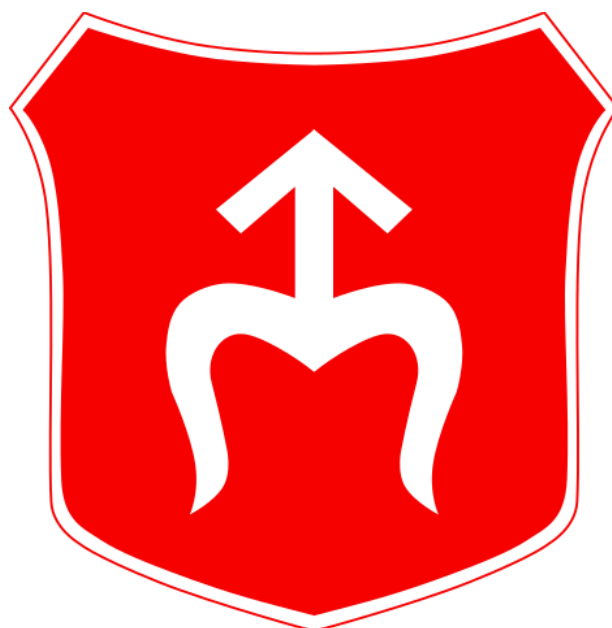


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
NA LATA 2026-2030 Z PERSPEKTYWĄ DO 2034 ROKU
DLA GMINY OPOCZNO**



3 LISTOPADA 2025 R.



ZLECENIODAWCA:

Gmina Opoczno

ul. Staromiejska 6

26-300 Opoczno

OPRACOWANIE:

mgr inż. Bartłomiej Przybylski



pnbenergy.pl



kontakt@pnbenergy.pl



505 203 400



opracowania środowiskowe i energetyczne



inspekcje dronem



rozwój projektów OZE



Spis treści

Spis tabel	6
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
1 Wstęp	9
2 Podstawa prawna opracowania	9
3 Zakres opracowania	9
4 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	10
5 Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	15
6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	16
7 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	17
8 Stan środowiska obszaru objętego Programem	17
8.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
8.2 Zagrożenia hałasem	17
8.3 Pola elektromagnetyczne	18
8.4 Gospodarowanie wodami	18
8.5 Gospodarka wodno-ściekowa	18
8.6 Zasoby geologiczne	19
8.7 Gleby	19
8.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	20
8.9 Zasoby przyrodnicze	20
8.10 Zagrożenia poważnymi awariami	20
9 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	21
10 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	21
10.1 Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania na środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i>	36



10.1.1	Formy ochrony przyrody (w tym Natura 2000)	36
10.1.2	Różnorodność biologiczna	37
10.1.3	Ludzie.....	37
10.1.4	Zwierzęta	37
10.1.5	Rośliny	38
10.1.6	Woda	38
10.1.7	Powietrze.....	38
10.1.8	Powierzchnia ziemi	39
10.1.9	Krajobraz.....	39
10.1.10	Klimat	39
10.1.11	Zasoby naturalne	39
10.1.12	Zabytki.....	40
10.1.13	Dobra materialne	40
11	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	40
12	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	40

Spis tabel

Tabela 1. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko 21



Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko („**Prognoza**”) została opracowana na podstawie art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) („**Ustawa oos**”).

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Łódzkim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Dokumentem bazowym, na podstawie którego sporządzona została Prognoza oddziaływania na środowisko jest Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2030 z perspektywą do 2034 roku dla gminy Opoczno („**Program**”). Dokument ten porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). Jest także dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (m. in. poprawa jakości powietrza, poprawa klimatu akustycznego, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych), które wynikają m.in. z następujących dokumentów:

- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.).
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028.



- Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031.
- Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opoczyńskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031.
- Strategia Rozwoju Gminy Opoczno 2030 roku.

Monitoring skutków realizacji POŚ będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie JST oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ. Co dwa lata sporządzane będą Raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Miejskiej w Opocznie, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Opoczyńskiego.

W obu dokumentach dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie gminy Opoczno. Dzięki temu zdefiniowano główne problemy i zagrożenia jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań mających wpływ m.in. na:

- poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- minimalizację negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego,
- rozbudowę sieci kanalizacyjnej,
- usuwanie azbestu z terenu gminy,
- edukację ekologiczną,
- zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Przeprowadzona w Prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: średnie roczne stężenia pyłów



PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, długość dróg o nawierzchni twardej ulepszonej, różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji, waga odebranego i zutylizowanego azbestu, liczba kampanii edukacyjnych, liczba odnotowanych poważnych awarii.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2030 z perspektywą do 2034 roku dla gminy Opoczno. Obowiązek opracowania Prognozy wynika z faktu, iż Program przewiduje do realizacji zadania, które zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.).

2 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest art. 51 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

3 Zakres opracowania

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 Ustawy ooś oraz został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi (pismo z 24 września 2025 r., znak: WOOS.411.448.2025.MGw),
- Łódzkim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z 11 września 2025 r., znak: NS OZNS.9022.595.2025.AK).



4 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego, w szczególności:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa gospodarki odpadami,
- ochrona zasobów przyrodniczych i kulturowych,
- zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Dokument ten spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętymi m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

1. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK):

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- a. -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS¹ w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- b. 21-23% udziału OZE² w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - i. 14% udziału OZE w transporcie.

¹ ETS (European Union Emissions Trading System) to unijny system handlu emisjami, będący głównym narzędziem polityki klimatycznej UE, mającym na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny

² OZE – odnawialne źródła energii



- ii. Roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.
- c. Wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007³.
- d. Redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:

- a. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):

- a. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- b. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,
- c. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
- d. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.

4. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:

- a. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
- b. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
- c. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
- d. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
- e. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).

³ PRIMES2007 to model prognostyczny opracowany przez Uniwersytet Ateński, który służy do symulacji i analizy długoterminowego zapotrzebowania na energię, produkcji energii oraz emisji gazów cieplarnianych w krajach Unii Europejskiej. Model PRIMES umożliwia ocenę wpływu różnych polityk energetycznych i klimatycznych na rynek energii, uwzględniając czynniki ekonomiczne, technologiczne i regulacyjne



5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:

- a. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- b. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

6. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.):

- a. Utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ⁴,
- b. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- c. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- d. Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska
- e. Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- f. Edukacja ekologiczna,
- g. Zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- h. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań.

7. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:

- a. Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- b. Poprawa efektywności energetycznej.

8. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:

- a. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- b. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- c. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,

⁴ PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska



- d. Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- e. Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- f. Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

9. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028:

- a. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- b. Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.
- c. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).
- d. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią.
- e. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- f. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.
- g. Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawania odpadów.
- h. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
- i. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

10. Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej:

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej przyjęty Uchwałą nr XX/303/20 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 6 listopada 2020 r.



11. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2019-2025 z uwzględnieniem lat 2026-2031:

- a. Zmniejszenie masy powstających odpadów.
- b. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
- c. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- d. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
- e. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

12. Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027:

Jest to istotne źródło finansowania m.in. dla samorządów z obszaru województwa łódzkiego zakładające wsparcie m.in. dla działań związanych z łagodzeniem zmian klimatu, ochroną bioróżnorodności, racjonalną gospodarką odpadami oraz racjonalną gospodarką wodną, wspierające efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii i działania związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Harmonogram naborów wniosków o dofinansowanie w ramach programu dostępny jest na stronie www.rpo.lodzkie.pl.

13. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opoczyńskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031:

- a. Poprawa efektywności energetycznej i dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu.
- b. Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych.
- c. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy i kanalizacyjny.
- d. Poprawa klimatu akustycznego.
- e. Prawidłowe funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami.
- f. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem.
- g. Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych.



- h. Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacji skutków w przypadku wystąpienia awarii..

14. Strategia Rozwoju Gminy Opoczno 2030 roku:

- a. Rozwój infrastruktury dla transportu zbiorowego.
- b. Opracowanie planów i strategii działań oraz realizacja przedsięwzięć mających na celu zagospodarowanie przestrzeni publicznych m.in.: rewitalizacja i tworzenie terenów BZL.
- c. Rozwój infrastruktury uzupełniającej transport zbiorowy i promującej zdrowy tryb życia oraz zeroemisyjny transport osób.
- d. Rozwój infrastruktury rowerowej.
- e. Poprawa infrastruktury okołodrogowej w mieście.
- f. Poprawa stanu i budowanie nowej infrastruktury turystycznej i sportowej.
- g. Tworzenie nowych szlaków turystycznych i rekreacyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą.
- h. Sporządzanie koncepcji, planów, strategii, szkoleń i innych działań mających na celu przygotowanie Gminy (adaptację) do zmian klimatu w tym m. in.: zagospodarowanie wód opadowych czy przeciwdziałania powodziom.
- i. Realizacja przedsięwzięć mających na celu przywrócenia rzek mieszkańcom.
- j. Realizacja przedsięwzięć mających na celu eliminację ruchu kołowego z rejonu Starego Miasta.

5 Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano równolegle z opracowaniem Programu. Prognozę wykonano również w oparciu o zapisy Ustawy ooś.

Analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji zadań dokonano opierając się o dane literaturowe oraz ustalenia własne. Wyniki tej analizy zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi, a następnie podsumowano wszystko w tabeli, zawierającej uzasadnienie przewidywanego oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.



6 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w Programie przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w Programie zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela w rozdziale 13 Programu) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Organ Wykonawczy Gminy zobowiązany jest co dwa lata sporządzić raport z wykonania Programu – wynika to z art. 18 ust 2 i 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.). Raporty te zostaną przedstawione Radzie Miejskiej w Opocznie, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Opoczyńskiego.



7 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

8 Stan środowiska obszaru objętego Programem

8.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dla obszaru województwa łódzkiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024, która wykazała na terenie gminy przekroczenia m.in. poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Największym źródłem zanieczyszczeń pyłowych na terenie gminy jest niska emisja, zbyt wolny proces osób wymieniających stare piece na nowe z uwagi na wysokie koszty wymiany źródła ciepła oraz dostosowania instalacji, wykorzystywanie węgla słabej jakości jako źródła energii cieplnej, spalanie odpadów. Zdecydowana większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania wykorzystując głównie gaz ziemny, węgiel, drewno oraz sieć ciepłowniczą w mieście Opoczno.

Ponadto odnotowano przekroczenia poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia i roślin, co jest głównie wynikiem emisji z sektora transportu oraz niekorzystnych warunków meteorologicznych.

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii (np. wymiana starych kotłowni na paliwa stałe na nowe, ekologiczne), zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne (dalsze kontrole spalania w piecach), a także dofinansowania do instalacji stabilnych i niskoemisyjnych źródeł energii.

8.2 Zagrożenia hałasem

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas drogowy. Do najbardziej ruchliwych dróg stanowiących jego źródło zaliczają się drogi wojewódzkie 713 i 716 i droga krajowa nr 12. Wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych na terenie województwa wykazały, że hałas drogowy, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W związku z faktem, iż teren gminy przecinają ważne szlaki komunikacyjne, należy wnioskować, iż lokalnie występują przekroczenia poziomów hałasu.

Innym rodzajem uciążliwości hałasowych na terenie gminy występującymi lokalnie mogą być uciążliwości powstające z działalności gospodarczej podmiotów. Na terenie gminy nie funkcjonuje żaden zakład, dla którego zachodziła konieczność wydania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu przenikającego do środowiska.



8.3 Pola elektromagnetyczne

Źródła emisji pól elektromagnetycznych do środowiska na terenie gminy występują tylko w postaci stacji bazowych telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych wysokich napięć oraz stacji elektroenergetycznych. Prowadzone były badania poziomu pól elektromagnetycznych oraz badania dotyczące oddziaływania promieniowania na środowisko, w szczególności na zdrowie mieszkańców, jednak ich wyniki nie ujawniły przekroczeń dopuszczalnych wartości emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Średnie wartości pomiarów były niższe od dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

8.4 Gospodarowanie wodami

Gmina Opoczno położona jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obrębie zlewni Drzewiczki i Słomianki (zgodnie z podziałem hydrograficznym kraju). W obszarze gminy znajduje się też wiele mniejszych cieków wodnych, kanałów i rowów melioracyjnych, a także zbiorniki wodne. Sieć hydrologiczna wymaga aktywnych działań ochronnych względem ilości wody oraz jej jakości. Zarządzaniem wodami powierzchniowymi w obszarze gminy zajmuje się Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim.

Część zabudowy mieszkalnej i zagrodowej znajduje się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary narażone na powódź są regularnie mapowane i monitorowane, aby zminimalizować to ryzyko. Dodatkowo, większa część gminy jest ekstremalnie zagrożona suszą (w szczególności suszą rolniczą).

Wody podziemne są kluczowym źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy, z dominującym poziomem czwartorzędom, który wyróżnia się łatwą odnawialnością. Gmina znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP Nr 410), który wymaga szczególnej ochrony ze względu na wysoką jakość wód.

8.5 Gospodarka wodno-ściekowa

W 2024 roku długość sieci wodociągowej na terenie gminy Opoczno wynosiła ponad 214,3 km, a wskaźnik zwodociągowania osiągnął poziom 93%. Gmina dysponuje sześcioma ujęciami wody. Infrastruktura kanalizacyjna gminy jest mniej rozwinięta, z długością sieci wynoszącą 146,8 km i wskaźnikiem skanalizowania na poziomie 77%. Ścieki bytowe wytwarzane na terenie gminy kierowane są do trzech komunalnych oczyszczalni ścieków w Opocznie, Kruszewcu i Libiszowie. Dodatkowo, 1631 gospodarstw domowych korzysta ze zbiorników bezodpływowych, a przydomowych oczyszczalni ścieków zinwentaryzowano 282 sztuki.

Najistotniejszym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest dążenie do pełnego skanalizowania terenu gminy, natomiast dla posesji oddalonych od głównej koncentracji



zabudowy, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnej nie będzie prowadzona ze względów ekonomicznych, należy promować realizację oczyszczalni przydomowych.

Gmina położona jest w obszarze sześciu JCWP rzecznych nr: RW2000062548599, RW200010254839, RW2000062548489, RW200016254849, RW200010254749, RW2000102547529 oraz dwóch JCWPd nr: GW200073, GW200085. Ocena stanu ww. jednolitych części wód powierzchniowych nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone do nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowią poważne źródło zanieczyszczenia.

8.6 Zasoby geologiczne

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobyć może przynieść korzyść gospodarczą. Na terenie gminy występuje 41 udokumentowanych złóż kopalin, na które składają się głównie złoża kruszywa naturalnego i kamieni łamanych i blocznych. Na dzień opracowania niniejszego programu: eksploatację prowadzono łącznie na 12 złożach, dodatkowo na 5 eksploatowanych jest okresowo, zaniechano eksploatacji na 12 złożach, z bilansu zasobów skreślono 7 złóż, ponadto 4 złoża pozostają rozpoznane szczegółowo, a 1 — rozpoznane wstępnie.

8.7 Gleby

Gmina Opoczno charakteryzuje się umiarkowanym poziomem uprzemysłowienia i urbanizacji. Aż 96% jej obszaru zajmują grunty rolne, lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione. Gleby o średniej i niskiej wartości bonitacyjnej (klasy IV–VI) stanowią 83% powierzchni gminy.

Na terenie gminy występuje 14,63 ha gruntów zdewastowanych wymagających rekultywacji, powstałych m.in. w wyniku działalności górniczej, natomiast nie stwierdzono występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Jednocześnie Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza prowadzą działania edukacyjne, wspierając rolników we wdrażaniu nowoczesnych i zrównoważonych metod gospodarowania.

Na terenie gminy nie zidentyfikowano osuwisk oraz obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi notowanych w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej.



8.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Ocena funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy jest dobra. System działa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, lecz nie osiągnięto wszystkich wymaganych ustawowo poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Na przestrzeni ostatnich lat zauważalny jest korzystny trend dotyczący wzrostu ilości odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów. Należy czynić kroki w celu dalszego uświadamiania mieszkańców gminy w zakresie zasad i korzyści wynikających z selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Konieczne jest również zintensyfikowanie działań mających na celu usunięcie do 2032 r. całości zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

Na terenie gminy nie występują obszary, zaliczane do tzw. historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Zgodnie z art. 3 ust. 5a ustawy Prawo ochrony środowiska są to zanieczyszczenia powierzchni ziemi, które zaistniały przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikają z działalności, która została zakończona przed tym dniem. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzi GDOŚ.

Na terenie gminy brak jest istniejących i zamkniętych składowisk odpadów lub ich części oraz terenów, na których gromadzone były odpady, na których występuje zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

8.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią one więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną (także ze względu na ich wpływ na klimat), ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość gminy wynosi 21% co jest wartością mniejszą od średniej w skali kraju.

Lasy rozłożone są nierównomiernie – największe kompleksy leśne znajdują się w północnej i wschodniej części gminy. Na pozostałym obszarze zlokalizowane są niewielkie, izolowane od siebie obszary leśne. W obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody: park krajobrazowy, 5 użytków ekologicznych oraz 4 pomniki przyrody. Brak jest Obszarów Natura 2000. Zróżnicowane i unikatowe zasoby przyrodnicze gminy są w związku z tym należycie chronione, a ponadto zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

8.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz zakłady będące potencjalnym sprawcą poważnych awarii. W gminie znajdują się



obiekty wykorzystujące substancje niebezpieczne - stacje paliw i warsztaty - transport drogowy tych substancji stanowi dodatkowe ryzyko awarii. Realne są również zagrożenia żywiołowe, takie jak susze, przymrozki i wichury, które mogą powodować straty materialne oraz szkody w infrastrukturze.

9 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

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- występowanie przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości powietrza,
- zła jakość wód powierzchniowych.

10 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

Cele i zadania przewidziane do realizacji w Programie nie wpłyną znacząco na obszary chronione oraz na środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na formy ochrony przyrody (w tym obszary Natura 2000 w sąsiedztwie gminy) została przedstawiona w tabeli poniżej.

Istotnym elementem zapobiegającym ewentualnemu negatywnemu wpływowi na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że poniższa tabela przedstawia oddziaływania planowanych działań w fazie budowy i eksploatacji. Dla wszystkich inwestycji przewidzianych w Programie zostaną przeprowadzone procedury zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku przedsięwzięć, które tego wymagają, zostanie przeprowadzona ocena oddziaływania inwestycji na środowisko, zakończona wydaniem decyzji środowiskowej.



Tabela 1. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza (termomodernizacje, wymiana nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła, instalacje OZE, plan zrównoważonej mobilności, rozwój systemu komunikacyjnego, rozwój sieci ciepłowniczej)	Formy ochrony przyrody	Neutralny	Przedsięwzięcia nie wpłyną na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
	Różnorodność biologiczna	Neutralny	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
	Ludzie	Neutralny	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
	Zwierzęta	Neutralny	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych.
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
Powietrze	Pośrednie pozytywne		Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej oraz zmniejszenia ilości szkodliwych substancji do powietrza. Dzięki temu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń (termomodernizacja, wymiana nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła, instalacje OZE, plan zrównoważonej mobilności, rozwój systemu komunikacyjnego, poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń)	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych i budowlanych
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach lub wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ i innych zanieczyszczeń do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych i budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace budowlane/remontowe/montażowe zostaną zabezpieczone.
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego (modernizacja nawierzchni dróg)	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Modernizacje nawierzchni wykonywane będą po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji inwestycji i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Modernizacje dróg na terenie gminy nie wpłyną znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego (modernizacje nawierzchni dróg)	Ludzie	Pośredni pozytywny	Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Modernizacja infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz poprawę bezpieczeństwa.
	Zwierzęta	Neutralny	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozę występujące w wierzchniej warstwy gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
	Rośliny	Neutralny	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
	Woda	Neutralny	Modernizacja dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
	Powietrze	Pośredni pozytywny	Podczas budowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczona jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralny	Modernizacja dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
	Klimat	Pośredni pozytywny	Modernizacja dróg na terenie gminy przyczyni się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego (modernizacja nawierzchni dróg)	Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanych inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom. Podczas prowadzenie prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.
	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej (rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków)	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja zadań z zakresu szeroko pojętej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych. Zadania będą realizowane wzdłuż lub przy istniejącej infrastrukturze. Również remont i rozbudowa oczyszczalni ścieków nie wpłynie na obszary chronione.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Modernizacje i budowy nie wpłyną znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Rozbudowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie sieci kanalizacyjnej oraz budowie oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej (rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków)	Rośliny	Pośrednie neutralne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośredni neutralny	Negatywny wpływ modernizacji i rozbudowy związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
	Krajobraz	Neutralne	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac remontowych i budowlanych.
	Klimat	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały, wyłącznie na etapie realizacji.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.



Rodzaj przedsięwzięcia			Uzasadnienie	
Komponent środowiska				
Oddziaływanie				
Gospodarowanie wodami opadowymi	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wod.-kan.	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
	Formy ochrony przyrody	Pośrednie pozytywne		Zwiększenie retencji i spowolnienie odpływu ogranicza kulminacje wezbrań oraz erozję, co zmniejsza presję na obszary chronione położone w zlewni. Realizacja rozwiązań opartych na naturze (BZI) w terenach zurbanizowanych ogranicza konieczność interwencji hydrotechnicznych w cennych siedliskach.
	Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne		Elementy BZI (ogrody deszczowe, niecki, rowy bio-/infiltracyjne) tworzą mozaikę mikrosiedlisk wodno-błotnych i suchych, podnosząc różnorodność gatunkową. Dodatkowo poprawiają łączność ekologiczną w mieście, pełniąc rolę „kamyczków” w zielonej infrastrukturze.
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne		Ograniczenie podtopień i zastoisk wody podnosi bezpieczeństwo i komfort mieszkańców oraz zmniejsza koszty interwencji kryzysowych. Towarzysząca zielen i powierzchnie przepuszczalne łagodzą zjawisko miejskiej wyspy ciepła.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne		Tworzenie niewielkich zbiorników retencyjnych, niecek i pasów roślinności zwiększa bazę pokarmową i liczbę miejsc schronienia dla ptaków, płazów i owadów zapylających. Ograniczenie szybkiego spływu sprzyja utrzymaniu wody w krajobrazie, co stabilizuje siedliska.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne		Wyższa wilgotność siedlisk i spadek ekstremów termicznych poprawiają warunki wegetacji zieleni miejskiej. Umożliwia to stosowanie gatunków hydrofitowych i bardziej zróżnicowanych nasadzeń, odpornych na suszę.
	Woda	Bezpośrednie pozytywne		Infiltracja, retencja rozproszona i oczyszczanie wstępne redukują ładunki zanieczyszczeń w odpływie do odbiorników i wspierają zasilanie wód podziemnych. Zmniejsza się częstotliwość przelewów burzowych i przeciążenia kanalizacji deszczowej.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne		Zielen towarzysząca systemom odwodnienia ogranicza pylenie wtórne oraz poprawia mikroklimat poprzez transpirację. Pośrednio spada zapotrzebowanie na transport urobku i czyszczenia, co obniża emisje z ruchu kołowego.



Rodzaj przedsięwzięcia	Uzasadnienie		
	Komponent środowiska	Oddziaływanie	
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie pozytywne	Rozszczelnianie nawierzchni i stosowanie podłoży przepuszczalnych ogranicza zasklepianie gleb i erozję powierzchniową. Utrzymanie infiltracji zmniejsza ubijanie gruntu i poprawia jego pojemność wodną.
	Krajobraz	Pośrednie pozytywne	Wprowadzenie elementów BZI podnosi estetykę i czytelność przestrzeni publicznych, nadając im naturalny charakter. Rozwiązania te integrują funkcję techniczną retencji z funkcją rekreacyjną i edukacyjną.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Systemy retencji i zazieleniania zwiększają odporność na upały i nawałne deszcze, wspierając adaptację do zmian klimatu. Ograniczenie spływu i nawadnianie zieleni zmniejszają skutki suszy miejskiej.
	Zasoby naturalne	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie lokalnego bilansu wody ogranicza zapotrzebowanie na kosztowną rozbudowę „szarej” infrastruktury. Wykorzystanie rozwiązań przyrodniczych sprzyja gospodarce obiegu zamkniętego (mniej materiałów, mniejsza energochłonność).
	Zabytki	Pośrednie pozytywne	Ograniczenie zawilgoceń fundamentów i spiętrzeń wód opadowych w historycznych kwartałach zmniejsza ryzyko degradacji substancji zabytkowej. Działania powinny być uzgadniane z konserwatorem w przypadku ingerencji w otoczeniu obiektów chronionych.
	Dobra materialne	Bezpośrednie pozytywne	Niższe koszty napraw szkód powodziowych i eksploatacji kanalizacji deszczowej poprawiają efektywność wydatków publicznych. Zmniejsza się ryzyko uszkodzeń infrastruktury i mienia prywatnego.
Usuwanie azbestu z terenu gminy	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie azbestu z terenu gminy	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań nie będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Dzięki wymianie pokryć dachowych (stanowiących największą część znajdujących się na terenie gminy wyrobów azbestowych) możliwa będzie minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych.
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem usuniętych wyrobów azbestowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace związane z wykonaniem zadania nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez wymianę pokryć dachowych (np. na dachówkę).
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wymianę pokryć dachowych wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Usuwanie azbestu z terenu gminy	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace zostaną zabezpieczone.
Edukacja ekologiczna	Wszystkie komponenty środowiska Pośrednie pozytywne		Edukacja ekologiczna to kluczowy element zrównoważonego rozwoju, który przynosi pośrednie, pozytywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska. Poprzez zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców, możliwe jest promowanie bardziej odpowiedzialnych zachowań, które minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. W szczególności: - Większego zrozumienia i wsparcia dla inicjatyw ochrony przyrody, co może prowadzić do lepszej ochrony i zarządzania terenami chronionymi oraz zapobiegać ich degradacji przez działania ludzkie. - Podnoszenie świadomości na temat znaczenia różnorodności biologicznej pomaga w ochronie gatunków zagrożonych i promuje praktyki, które wspierają zachowanie naturalnych siedlisk. Ludzie są bardziej skłonni do wspierania działań na rzecz ochrony przyrody, jeśli rozumieją ich znaczenie. - Wpływa pozytywnie na zdrowie i jakość życia mieszkańców, poprzez promowanie zachowań proekologicznych, takich jak segregacja odpadów, oszczędzanie wody i energii, oraz unikanie nadmiernego użycia chemikaliów. Takie działania zmniejszają zanieczyszczenie środowiska, co bezpośrednio wpływa na poprawę zdrowia publicznego. - Społeczeństwo lepiej rozumie wpływ swoich działań na lokalną florę i faunę, co prowadzi do większego zaangażowania w działania na rzecz ochrony dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk. To zmniejsza ryzyko utraty różnorodności biologicznej. - Uczy o konieczności ochrony zasobów wodnych i wpływa na redukcję zanieczyszczeń wodnych poprzez promowanie odpowiedzialnego



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
			korzystania z wody oraz stosowanie ekologicznych środków czystości i nawozów. Dzięki temu poprawia się jakość wody, co jest korzystne dla zdrowia ludzi i ekosystemów. 6. Promowanie mniej emisyjnych zachowań (np. korzystanie z transportu publicznego, wyeliminowanie spalania odpadów) edukacja ekologiczna przyczynia się do poprawy jakości powietrza, co ma korzystny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. 7. Promuje świadome gospodarowanie przestrzenią i dbałość o glebę, co przeciwdziała erozji i zanieczyszczeniom. To wpływa na lepsze zarządzanie terenami rolniczymi i ochronę użytków zielonych. 8. Wpływa na estetykę i zachowanie krajobrazu poprzez promowanie praktyk zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi oraz ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych. Może to również prowadzić do inicjatyw na rzecz poprawy przestrzeni publicznych. 9. Społeczeństwo staje się bardziej zaangażowane w działania na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych, co przyczynia się do globalnych wysiłków na rzecz łagodzenia zmian klimatu. 10. Promuje efektywne i zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych, takich jak woda, energia, i materiały, co pomaga w ich ochronie i zachowaniu dla przyszłych pokoleń. 11. Sprzyja ochronie dziedzictwa kulturowego poprzez promowanie zrównoważonych praktyk turystycznych i działań, które minimalizują wpływ na zabytki i historyczne miejsca. 12. Uczy odpowiedzialnego korzystania z zasobów, co może prowadzić do oszczędności i dbałości o trwałość dóbr materialnych, takich jak budynki i infrastruktura. Zrównoważone podejście do konsumpcji przyczynia się do ograniczenia odpadów i lepszego zarządzania zasobami. Edukacja ekologiczna ma wszechstronny, pozytywny i pośredni wpływ na wszystkie komponenty środowiska.
Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji	Formy ochrony przyrody	Pośrednie neutralne	GPR jest dokumentem planistycznym i sam w sobie nie wywołuje fizycznych przekształceń środowiska. Wpływ zależy od późniejszych projektów, które będą weryfikowane pod kątem kolizji z formami ochrony przyrody i obowiązujących planów ochrony.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji	Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne	GPR może ustanawiać priorytety zazieleniania i odtwarzania terenów zielonych na obszarach zdegradowanych. Ujęcie korytarzy zieleni i łąk kwietnych w katalogu projektów poprawia warunki bytowania gatunków synantropijnych i zwiększa łączność siedlisk.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Rewitalizacja ukierunkowuje działania na poprawę jakości przestrzeni, bezpieczeństwa i usług publicznych. Skutkiem jest lepszy komfort życia mieszkańców oraz integracja społeczna.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Program może promować inwestycje sprzyjające faunie (np. parki kieszonkowe, zadrzewienia, budki lęgowe). Wymogi realizacyjne w projektach ograniczają płoszenie i fragmentację siedlisk.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Zapisy GPR pozwalają kierunkowo zabezpieczyć środki na nowe nasadzenia oraz pielęgnację istniejącej zieleni. Rewitalizacja terenów przemysłowych umożliwia renaturyzację gleb i sukcesję roślinności.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Włączenie standardów zielono-niebieskiej retencji (BZI) do warunków realizacji projektów porządkuje gospodarkę wodami opadowymi. Skutkuje to ograniczeniem spływu i poprawą jakości wód na obszarze rewitalizacji.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Działania wpisane do GPR mogą obejmować ograniczanie niskiej emisji, rozwój zieleni i uspokojenie ruchu. Łącznie przekłada się to na poprawę jakości powietrza i mikroklimatu.
	Powierzchnia ziemi	Pośrednie pozytywne	Pierwszeństwo dla zagospodarowania terenów zdegradowanych (brownfield) ogranicza presję inwestycyjną na tereny otwarte. Porządkowanie nawierzchni i zwiększanie udziału powierzchni przepuszczalnych ogranicza stopień uszczelnienia gruntu.
	Krajobraz	Pośrednie pozytywne	GPR ukierunkowuje porządkowanie ładu przestrzennego oraz odnowę przestrzeni publicznych. Poprawia to czytelność i estetykę krajobrazu kulturowego.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Integracja działań adaptacyjnych (zacienianie, retencja, zazielenianie) zwiększa odporność miasta i gminy na skrajne zjawiska pogodowe. Program może też wspierać rozwiązania łagodzące emisje (np. termomodernizacje).



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Opracowanie Gminnego Programu Rewitalizacji	Zasoby naturalne	Pośrednie neutralne	Sam dokument nie generuje zużycia zasobów - wpływ zależy od portfela przedsięwzięć i przyjętych standardów środowiskowych. W zapisach można preferować materiały o małym śladzie środowiskowym.
	Zabytki	Pośrednie pozytywne	Rewitalizacja obejmuje ochronę dziedzictwa kulturowego oraz adaptacyjne wykorzystanie obiektów zabytkowych. Uporządkowanie otoczenia i ograniczenie wilgoci poprawia trwałość substancji zabytkowej.
	Dobra materialne	Pośrednie pozytywne	Program porządkuje i ukierunkowuje inwestycje infrastrukturalne i mieszkaniowe, co zwiększa wartość użytkową i rynkową nieruchomości. Przewiduje również utrzymanie i modernizację istniejących zasobów.
Budowa terenów zieleni i rekreacji (trzy boiska sportowe)	Formy ochrony przyrody	Bezpośrednie neutralne	Przy lokalizacji poza obszarami chronionymi i korytarzami ekologicznymi wpływ jest zasadniczo neutralny. Wymagana jest weryfikacja w CRFOP i ewentualne uzgodnienia, gdy inwestycja sąsiaduje z formami ochrony.
	Różnorodność biologiczna	Bezpośrednie neutralne	Na terenach już przekształconych bilans przyrodniczy bywa neutralny, jednak wprowadzenie nasadzeń drzew, łąk kwietnych i stref buforowych przy ogrodzeniach poprawia warunki siedliskowe. Należy ograniczyć koszenie w okresach lęgów ptaków i zastosować rośliny rodzime.
	Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Powstanie ogólnodostępnych boisk zwiększa dostęp do rekreacji, sprzyja zdrowiu publicznemu i integracji społecznej. W projekcie warto przewidzieć elementy dostępności i bezpieczeństwa (oświetlenie kierunkowe, monitoring).
	Zwierzęta	Pośrednie neutralne	W fazie budowy i eksploatacji możliwe jest okresowe płoszenie związane z hałasem i światłem. Ogranicza się je przez odpowiednie harmonogramy prac, ekrany zielone i oprawy oświetleniowe o ciepłej barwie z ukierunkowaniem strumienia.
	Rośliny	Bezpośrednie neutralne	Zachowanie istniejącej zieleni wysokiej oraz kompensacyjne nasadzenia utrzymują równowagę przyrodniczą. Dobór gatunków odpornych na suszę i zasolenie ogranicza nakłady pielęgnacyjne.
	Woda	Bezpośrednie pozytywne	Zastosowanie nawierzchni naturalnych lub przepuszczalnych oraz drenażu rozsączającego ogranicza spływ i poprawia infiltrację. Należy unikać polimerowych wypełnień sztucznej trawy (granulat), które mogą stanowić źródło mikroplastików, oraz przewidzieć separację pierwszego spłuku.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Budowa terenów zieleni i rekreacji (trzy boiska sportowe)	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Zieleń towarzysząca i utwardzenia o niskiej emisji pyłu ograniczają wtórne pylenie, a zadrzewienia poprawiają mikroklimat. Emisje budowy są krótkotrwałe i lokalne, możliwe do ograniczenia przez standardy wykonawcze.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie pozytywne	Projektowanie z udziałem podłoży przepuszczalnych i stabilizacji gruntu zmniejsza uszczelnienie i erozję. Rezygnacja z nadmiernej niwelacji terenu zachowuje naturalny spływ i strukturę gleb.
	Krajobraz	Bezpośrednie pozytywne	Zieleń urządzona, mała architektura i czytelne kompozycje przestrzenne porządkują krajobraz osiedlowy i miejski. Wprowadzenie zieleni wysokiej łagodzi percepcję ogrodzeń i elementów technicznych.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Tereny zieleni obniżają temperaturę powierzchni i sprzyjają retencji parowania, co łagodzi skutki fal upałów. Nasadzenia drzew zapewniają cień, a powierzchnie przepuszczalne redukują efekt wyspy ciepła.
	Zasoby naturalne	Pośrednie neutralne	Wpływ na zużycie zasobów zależy od doboru materiałów i technologii; preferowane są rozwiązania trwałe i lokalne oraz GOZ (recykling kruszyw). Unikanie syntetycznych wypełnień boisk ogranicza wykorzystanie polimerów.
	Zabytki	Pośrednie neutralne	Oddziaływanie jest neutralne przy braku kolizji z obiektami lub strefami ochrony konserwatorskiej. W przypadku sąsiedztwa wymagane są uzgodnienia i dostosowanie formy zagospodarowania do wartości krajobrazu kulturowego.
	Dobra materialne	Bezpośrednie pozytywne	Powstanie infrastruktury rekreacyjnej podnosi wartość użytkową terenów komunalnych oraz sprzyja aktywizacji społeczno-gospodarczej. Należy przewidzieć koszty utrzymania, w tym pielęgnacji zieleni i eksploatacji nawierzchni.



Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń	Wszystkie komponenty środowiska Pośrednie pozytywne		Dzięki realizacji zadania, w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy, możliwa będzie minimalizacja jej negatywnych skutków oraz utrzymanie poszczególnych komponentów środowiska w nienaruszonym stanie.



10.1 Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania na środowisko zadań ujętych w Programie

10.1.1 Formy ochrony przyrody (w tym przyległe obszary Natura 2000)

Biorąc pod uwagę rodzaj, a także skalę przewidzianych do wykonania działań, nie występuje oddziaływanie na cele związane z ochroną środowiska ani na funkcjonalność ekosystemów. Jednak realizacja zaplanowanych zadań musi odbywać się z zachowaniem środków ostrożności przewidzianych obowiązującymi przepisami prawa.

Przeprowadzona analiza wykazała, że zapisy Programu nie będą miały wpływu na cele oraz przedmioty ochrony, ani na przestrzeganie zakazów obowiązujących na terenach objętych ochroną przyrody oraz otulin. W związku z tym, realizacja zadań przewidzianych w Programie nie wpłynie negatywnie na stan ochronny form przyrody, a także nie zmieni warunków ochrony przyjętych dla poszczególnych obszarów chronionych.

Dokonano analizy oddziaływania zadań wynikających z Programu na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w kontekście zapisów art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W jej wyniku stwierdzono, że realizacja zadań nie będzie negatywnie wpływać na ww. aspekty ochrony tych obszarów, a dodatkowo zostaną podjęte działania minimalizujące potencjalne zagrożenia w kontekście wpływu Programu na gatunki i siedliska.

Przeprowadzono również analizę odporności przyjętych założeń i działań Programu na zmieniające się warunki klimatyczne, ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnych klęsk żywiołowych. Analiza uwzględnia m.in. wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy oraz powodzi na realizację założeń Programu. Wykazano, że działania planowane w ramach Programu są przystosowane do aktualnych prognoz zmian klimatycznych. Dodatkowo, w przypadku wystąpienia takich zmian, przewiduje się mechanizmy adaptacyjne umożliwiające dostosowanie działań Programu do dynamicznie zmieniających się warunków środowiskowych. Należy podkreślić, iż na końcu każdego rozdziału opisującego dany obszar interwencji w Programie, opisano zagadnienia horyzontalne, wskazujące ogólne kierunki działań, uwzględniające: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Dla wszystkich inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach Programu zostaną przeprowadzone procedury zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku przedsięwzięć, które tego wymagają, zostanie przeprowadzona ocena oddziaływania inwestycji na środowisko, zakończona wydaniem decyzji środowiskowej.



10.1.2 Różnorodność biologiczna

W art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 ze zm.) ustawodawca zawarł katalog zakazów dotyczący postępowania w odniesieniu do roślin, grzybów i zwierząt, objętych ochroną gatunkową.

W drodze rozporządzeń Minister właściwy do spraw rolnictwa określił gatunki, odstępstwa i sposoby ochrony ww. elementów środowiska. Wytyczne znajdują się w treści dokumentów:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380).

Dopuszcza się sytuację, w której jedynie po uzyskaniu odpowiedniego odstępstwa od zapisów o ochronie gatunków, możliwa będzie kontynuacja zaplanowanych przedsięwzięć. Realizacja zawartych w *Programie* zadań wpłynie pośrednio, neutralnie, długoterminowo i pozytywnie na różnorodność gatunków żyjących na terenie objętym działaniami.

Wśród potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją zadań *Programu* wymienić można zajęcie terenu pod inwestycję, jak również prace związane z budową, w tym składowanie materiałów budowlanych, wykorzystanie ciężkich maszyn i budowę dróg dojazdowych. Jednocześnie trzeba mieć na uwadze, że działania tego typu są krótkoterminowe i odwracalne.

10.1.3 Ludzie

Prawdopodobne jest, że podczas prowadzonych działań związanych z realizacją zamierzonych celów, zwiększy się poziom hałasu i zanieczyszczeń, jednakże uciążliwości tego rodzaju będą miały charakter przejściowy. By zmniejszyć te utrudnienia prace będą wykonywane jedynie w godzinach od 6:00 do 22:00.

10.1.4 Zwierzęta

W trosce o lokalną faunę terminy realizacji poszczególnych prac będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku, gdy będzie to niemożliwe, przed przystąpieniem do prac, należy wykonać rozpoznanie, czy w najbliższym sąsiedztwie prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Jeżeli zostanie stwierdzona



ich obecność, należy określić dokładne miejsce siedlisk i zaplanować prace tak, aby przed okresem lęgowym zabezpieczyć szczeliny i stropodach przed dostaniem się tam zwierząt.

Po zakończeniu prac inwestycyjnych nietoperze i ptaki będą miały zapewnione schronienie w nowych obiektach. Jeśli okaże się, że nie można wykorzystać naturalnie powstałych szczelin, to zbudowane będą siedliska zastępcze, a ich wielkość i charakter dopasowane do potrzeb danego gatunku.

10.1.5 Rośliny

Prace budowlane powinny być prowadzone jedynie na obszarze do tego niezbędnym, by wycięcia roślinności były jak najmniejsze. Jeżeli realizacja inwestycji będzie się wiązała z naruszeniem systemów korzeniowych sąsiednich drzew, należy przeprowadzić ręczne wykopy i zabezpieczyć rośliny. Podczas prac należy zabezpieczać rany po odciętych korzeniach i nie usuwać korzeni systemowych. W przypadku, kiedy drzewa są w bezpośredniej bliskości pracy ciężkich maszyn budowlanych, należy je dobrze zabezpieczyć.

10.1.6 Woda

Dzięki rozbudowie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej zmniejszy się niekontrolowane zanieczyszczanie środowiska. Przełoży się to również na zmniejszenie spływu zanieczyszczeń obszarowych, a to z kolei znajdzie odzwierciedlenie w poprawie stanu ziemi i stanu sanitarnego gminy. Oznacza to, że zadania zaplanowane w *Programie* są niezbędne i korzystne dla przyszłości środowiska naturalnego.

Gmina położona jest w obszarze sześciu JCWP rzecznych nr: RW2000062548599, RW200010254839, RW2000062548489, RW200016254849, RW200010254749, RW2000102547529 oraz dwóch JCWPd nr: GW200073 i GW200085. Podczas realizacji zadań w przestrzeni przyrodniczej w okolicy inwestycji mogą być odczuwalne negatywne konsekwencje budowy. Jednak przewidywane zmniejszenie wpływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na ekosystem wodny. Jest to w zgodzie z celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, jakie zawarto w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300).

Istnieje jednak ryzyko możliwości nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla JCWP. Za ewentualny brak poprawy odpowiadać może m.in. niedostosowanie lub brak kompleksowych rozwiązań związanych z gospodarką wodną.

10.1.7 Powietrze

Zadania zawarte w *Programie* wpłyną na poprawę jakości powietrza, poprawę efektywności energetycznej i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Poprawa powietrza przełoży się na lepsze warunki dla zdrowia mieszkańców, skutkiem pośrednim może



być również znaczne zahamowanie niszczenia fasad budynków. W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie większa, ale przewiduje się, że nie będzie ich po zakończeniu prac instalacyjnych lub budowlanych.

10.1.8 Powierzchnia ziemi

Realizacja zadań będzie związana z pracami budowlanymi ciężkich maszyn, co w efekcie przełoży się na niszczenie powierzchni ziemi. Jednak będzie miało to charakter odwracalny. Zdecydowana większość działań związanych z rozbudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej będzie prowadzona wzdłuż szlaków komunikacyjnych. To samo będzie to dotyczyć modernizacji obiektów już istniejących. Takie podejście pozwoli na maksymalne ograniczenie ingerencji w środowisko naturalne, w tym w powierzchnię ziemi.

Na terenie gminy nie występują obszary, zaliczane do tzw. historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Zgodnie z art. 3 ust. 5a ustawy Prawo ochrony środowiska są to zanieczyszczenia powierzchni ziemi, które zaistniały przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikają z działalności, która została zakończona przed tym dniem. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzi GDOŚ.

Na terenie gminy brak jest istniejących i zamkniętych składowisk odpadów lub ich części oraz terenów, na których gromadzone były odpady, na których występuje zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

10.1.9 Krajobraz

Celem zadań sprecyzowanych w *Programie* jest poprawa i ochrona środowiska naturalnego na terenie gminy. Cel ten będzie osiągnięty poprzez ochronę siedlisk ptaków i nietoperzy, ochronę ekosystemów przed ich fragmentacją, a także zachowanie bioróżnorodności i walorów krajobrazowych.

10.1.10 Klimat

Zwiększona emisja zanieczyszczeń, większy poziom hałasu i niszczenie wierzchniej warstwy gleby będą miały miejsce jedynie podczas realizacji zadań. Będzie to związane z transportem, przechowywaniem materiałów i wykonywaniem prac budowlanych. Jednakże po realizacji zadań nie tylko uciążliwości te się zakończą, ale rezultaty działań pozytywnie wpłyną na klimat i pozwolą zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych.

10.1.11 Zasoby naturalne

Zadania określono w zgodzie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie będą naruszać obecnej infrastruktury ani ingerować w istotne zasoby naturalne.



10.1.12 Zabytki

Jeżeli okaże się, że zaplanowane prace mają być realizowane na terenie, który jest objęty ochroną konserwatorską, to dalsze działania będą podejmowane po ustaleniu szczegółów z konserwatorem zabytków.

10.1.13 Dobra materialne

Przed podejściem do realizacji zadań tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone. Ujęte w *Programie* zadania na etapie realizacji nie będą negatywnie oddziaływały na dobra materialne.

11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

12 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Z uwagi na brak przewidywanego negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z realizacji zadań ujętych w *Programie*, nie ma konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań zapobiegawczych, ograniczających lub kompensacyjnych. Należy jednak podkreślić, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

Warszawa, dnia 03.11.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Jako autor dokumentu pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska na lata 2026-2030 z perspektywą do 2034 roku dla gminy Opoczno” oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. d ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Bartłomiej Przybylski