

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY TWARDOGÓRA NA LATA 2026-2030**



3 MARCA 2026 R.



ZLECENIODAWCA:

Urząd Miasta i Gminy w Twardogórze

ul. Ratuszowa 14

56-416 Twardogóra

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	15
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	17
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	19
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	20
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>	31

10.1.1	Formy ochrony przyrody (w tym przyległe obszary Natura 2000).....	31
10.1.2	Różnorodność biologiczna	32
10.1.3	Ludzie.....	33
10.1.4	Zwierzęta	34
10.1.5	Rośliny	34
10.1.6	Woda	34
10.1.7	Powietrze.....	35
10.1.8	Powierzchnia ziemi.....	35
10.1.9	Krajobraz.....	35
10.1.10	Klimat	36
10.1.11	Zasoby naturalne	36
10.1.12	Zabytki.....	36
10.1.13	Dobra materialne.....	36
11	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	36
12	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	36
13	Odniesienie Programu do Rozporządzenia (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

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 ooś**”).

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu.

Dokumentem bazowym, na podstawie którego sporządzona została Prognoza oddziaływania na środowisko jest Program Ochrony Środowiska dla gminy Twardogóra na lata 2026-2030 („**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.
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza przyjętego uchwałą NR XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie

przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.
- Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027.
- Strategia Rozwoju Gminy Twardogóra na lata 2023 – 2030.
- Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Twardogóra na lata 2020 – 2034.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Twardogóra oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

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, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Oleśnickiego.

W obu dokumentach dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie gminy Twardogóra. 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 dla gminy Twardogóra na lata 2026-2030. 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 (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 we Wrocławiu (pismo z 18 grudnia 2025 r., znak: WSI.411.369.2025.AP),
- Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu (pismo z 26 listopada 2025 r., znak: ZNS.9022.4.104.2025.MŚ).

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.
 - ii. Roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.

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

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).

5. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:

a. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,

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

- 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. Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- e. Edukacja ekologiczna,
- f. Zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- g. 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,
- d. Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- e. Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,

⁴ PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

- f. Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

9. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029:

- a. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- b. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
- c. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.
- d. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- e. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa.
- f. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- g. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
- h. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

10. Aktualizacja Programu ochrony powietrza przyjętego uchwałą NR XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych:

Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą NR LVII/1201/23 z 13 lipca 2023 roku przyjął Aktualizację Programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.

- a. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego.
- b. Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach.
- c. Edukacja ekologiczna.

- d. Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych w instalacjach do tego nie przystosowanych.

11. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.:

- a. Zredukowanie ilości wytwarzanych odpadów, w tym odpadów komunalnych.
- b. Zwiększenie udziału odpadów przekazywanych do recyklingu.
- c. Zmniejszenie masy składowanych odpadów na składowiskach
- d. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami.
- e. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

12. Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027

Jest to istotne źródło finansowania m.in. dla samorządów z obszaru województwa dolnośląskiego 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 oficjalnej stronie internetowej danego programu.

13. Strategia Rozwoju Gminy Twardogóra na lata 2023 – 2030:

- a. Rozwój zrównoważonego transportu.
- b. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska oraz rozwój edukacji ekologicznej mieszkańców.
- c. Poprawa jakości terenów publicznych.

14. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Twardogóra na lata 2020 – 2034:

- a. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz zaopatrzenie w energię odbiorców przy możliwie najniższych kosztach oraz ograniczenie wpływu gospodarki energetycznej na środowisko naturalne.

15. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Twardogóra oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

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, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Oleśnickiego.

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 dolnośląskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024, która wykazała na terenie gminy przekroczenia poziomu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia i roślin.

Największy wpływ na emisje pyłowe na terenie gminy ma tzw. niska emisja, czyli spalanie paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła, w tym węgla niskiej jakości. Tempo wymiany starych źródeł ciepła pozostaje niewystarczające, głównie z powodu kosztów inwestycji oraz konieczności dostosowania instalacji. Zdecydowana większość budynków na terenie gminy jest wyposażona w instalacje centralnego ogrzewania, wykorzystujące głównie węgiel i drewno.

Poprawę jakości powietrza można osiągnąć poprzez: modernizację źródeł ciepła (w tym wymianę starych kotłowni na rozwiązania niskoemisyjne), dalsze ograniczanie niskiej emisji (w tym kontrole spalania w paleniskach domowych) oraz wsparcie finansowe mieszkańców w inwestycjach w stabilne, niskoemisyjne źródła energii.

8.2 Zagrożenia hałasem

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi hałas drogowy. Do najbardziej ruchliwych dróg stanowiących jego źródło zaliczają się droga wojewódzka nr 439. 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 funkcjonuje jeden 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 i

najwyższych 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 Twardogóra leży w dorzeczu Odry, a Wzgórza Twardogórskie i Trzebnickie wyznaczają wododział między zlewniami Widawy i Baryczy. Sieć cieków jest zróżnicowana, część ma charakter okresowy (aktywna po roztopach i intensywnych opadach), co zwiększa wrażliwość na skrajne zjawiska pogodowe. Istotną rolę pełnią stawy hodowlane w północnej części gminy oraz związane z nimi podmokłości, które wspierają lokalną retencję.

Zaopatrzenie w wodę opiera się głównie na poziomie czwartorzędowym (zmienna wydajność), przy uzupełniającym znaczeniu poziomu trzeciorzędowego (zwykle niska wydajność). Na terenie gminy występują strefy ochronne GZWP „Pradolina Barycz–Głogów (E)” i „Zbiornik Oleśnica”. Poziom zagrożenia występowania susz jest zróżnicowany.

8.5 Gospodarka wodno-ściekowa

W 2024 roku długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosiła 190 km, a wskaźnik zwodociągowania osiągnął poziom 96,5%. Gmina dysponuje trzema ujęciami wody oraz wspomagana jest dwoma ujęciami położonymi na terenie gmin sąsiednich. Infrastruktura kanalizacyjna gminy jest nieco mniej rozwinięta, z długością sieci wynoszącą 106 km i wskaźnikiem skanalizowania na poziomie około 67,4%. Ścieki bytowe wytwarzane na terenie gminy kierowane są do komunalnej oczyszczalni ścieków w Twardogórze. Dodatkowo, 446 gospodarstw domowych korzysta ze zbiorników bezodpływowych, a przydomowych oczyszczalni ścieków zinwentaryzowano 327 sztuk.

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 siedmiu JCWP rzecznych nr: RW60001014259, RW600010136139, RW60001014329, RW600010142899, RW60000914419, RW60000913667, RW600009136833 oraz trzech JCWPd nr: GW600079, GW600096, GW600080. 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 wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Na terenie gminy występuje 6 udokumentowanych złóż kopalin, na które składają się złoża kruszywa naturalnego, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz jedno złożo gazu ziemnego. Na dzień opracowania niniejszego programu eksploatację prowadzono z jednego złoża, jedno zostało skreślone z bilansu, natomiast z czterech jej zaniechano.

8.7 Gleby

Gmina Twardogóra charakteryzuje się niskim poziomem uprzemysłowienia i urbanizacji. Aż 95% jej obszaru zajmują grunty rolne, lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione. Gleby o średniej i niskiej wartości bonitacyjnej (klasy IV–VI) stanowią 47% powierzchni gminy, gleby lepsze (III) zajmują ok. 1,6%.

Na terenie 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 Przeciwsuwiskowej.

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 46,2% co jest wartością dużo wyższą od średniej w skali kraju.

Największe kompleksy leśne znajdują się we wschodniej i południowej części gminy. W obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody, park krajobrazowy, cztery obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu (przyległy do wschodniej granicy gminy), użytek ekologiczny oraz 6 pomników przyrody. 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 znajduje się zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, brak jest zakładów o dużym ryzyku oraz zakładów będących 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,
- występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku 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, rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej)	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 (termomodernizacje, wymiana nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła, rozwój infrastruktury pieszo-rowerowej)	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 zostanie zabezpieczony.
Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego (modernizacje 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 (modernizacja 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 biocenozy 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.
Minimalizacja negatywnych skutków	Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanych inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska		Uzasadnienie
		Oddziaływanie	
	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 kanalizacyjnej, modernizacja infrastruktury wodociągowej 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.
Rozbudowa i modernizacji	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.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	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 krótkotrwałe, 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.
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wod.-kan.	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
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.
	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.
Usuwanie azbestu z terenu	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).

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	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.
	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	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
			<ol style="list-style-type: none"> 3. 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. 4. 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. 5. Uczy o konieczności ochrony zasobów wodnych i wpływa na redukcję zanieczyszczeń wodnych poprzez promowanie odpowiedzialnego 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

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Uzasadnienie
		<p>przyczynia się do ograniczenia odpadów i lepszego zarządzania zasobami.</p> <p>Edukacja ekologiczna ma wszechstronny, pozytywny i pośredni wpływ na wszystkie komponenty środowiska.</p>
<p>Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń</p>	<p>Wszystkie komponenty środowiska Pośrednie pozytywne</p>	<p>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.</p>

10.1 Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania na środowisko zadań ujętych w Programie

10.1.1 Formy ochrony przyrody

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. 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.

Realizacja Programu (jako dokumentu strategicznego, nieprzesądzającego o lokalizacji i parametrach technicznych konkretnych przedsięwzięć) nie spowoduje negatywnego oddziaływania na obszary i elementy przyrodnicze objęte ochroną prawną, w tym:

- rezerwat przyrody „Torfowisko koło Grabowna”: nie przewiduje się działań mogących naruszać cele ochrony rezerwatu ani pogarszać warunków siedliskowych, w szczególności poprzez zmianę stosunków wodnych lub presję inwestycyjną,
- Park Krajobrazowy Dolina Baryczy: nie przewiduje się oddziaływań sprzecznych z celami ochrony i zakazami obowiązującymi na terenie Parku,
- obszary Natura 2000: nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony oraz integralność SOO Ostoja nad Baryczą (PLH020041), SOO Leśne Stawki koło Goszcza (PLH020101) oraz OSO Dolina Baryczy (PLB020001); Program nie generuje oddziaływań mogących naruszyć spójność sieci Natura 2000;
- siedliska przyrodnicze (w tym siedliska będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty) oraz inne wartościowe zbiorowiska roślinne: nie przewiduje się trwałej utraty, fragmentacji ani pogorszenia stanu siedlisk w wyniku realizacji zadań Programu.

Ewentualne oddziaływania mogą mieć wyłącznie charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny na etapie realizacji pojedynczych robót, a ich dopuszczalność będzie weryfikowana na etapie projektowym w ramach właściwych procedur (w tym, jeżeli będzie to wymagane, w ramach oceny oddziaływania na środowisko).

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

Analiza zadań Programu wskazuje, że nie przewiduje się negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną gminy, w tym na:

- stanowiska gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów oraz ich siedliska (miejsca rozrodu, schronienia, żerowania i migracji): Program nie zakłada działań skutkujących niszczeniem stanowisk ani naruszaniem zakazów ochrony gatunkowej; ewentualne prace terenowe będą realizowane z zachowaniem wymogów prawnych i zasad ostrożności (w tym rozpoznania przyrodniczego w razie potrzeby),
- drożność korytarzy ekologicznych, w tym korytarzy rzek i cieków oraz zbiorników wodnych, a także korytarzy ponadlokalnych Dolina Baryczy południe (GKPdC-8) i Stawy Milickie (GKPdC-17): realizacja Programu nie przewiduje działań prowadzących do barierowania lub trwałej fragmentacji tych korytarzy,

- funkcjonalność ekosystemów polno-łąkowych oraz mozaiki terenów otwartych i półotwartych: nie przewiduje się działań powodujących trwałe przekształcenie tych ekosystemów lub uproszczenie struktury siedlisk,
- zadrzewienia śródpolne, tereny leśne i ekotonowe: Program nie przewiduje działań polegających na planowej likwidacji zadrzewień lub pogorszeniu warunków funkcjonowania stref ekotonowych, ewentualne ingerencje incydentalne będą ograniczane do minimum i prowadzone zgodnie z przepisami.

Możliwe oddziaływania w fazie realizacji pojedynczych zadań mogą wystąpić jedynie incydentalnie, przy czym będą miały charakter miejscowy, krótkotrwały i odwracalny, bez wpływu na stan różnorodności biologicznej w skali gminy.

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 schronienia dzienne 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 siedmiu JCWP rzecznych nr: RW60001014259, RW600010136139, RW60001014329, RW600010142899, RW60000914419, RW60000913667, RW600009136833 oraz trzech JCWPd nr: GW600079, GW600096, GW600080. 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 Odry (Dz.U. 2023 poz. 335).

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 03.03.2026 r.

OŚWIADCZENIE

Jako autor dokumentu pt. „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Twardogóra na lata 2026-2030” 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