

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA
GMINY GRABICA NA LATA 2025-2028 Z
PERSPEKTYWĄ DO 2032 ROKU



14 LIPCA 2025

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Grabica
Grabica 66
97-306 Grabica

WYKONAWCA:

Envico Solutions
ul. Bursztynowa 28
07-200 Wyszaków
Tel: +48 517 621 901
E-mail: samorzady@envico.com.pl
www.envico.com.pl



AUTOR OPRACOWANIA:

Mgr inż. Mateusz Puścian

Mateusz Puścian
.....

Mgr. inż. Krystian Rachubka

Krystian Rachubka
.....

Mgr inż. Wioletta Kucharczyk

Kucharczyk Wioletta
.....

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	7
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
3. Podstawa opracowania	9
4. Zakres opracowania	9
5. Zawartość i główne cele Programu ochrony środowiska oraz jego powiązania z innymi dokumentami	10
6. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko.....	13
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	13
8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym.....	14
9. Stan środowiska obszaru objętego Programem ochrony środowiska	14
9.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	14
9.2. Gospodarowanie wodami.....	15
9.3. Gleby.....	15
9.4. Zasoby geologiczne	16
9.5. Zasoby przyrodnicze	16
9.6. Gospodarka wodno-ściekowa.....	16
9.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	17
9.8. Zagrożenia hałasem	17
9.9. Pola elektromagnetyczne	18
9.10. Zagrożenia poważnymi awariami	18
10. 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. <i>o ochronie przyrody</i>	18
11. 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	19
12. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie ochrony środowiska.....	26
12.1. Obszary Natura 2000	26
12.2. Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) w tym korytarze ekologiczne	26
12.3. Różnorodność biologiczna	27
12.4. Ludzie	28
12.5. Zwierzęta	28
12.6. Rośliny.....	29
12.7. Woda.....	29
12.8. Powietrze	30
12.9. Powierzchnia ziemi	30
12.10. Krajobraz.....	31
12.11. Klimat.....	31
12.12. Zasoby naturalne	31
12.13. Zabytki.....	31
12.14. Dobra materialne.....	32
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie ochrony środowiska oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	32

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grabica na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku*. Obowiązek opracowania *Prognozy oddziaływania na środowisko* wynika z faktu, iż *Program ochrony środowiska* 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).

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza *Prognoza oddziaływania na środowisko* 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Zakres *Prognozy oddziaływania na środowisko* 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 dla Gminy Grabica na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku*. Dokument swym zakresem obejmuje szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy Grabica. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). Jest również dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości powietrza, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa gospodarki odpadami, zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska, zmniejszenie występowania gatunków inwazyjnych), 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,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- Program ochrony środowiska województwa łódzkiego,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grabica,
- Strategia Rozwoju Gminy Grabica na lata 2023-2030.

Monitoring skutków realizacji Programu ochrony środowiska będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie Gminy Grabica oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie ochrony środowiska. Co 2 lata sporządzane będą Raporty z wykonania Programu ochrony środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Grabica, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Piotrkowskiego.

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

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- Rozwój OZE na terenie gminy,
- Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy,
- Bezpieczeństwo społeczności,
- Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy,
- Usuwanie azbestu z terenu gminy,
- Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego,

- Edukacja mieszkańców,
- Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń.

Przeprowadzona w *Prognozie oddziaływania na środowisko* analiza zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska* 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.: liczba zmodernizowanych obiektów, liczba złożonych wniosków, liczba nasadzeń, długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, masa zebranych odpadów zawierających azbest.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach *Programu ochrony środowiska* 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 pogorszenie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą prawną wykonania *Prognozy oddziaływania na środowisko* jest 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* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres *Prognozy oddziaływania na środowisko* wynika z art. 51 ust. 2 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* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oraz został uzgodniony z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 16 maja 2025 r. (znak pisma: WOOŚ.411.190.2025.MGw),
- Łódzkim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym z dnia 19 maja 2025 r. (znak pisma: NS OZNS.9022.276.2025.UR).

5. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 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 jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów.

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

1) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

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 ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- b) 21-23% udziału OZE 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:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,

- c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - 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,
 - b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
- a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
- 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
- a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.

8) Program ochrony środowiska województwa łódzkiego:

- Dążenie do neutralności klimatycznej,
- Poprawa jakości powietrza,
- Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,
- Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- Zmiany klimatu w planowaniu strategicznym.

9) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023:

- a) Poprawa jakości powietrza,
- b) Ochrona przed hałasem,
- c) Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- d) Ochrona zasobów wodnych,
- e) Rozwijanie systemu gospodarki odpadami,
- f) Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych,
- g) Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
- h) Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno- prawnych i ekonomicznych.

10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grabica,

11) Strategia Rozwoju Gminy Grabica na lata 2023-2030:

- a) Cel strategiczny 3: Dobry stan środowiska naturalnego
 - i. Cel operacyjny 3.1.: Adaptacja do zmian klimatu,
 - ii. Cel operacyjny: 3.2.: Gospodarka niskoemisyjna,
 - iii. Cel operacyjny 3.3: Zachowane zasoby środowiska przyrodniczego.

6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano równoległe z opracowaniem *Programu ochrony środowiska. Prognozę oddziaływania na środowisko* wykonano również w oparciu o zapisy 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* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

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.

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

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

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie ochrony środowiska* 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 Grabica (tabela 18 w rozdziale 6 *Programu ochrony środowiska*) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu ochrony środowiska*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Organ wykonawczy Gminy Grabica zobowiązany jest co 2 lata sporządzić raport z wykonania *Programu ochrony środowiska* – wynika to z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.). Raporty te zostaną przedstawione Radzie Gminy Grabica, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Piotrowskiego.

8. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIU TRANSGRANICZNYM

Program ochrony środowiska nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9. STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

W 2024 roku GIOŚ dla województwa łódzkiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy łódzkiej, na której położona jest Gmina Grabica, występują obszary przekroczenia dla pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu B(a)P. Na obszarze Gminy Grabica wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne (głównie piece pozaklasowe), emisja liniowa (autostrady A1, drogi ekspresowej S8, drogi krajowej nr 12 oraz drogi wojewódzkiej 473), emisja z gospodarstw zajmujących się chowem zwierząt oraz sporadyczne spalanie śmieci. Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania opalane przede wszystkim gazem, węglem i drewnem. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny i drewno). Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacji grzewczych, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż drogi krajowej oraz dróg powiatowych.

Gmina Grabica to obszar silnie rolniczy co stanowi podstawę dla potencjalnych źródeł odorów i emisji azotu. Na terenie gminy funkcjonuje wiele budynków inwentarskich, co związane jest z powstaniem znacznej ilości gnojowicy, mogącej być źródłem emisji uciążliwych

zapachów. Funkcjonowanie chlewni może powodować uciążliwości odorowe. Chów i hodowla zwierząt mogą być także źródłem emisji azotu do powietrza. Działalność ta może być powodem protestów i pretensji mieszkańców. Uciążliwości mogą występować zwłaszcza w cieplejszych miesiącach. Ponieważ w lecie przeważają wiatry o kierunkach zachodnim i północno - zachodnim uciążliwości odorowe mogą występować w pobliżu chlewni i miejsc stosowania gnojowicy na terenach wystawionych na działanie wiatrów z tych kierunków. Niska emisja w Gminie Grabica szkodzi jej mieszkańcom i przebywającym tu turystom oraz negatywnie wpływa na wizerunek obszaru charakteryzującego się wyjątkowymi atrakcjami turystycznymi. Gmina Grabica dąży do realizacji inwestycji służących poprawie jakości powietrza.

9.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

Gmina Grabica położona jest w granicach 4 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- RW200010254534829 Rakówka,
- RW20001025453489 Strawa,
- RW600010182853 Grabia do Dłutówki,
- RW200010254649 Moszczanka Właściwa.

Teren gminy położony jest w dorzeczach Pilicy i Warty, które rozdziela dział wodny pierwszego rzędu Wisły i Odry. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar gminy położony jest w całości w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 84 (kod GW200084) oraz (JCWPd) nr 83 (kod GW200083) Na terenie gminy Grabica występuje zjawisko suszy.

9.3. GLEBY

Gmina Grabica cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Na terenie gminy występuje duże zróżnicowanie rodzajów gatunków i typów, z przewagą gleb o dobrej bonitacji. Gleby II i III klasy stanowi a około 26 % gleb. Występujące na terenie gminy gleby umożliwiają rozwój rolnictwa, pokrywając przy tym zapotrzebowanie na płody rolne dla ludności oraz zwierząt gospodarskich. Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi.

Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego należy ograniczyć przydatność na cele rolnicze i leśne gruntów przylegających do dróg w odległości minimum 50 m. Do potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie gminy Grabica w szczególności zalicza się składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych, działalność rolniczą, warsztaty, bazy transportowe, stacje paliw a także dzikie i nielegalne spalanie odpadów. W ramach działań na rzecz poprawy jakości środowiska, gmina Grabica realizuje projekty termomodernizacji budynków użyteczności publicznej. Celem tych działań jest redukcja zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększenie efektywności energetycznej, co pośrednio wpływa na poprawę jakości gleby.

9.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Na terenie Gminy Grabica występują 9 udokumentowanych złóż kopalin. Surowcami wydobywanymi na terenie gminy są piaski i żwiry.

9.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną, ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość Gminy Grabica wynosi 9,8% co jest wartością poniżej przeciętnej w skali kraju. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób. Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody – 4 wieloobektowe pomniki przyrody. Należy uznać, że zróżnicowane zasoby przyrodnicze Gminy Grabica są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

9.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Grabica w 2023 roku wynosiła 149,1 km i korzystało z niej ok. 90,8% ogółu ludności. Pomimo dobrego zaopatrzenia ilościowego w wodę, infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Grabica wymaga dalszej modernizacji. Sieć kanalizacyjna w gminie w 2024 roku stanowiła 55,01 km. Z roku na rok wzrasta liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych

znajdujących się na terenie Gminy Grabica nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są często do nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Dużym problemem są także zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa, takie jak zanieczyszczenia z użytków rolnych. Są to przede wszystkim związki azotu i fosforu, pestycydy oraz substancje ropopochodne. Składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych – głównie zamknięte składowisko w Dołach Brzeskich, eksploatowane do 2008 r., mogące stanowić lokalne źródło zanieczyszczeń gruntu i wód podziemnych. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń stosuje się m.in. izolację bryły składowiska (pokrywa, uszczelnienie), kontrolę wód (odcieki, monitoring), kontrolę gazów oraz systematyczny nadzór techniczny i prawny. Dzięki temu minimalizuje się migrację zanieczyszczeń do gleby, wód podziemnych i atmosfery.

Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Jakość wód podziemnych jest zadowalająca.

9.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarka odpadami w Gminie Grabica funkcjonuje prawidłowo. Obecnie na terenie gminy funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych zlokalizowany w miejscowości Grabica 86a. Gmina osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu Gminy Grabica w każdym roku sukcesywnie usuwane są wyroby zawierające azbest. Zgodnie z założeniami programów wyższego szczebla odpad zawierający azbest powinien być całkowicie usunięty do końca 2032 roku.

9.8. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa łódzkiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W Gminie Grabica w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy autostradzie

A1, drodze ekspresowej S8, drodze krajowej nr 12 biegnącej wzdłuż wschodniej granicy gminy oraz drodze wojewódzkiej nr 473. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu piotrowskiego.

Należy jednak pamiętać, iż specyfika Gminy Grabica wskazuje na mniejsze ryzyko zagrożenia hałasem niż ma to miejsce w wybranych do przeprowadzania badań punktach, które położone są przeważnie przy głównych drogach w miastach. Teren gminy stanowi bowiem obszar o charakterze typowo wiejskim. Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także zakłady produkcyjne i usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyn rolnicze pracujące na polach.

9.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany.

Na terenie Gminy Grabica w ostatnich latach nie był prowadzony pomiar natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

9.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie gminy Grabica znajduje się zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

10. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

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

- niezadawalający stan wód powierzchniowych,
- niezadawalająca jakość powietrza, szczególnie w sezonie grzewczym.

11. 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 ochrony środowiska* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Na terenie Gminy Grabica nie znajduje się żaden obszar Natura 2000.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w Programie będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

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

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
1	<p>Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy</p> <p><i>(Udzielenie dotacji celowej na trwałą likwidację ogrzewania węglowego i zastąpienie go proekologicznymi systemami grzewczym)</i></p> <p><i>(Termomodernizacja budynków gminnych (Szkoła Podstawowa w Woli Kamockiej, Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Szydłowie))</i></p> <p><i>(Instalowanie paneli fotowoltaicznych)</i></p> <p><i>(Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste powietrze, za pośrednictwem którego można uzyskać informacje o możliwościach dofinansowania oraz złożyć wnioski o dofinansowanie i późniejsze rozliczenie)</i></p>	Obszary Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące 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	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwość związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Przeprowadzone prace pozytywnie wpłyną na mieszkańców 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.
		Rośliny	Neutralne	Wpływ prac na rośliny związany będzie głównie z transportem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
		Woda	Neutralne	Prace 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 gminny działania przyczynią się do poprawy jakości powietrza. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
		Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych.
		Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
		Klimat	Pośrednie pozytywne	Prace wpłyną 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 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 remontowe zostaną zabezpieczone.		
		Obszar Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
2	Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarze gminy <i>(Nasadzanie drzew i krzewów)</i> <i>(Utrzymanie terenów zieleni)</i>	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Pośrednie pozytywne	Utrzymanie i rozwój terenów zieleni na obszarze Gminy wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.
		Różnorodność biologiczna	Pośrednie pozytywne	
		Ludzie	Pośrednie pozytywne	
		Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	
		Rośliny	Pośrednie pozytywne	
		Woda	Pośrednie pozytywne	
		Powietrze	Pośrednie pozytywne	
		Powierzchnia ziemi	Pośrednie pozytywne	
		Krajobraz	Pośrednie pozytywne	
		Klimat	Pośrednie pozytywne	
		Zasoby naturalne	Pośrednie pozytywne	
		Zabytki	Pośrednie pozytywne	
		Dobra materialne	Neutralne	
3		Obszary Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	<p>Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy</p> <p><i>(Udzielenie dotacji na utrzymanie urządzeń wodnych (udrażnianie rowów, utrzymanie urządzeń melioracyjnych))</i></p> <p><i>(Budowa kanalizacji sanitarnej)</i></p> <p><i>(Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków)</i></p> <p><i>(Kontrola gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania ściekami)</i></p>	Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralny	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa/modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-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. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z kanalizacji sanitarnej/deszczowej. 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/modernizacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
		Rośliny	Pośrednie pozytywne	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 wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej/deszczowej 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 budowy/modernizacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej 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.
3		Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
		Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
		Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
		Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
4	Usuwanie azbestu z terenu gminy <i>(Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy)</i>	Obszary Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne		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.
		Powietrze	Neutralne	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.
4		Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	Usuwanie azbestu z terenu gminy	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.
5	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego <i>(Modernizacja dróg w tym ich przebudowa i remonty cząstkowe)</i>	Obszary Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa i modernizacja dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi 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	Budowa dróg na terenie gminy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.
		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. Budowa 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	Budowa i modernizacja dróg nie wpłyną 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	Budowa i modernizacja dróg będą przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
5		Klimat	Pośredni pozytywny	Budowa dróg na terenie gminy przyczynie się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanej 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.
6	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń <i>(Doposażenie jednostek OSP)</i> <i>(Wyposażenie magazynu zarządzania kryzysowego)</i>	Obszary Natura 2000	Neutralne	Brak obszarów Natura na terenie Gminy Grabica.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne		
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Poprawa bezpieczeństwa na terenie Gminy Grabica wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska.
		Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	
		Zwierzęta	Neutralne	
		Rośliny	Neutralne	
		Woda	Neutralne	
		Powietrze	Neutralne	
		Powierzchnia ziemi	Neutralne	
		Krajobraz	Neutralne	
		Klimat	Pośrednie pozytywne	
		Zasoby naturalne	Neutralne	
		Zabytki	Neutralne	
Dobra materialne	Neutralne			

Źródło: Opracowanie własne

12. PODSUMOWANIE ANALIZY POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA ŚRODOWISKO ZADAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA

12.1. 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 prawem.

12.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY (BEZ NATURY 2000) W TYM KORYTARZE EKOLOGICZNE

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 prawem.

Projekt POŚ uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do:

- Pomniki przyrody (art. 45):
 - niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
 - uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
 - dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie
 - przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
 - likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
 - wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
 - zmiany sposobu użytkowania ziemi.

Program Ochrony Środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych oraz cennych pod względem przyrodniczym na terenie Gminy Grabica. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne.

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom oraz ich integralności.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

12.3. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478) ustawodawca sprecyzował katalog zakazów związany z postępowaniem w odniesieniu do roślin, grzybów i zwierząt, jakie objęto ochroną gatunków.

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. z 2022 r. 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 i długoterminowo pozytywnie na różnorodność gatunków żyjących na terenie objętym działaniami.

Wśród potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją zadań *Programu ochrony środowiska* 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.

Kłęski żywiołowe, takie jak powódzie, huragany, pożary, susze, jak i zmiany klimatu mają znaczący wpływ na środowisko i różnorodność biologiczną. Ekstremalne zjawiska pogodowe, mogą szybko zmieniać warunki środowiskowe, niszczyć siedliska i wpływać na dostępność wody czy jakość gleby. W konsekwencji zostały uwzględnione scenariusze ekstremalnych zdarzeń oraz działania adaptacyjne dla ochrony środowiska i ludzi.

12.4. 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 dzienne będą wykonywane jedynie w godzinach od 6:00 do 22:00.

12.5. 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). 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.

12.6. 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.

12.7. WODA

Dzięki rozbudowie sieci 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 ochrony środowiska* są niezbędne i korzystne dla przyszłości środowiska naturalnego.

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 „II aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Celem środowiskowym dla JCWPd nr 83 jest dobry stan chemiczny i brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego, a dla JCPWd nr 84 dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Tabela 1. Cele środowiskowe JCWP

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
			Stan ekologiczny	Stan chemiczny
1	RW200010254534829	Rakówka	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
2	RW20001025453489	Strawa	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
3	RW600010182853	Grabia do Dłutówki	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złągodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
			Stan ekologiczny	Stan chemiczny
4	RW200010254649	Moszczanka Właściwa	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: *Opracowanie własne*

Zadania realizowane przez Gminę nie są sprzeczne z celami środowiskowymi, a wręcz przeciwnie mają na celu poprawę jakości wód.

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

12.8. POWIETRZE

Zadania zawarte w *Programie ochrony środowiska* wpłyną na poprawę jakości powietrza. Poprawa powietrza przełoży się na lepsze warunki dla zdrowia mieszkańców, skutkiem pośrednim może być również znaczne zahamowanie niszczenia fasad budynków. Wprowadzenie zieleni izolacyjnej przy budynkach inwentarskich spowodują zmniejszenia uciążliwości odorowych oraz źródeł azoty wynikających z chowu i hodowli zwierząt inwentarskich na terenie gminy. W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie większa, ale przewiduje się, że nie będzie ich po zakończeniu prac instalacyjnych lub budowlanych.

12.9. 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 drogowej będzie realizowana wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Tak samo modernizacje będą dotyczyć obiektów już istniejących. Takie podejście pozwoli na maksymalne ograniczenie ingerencji w środowisko naturalne, w tym w powierzchnię ziemi.

12.10. KRAJOBRAZ

Celem zadań sprecyzowanych w *Programie ochrony środowiska* 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. Wszystkie działania w programie z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu są zgodne z Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869. Głównym celem jest poprawa stanu ekosystemów gminy poprzez odbudowę i ochronę siedlisk przyrodniczych, zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych, w szczególności osiągnięcie do roku 2030 co najmniej 30% poprawy stanu siedlisk lądowych i wodnych w granicach gminy oraz zwiększenie łączności krajobrazowej. W tym celu będzie prowadzone m.in. nasadzenia drzew i krzewów.

12.11. 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.

12.12. ZASOBY NATURALNE

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

12.13. 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.

12.14. 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.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Rozwiązania zastosowane w *Programie ochrony środowiska* zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu. Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Sytuacja ta wynika z mikroskalowego charakteru opracowania, którego założenia są sformułowane w dużym stopniu ogólności. Projekt *Programu* nie jest konkretnym opracowaniem określającym szczegółowo planowane działania na terenie gminy. Jak wykazano w powyższych rozdziałach większość zaproponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje inwestycji i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Działania te powinny być uwzględnione na niższych szczeblach dokumentów, które muszą być z *Programem* zgodne. Dotyczy to przede wszystkim polityk oraz programów rozwojowych, gdzie poszczególne działania, czy też przedsięwzięcia, mogą być określone bardziej jednoznacznie.

Program ochrony środowiska w swoim założeniu realizuje politykę rozwoju regionu w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, która polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej, w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długoterminowej.

Działania łagodzące to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego. Działania kompensujące to działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania. Ze względu na charakter i skalę planowanych zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i życia ludzi.

Tabela 3. Proponowane środki i zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
Ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • Oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, • Stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP, • Ograniczanie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, • Stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych.
Zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> • Wykonywanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy, • Prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy czy innych gatunków ważnych ze względów przyrodniczych, których występowanie stwierdzono, • W sytuacji braku możliwości prowadzenia prac w okresie pozalęgowym odpowiednio wcześniej należy zabezpieczyć budynki przed możliwością zakładania w nich lęgowisk,

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.
Rośliny	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz nawiązującej do otoczenia, • Zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, • Prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych, • Zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego (np. włókniny i obudowy drewniane), • Maksymalnie ograniczać rozmiary planów budowy.
Woda	<ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenie placów budowy (skład materiałów, odpadów) w sposób zapobiegający kontaktowi z wodami opadowymi i gruntowymi, • Zbierać w sposób selektywny powstające odpady i gromadzić je czasowo do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania, • Kontrola szczelności instalacji paliwowych pojazdów i maszyn wykorzystywanych w czasie prac budowlanych celem zapobieżenia możliwości miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, • Zapewnienie zaplecza socjalnego oraz przenośnych toalet dla pracowników budowy oraz regularne opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów asenizacyjnych wyposażonych w odpowiedni sprzęt, • Zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.
Powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót w szczególności poprzez: systematycznie sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn budowlanych.
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • Przemysłany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez inwestycje przekształceń środowiska zależać będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań, • Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zebrać warstwę gleby (humus), a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenu, • Przestrzeganie prawidłowej gospodarki odpadami.

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu, • Niewprowadzenia elementów dysharmonizujących w chronionym krajobrazie.
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum celem ograniczenia emisji spalin, • Stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu, • Stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń.
Zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> • W wyniku realizacji przedsięwzięć nastąpi rozwój i odnowienie infrastruktury technicznej, • W wyniku realizacji inwestycji wzrośnie atrakcyjność gminy dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia lokalnej społeczności.

Źródło: Opracowanie własne

W stosunku do konkretnych inwestycji należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych:

- realizacja zadań rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej - opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, uprzątniecie terenu
- realizacja zadań przebudowy dróg - dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, ewentualna budowa przejść dla zwierząt, uprzątniecie terenu
- realizacja zadania usuwania azbestu (stosowanie się do przepisów BHP oraz przepisów związanych z właściwą rozbiórką, składowaniem i wywozem materiałów zawierających azbest, wykonywania zadania przez wyspecjalizowane podmioty). Prace budowlane

powinny zostać wykonane: pod nadzorem archeologicznym i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (jeśli inwestycja dotyczy budynku zabytkowego lub znajduje się w rejonie zainteresowania archeologicznego), w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska i Inspektorem Sanitarnym.

Należy zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

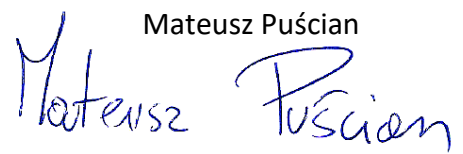
Wyszków, dnia 14 lipca 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grabica na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 roku* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. d ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Mateusz Puścian



Mateusz Puścian