne zagrożenie może wystąpić dla ptaków gniazdujących w budynkach.

W przypadku realizowania zadań: termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach mieszkalnych, zarządca budynku powinien zlecić przeprowadzenie inwentaryzacji pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych oraz okresu hibernacji.

W celu zminimalizowania wpływu na faunę i główne szlaki migracyjne, konieczne jest przeprowadzenie szczegółowych badań przed rozpoczęciem prac. Badania te powinny obejmować identyfikację gatunków występujących w korytarzu ekologicznym oraz ich szlaków migracyjnych. Należy również monitorować zmiany w zachowaniach zwierząt oraz ich populacjach w odpowiedzi na wprowadzone zmiany infrastrukturalne i rozwijane odnawialne źródła energii. W razie konieczności, powinny być wprowadzone środki ochrony, takie jak dodatkowe korytarze ekologiczne, aby umożliwić zwierzętom bezpieczną migrację.

Od dnia 17 lutego 2023 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry. Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, które obecnie wg nowego podziału znajdują się na terenie miasta i gminy: Kucelinka, Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik, Ordonka, Dopływ spod Choronia, Wiercica.

W granicach miasta i gminy Olsztyn położona jest jedna jednolita część wód podziemnych GW600099.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze miasta i gminy Olsztyn.

Obszar ten jest dobrze zwodociągowany - 100% budynków podłączonych jest do sieci wodociągowej. Natomiast wymagane są działania poprawiające jakość systemu kanalizacyjnego.

Na obszarze miasta i gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, który zajmuje się odbieraniem odpadów od mieszkańców i ich utylizacją. Mimo tego uporządkowanego systemu gospodarki odpadami, Miasto i Gmina wymaga poprawy w zakresie unieszkodliwiania wyrobów azbestowych, ponieważ większość z nich nie została jeszcze poddana temu działaniu.

Działania wskazane w Programie i Prognozie mają na celu ograniczenie uciążliwości, czyli zjawisk wpływających w sposób negatywny na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska (np. normy jakości powietrza), stwarza zagrożenie zdrowia ludzi lub degradacji środowiska. Instrumenty prawne nakładają na organy administracji państwowej, jak i samorządowej obowiązek kontroli, ograniczania lub eliminowania uciążliwości. Podmioty gospodarcze są zobowiązane do stosowania rozwiązań technologicznych, które spełniają wymagania ochrony środowiska.

W Prognozie przeanalizowano potencjalny wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na takie aspekty środowiska, jak: obszary chronione, w tym obszary natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. W Prognozie wskazano również czy oddziaływanie może mieć wpływ negatywny, pozytywny czy neutralny na powyższe elementy.

W dokumencie dokonano oceny pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące na etapie budowy z reguły mają charakter przejściowy. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć wywrze pozytywny wpływ na środowisko, w związku z czym proponowanie rozwiązań alternatywnych nie znajduje uzasadnienia. Należy również podkreślić przewagę pozytywnego oddziaływania realizacji Programu na środowisko.

W stosunku do każdego planowanego przedsięwzięcia przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Wpływ zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu na środowisko będzie stosunkowo niewielki

i w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Proponowane zadania mają w swym założeniu poprawę standardu i jakości życia mieszkańców, przy jednoczesnych działaniach ochronnych względem elementów przyrodniczych. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących.

Zakłada się, że w wyniku realizacji Programu nastąpi poprawa stanu środowiska przyrodniczego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń do środowiska, dzięki czemu poprawie ulegnie jakość powietrza, wód i gleb, co przełoży się na podwyższenie jakości życia mieszkańców.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy miasta i gminy Olsztyn odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Miasta i Gminy Olsztyn raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

15. Spis tabel, rysunków

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Olsztyn na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 9
Tabela 2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi 10
Tabela 3. Położenie Miasta i Gminy Olsztyn według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski 29
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustalonych w celu ochrony zdrowia ludzi32
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 32
Tabela 6. Charakterystyka zlewni JCWP prowadzonych na obszarze miasta i gminy 37
Tabela 7. Klasyfikacja i ocena zlewni JCWP na terenie miasta i gminy Olsztyn 38
Tabela 8. Charakterystyka złóż kopalin położonych na terenie miasta i gminy Olsztyn 44
Tabela 9. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie miasta i gminy Olsztyn 45
Tabela 10. Obszary występowania złóż na terenie miasta i gminy Olsztyn 46
Tabela 11. Struktura lasów na terenie miasta i gminy Olsztyn 47
Tabela 12. Pomniki przyrody na terenie miasta i gminy Olsztyn 53
Tabela 13. Wpływ zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie i dobra materialne 58
Tabela 14. Przedmioty ochrony występujące na obszarze Natura 2000 wraz z zaplanowanymi działaniami ochronnymi 64
Tabela 15. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 68
Tabela 16. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na różnorodność biologiczną 71
Tabela 17. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na ludzi 74
Tabela 18. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zwierzęta 76
Tabela 19. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na rośliny 79
Tabela 20. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na wody 81
Tabela 21. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na powietrze 83
Tabela 22. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na powierzchnię ziemi 85
Tabela 23. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na krajobraz 88
Tabela 24. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na klimat 90
Tabela 25. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zasoby naturalne 92
Tabela 26. Wpływ realizacji zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska na zabytki i dobra materialne 94
Tabela 27. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu 99
Tabela 28. Propozycje wskaźników monitorowania celów Programu 104

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Olsztyn na tle powiatu częstochowskiego i województwa śląskiego 28
Rysunek 2. Zlewnie JCWP na terenie miasta i gminy Olsztyn 39
Rysunek 3. JCWPd na obszarze miasta i gminy Olsztyn 40
Rysunek 4. GZWP znajdujące w granicach administracyjnych miasta i gminy Olsztyn 41
Rysunek 5. Obszar miasta i gminy Olsztyn, dla którego opracowane zostały arkusze map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego 42
Rysunek 6. Mapa utworów przypowierzchniowych na terenie miasta i gminy Olsztyn 44
Rysunek 7. Mapa obszarów leśnych na terenie miasta i gminy Olsztyn 48
Rysunek 8. Rezerwaty Przyrody znajdujące się w obrębie miasta i gminy Olsztyn 50
Rysunek 9. Park Krajobrazowy znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn 51
Rysunek 10. Obszar Natura 2000 znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn 52
Rysunek 11. Użytek ekologiczny znajdujący się w obrębie miasta i gminy Olsztyn 53