PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice
na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034

Nagłowice, listopad 2026 r.

ZLECENIODAWCA:

GMINA NAGŁOWICE

ul. Mikołaja Reja 9, 28-362 Nagłowice
tel.: 41-38-145-67, fax: 41-38-145-67
e-mail: gmina@naglowice.pl

ZLECENIOBIORCA:

EKO – TEAM Sebastian Kulikowski

Trójca 158D, 59-900 Zgorzelec
tel. 0691 015 026, fax. 75 613 81 34
e-mail: ekoteam.kulikowski@gmail.com, www.ekoteam.com.pl

AUTOR OPRACOWANIA:
Sebastian Kulikowski

Załącznik do Prognozy – oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026 r., poz. 670)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż ukończyłam, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach
w zespołach przygotowujących raporty o odziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
Podpis autora

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI **4**

SPIS RYSUNKÓW **5**

WSTĘP **7**

1. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO **7**

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NAGŁOWICE I O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM **8**

3. POWIAZANIE PROJEKTÓW Z INNYMI DOKUMENTAMI, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU **21**

4. STAN ŚRODOWISKA **26**

4.1. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMÓW W TYM ZAKRESIE 26

4.1.1. Ogólna charakterystyka Gminy Nagłowice *26*

4.1.2. Hydrografia i hydrologia *30*

4.1.3. Budowa geologiczna i warunki glebowe *33*

4.1.4. Warunki przyrodniczo – krajobrazowe *36*

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM **45**

5.1. OCHRONA PRZYRODY 45

5.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE 45

5.3. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH 50

5.4. MONITORING WÓD PODZIEMNYCH 51

5.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI 52

5.6. ZAGROŻENIA HAŁASEM 52

5.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 54

6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY **56**

6.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 62

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU **65**

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO **70**

9. ODDZIAŁYWANIE NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA: RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, LUDZI, WODY, POWIETRZE I KLIMAT, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZASOBY NATURANE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE **85**

9.1. ODDZIAŁYWANIE NA BIOTYCZNE ELEMENTY ŚRODOWISKA 85

9.2. OBSZARY CHRONIONE ORAZ POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY 86

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE 88

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI 89

9.5. ODDZIAŁYWANIE NA WODY 90

9.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE 92

9.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ I POWIERZCHNIĘ ZIEMI 93

9.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I JEGO ZMIANY 95

9.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA NATURALNE 95
9.10. ODDZIAŁYWANIE NA HAŁAS I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE 95
9.11. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE 97

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ WYNIKIEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 97

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY 100

10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 100

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 101

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO 102

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 103

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Gmina Nagłowice na tle powiatu jędrzejowskiego 27
Rysunek 2 Dynamiczna hipsometria gminy 28
Rysunek 3 Wykres populacji gminy w przedziale czasowym 2010-2025 29
Rysunek 4 Wody powierzchniowe na terenie gminy 31
Rysunek 5 Podział geobotaniczny rejonu gminy Nagłowice 36
Rysunek 6 Formy ochrony w rejonie gminy Nagłowice 39
Rysunek 7 Sieć korytarzy ekologicznych w gminie Nagłowice 44
Rysunek 8 Wyniki pomiaru średniego stężenia dwutlenku siarki (SO_2) – stacja w Małogoszczu (SkMaloSlonec) 47
Rysunek 9 Wyniki pomiaru średniego stężenia pyłu zawieszonego PM10 (24g) – stacja w Małogoszczu (SkMaloSlonec) 49
Rysunek 10 Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie gminy 55
Rysunek 11 Poglądowa lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaplanowanych do realizacji 81
Rysunek 12 Przebudowa DK 78 w gminie Nagłowice (przykładowy odcinek) 82

SPIS TABEL

Tabela 1 Kluczowe zadania (projekty) zapisane w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice” 10
Tabela 2 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034” 21
Tabela 3 Obszary Natura 2000 znajdujące się w gminie Nagłowice 41
Tabela 4 Użytki ekologiczne znajdujące się w gminie Nagłowice 41
Tabela 5 Pomniki przyrody znajdujące się w gminie Nagłowice 42
Tabela 6 Ocena poszczególnych zanieczyszczeń w strefa świętokrzyskiej na podstawie klasy strefy uzyskanej w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Świętokrzyskim za rok 2025 46
Tabela 7 Statystyki dla gminy Nagłowice w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB w gminach w województwie świętokrzyskim 49
Tabela 8 Jednolite Części Wód Powierzchniowych i ich ocena w gminie 50

Tabela 9 Jednolite Części Wód podziemnych i ich ocena w gminie 51
Tabela 10 Wyniki pomiarów hałasu drogowego dla gminy Nagłowice 53
Tabela 11 Wyniki pomiarów PEM w gminie Nagłowice 55
Tabela 12 Potencjalny wpływ realizacji przedsięwzięć priorytetowych Programu na obszary Natura 200063
Tabela 13 Przewidywane negatywne i pozytywne skutki braku realizacji postanowień „Programu…” 67
Tabela 14 Ocena oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 72
Tabela 15 Analiza obszaru Natura 2000, w rejonie, którego planowane są do realizacji przedmiotowe zadania, przedmioty ochrony i diagnoza potencjalnych oddziaływań zadań na te przedmioty 87
Tabela 16 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 96
Tabela 17 Ocena stanu środowiska gminy wskazuję następujące problemy występujące w poszczególnych sektorach środowiska ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

WSTĘP

Podstawą wykonania niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu *„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034”* (zwanej w dalszej części opracowania Prognozą...) są przepisy 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. z 2026, poz. 670 z późn. zm.). Ponadto w toku postępowania dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu, zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach o ustalenie zakresu Prognozy:

- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 12.11.2026 r. znak: WOO-III.411.24.2026.MD,
- pismo Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach z dnia 30.10.2026 r. znak: NZ.9022.4.85.2026.

Przepisy 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. z 2026, poz. 670 z późn. zm.) nakładają na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu *„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034”* przygotowana została przez Sebastian Kulikowskiego przedstawiciela EKO-TEAM Sebastian Kulikowski z siedzibą w miejscowości Trójca.

1. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Metodyka opracowania jak również treść Prognozy oddziaływania na środowisko projektu *„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034”* zostały bezpośrednio podporządkowane zapisom wynikającym z 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. z 2026, poz. 670 z późn. zm.). Zgodnie z art. 51 ust. 2 przywołanego aktu prawnego, prognoza oddziaływania na środowisko (...) powinna:

a) zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,

b) określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

c) określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

d) określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,

e) określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

f) określać, analizować i oceniać przewidywane znaczarce oddziaływania na środowisko oraz zabytki,
w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe,

g) przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,

h) przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz
z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,

i) zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

j) zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

k) zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

l) zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Treść prognozy oddziaływania na środowisko została także podporządkowana uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz zakresowi i stopniowi szczegółowości prognozy uzgodnionemu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach.

Do przeprowadzenia wymienionych powyżej prac wykorzystano materiały i dokumenty zebrane samodzielnie przez Wykonawcę, są to także dokumenty będące punktem wyjścia dla projektu *„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034”*.

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NAGŁOWICE I O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2025 roku poz. 647 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o nowe dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie gminy, ale bez jej zaangażowania finansowego.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie gminy, ale bez jej bezpośredniego zaangażowania finansowego.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy w Nagłowicach, Starostwa Powiatowego w Jędrzejowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy, w tym między innymi zarządców dróg, nadleśnictw, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, WIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, a także większych podmiotów gospodarczych,
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**,
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury

ochrony środowiska na dzień 31.12.2025 roku, a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych (niezamknięty rok statystyczny), wykorzystano dane za rok wcześniejszy,
- analiza dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższego szczebla. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższego szczebla, danymi przekazanymi przez Urząd Gminy w Nagłowicach oraz instytucje, od których pozyskano niezbędne dane i informacje. Istotą celów jest ich spójność z powiatowym programem ochrony środowiska,
- określenie sposobów realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania,
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na ocenę postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska" niniejszy dokument zawiera takie elementy jak:

- Wstęp,
- Informacje o metodologii opracowania,
- Informacje o spójności Programu z dokumentami wyższego szczebla,
- Charakterystykę Gminy Nagłowice,
- Ocenę stanu środowiska w zakresie:
  - ochrony klimatu i jakości powietrza,
  - zagrożeń hałasem,
  - pól elektromagnetycznych,
  - gospodarowania wodami,
  - gospodarki wodno-ściekowej,
  - zasobów geologicznych,
  - ochrony gleb,
  - gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
  - zasobów przyrodniczych, w tym leśnych,
  - zagrożeń poważnymi awariami.
- Zagadnienia horyzontalne,
- Cele programu ochrony środowiska oraz kierunki działań i interwencji proekologicznych,
- Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Nagłowice i monitorowanych wraz z ich finansowaniem,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego,
- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,
- analizę SWOT.

Wszystkie obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin), takie jak adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring. Podczas tworzenia niniejszego „**Programu**..." brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych.

W niniejszym dokumencie przyjęto perspektywę czasową realizacji zadań na lata 2027-2030 oraz horyzont długoterminowy do roku 2034.

Tabela 1 Kluczowe zadania (projekty) zapisane w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice"

OCHRONA POWIETRZA I KLIMATU

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 / 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu [µg/m^3] **Źródło danych**: GIOŚ	0,98 ng/m^3	Bez przekroczeń	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Modernizacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego w gminie Nagłowice	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 [µg/m^3] **Źródło danych**: GIOŚ	8,6 µg/m^3	Bez przekroczeń		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: zarządcy budynków we władaniu Gminy Nagłowice	Brak środków finansowych
			Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 [µg/m^3] **Źródło danych**: GIOŚ	15,3 µg/m^3	Bez przekroczeń		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane: mieszkańcy, zarządcy i administratorzy budynków	Brak środków finansowych
			Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży gmina **Źródło danych**: GIOŚ	Strefa świętokrzyska: C – PM10 (24 h) i B(a)P; C1 – PM2,5; D2 – O3. W gminie Nagłowice wskazano przekroczenie jedynie celu długoterminowego O3 (2025).	Klasa A / D1		Program poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie udziału OZE w wytwarzaniu energii w budynkach mieszkalnych na terenie gminy Nagłowice (dotacja dla mieszkańców, programy „Czyste Powietrze", „Ciepłe Mieszkanie")	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane: mieszkańcy, zarządcy i administratorzy budynków	Brak zaangażowania przedsiębiorców
							Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	Brak zaangażowania przedsiębiorców
			Liczba akcji edukacji ekologicznych z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza, w tym	Co najmniej 1 gminna akcja ekologiczna oraz bieżąca	Co najmniej 2 akcje/rok oraz ciągłość działań informacyjnych		Organizowanie akcji edukacyjnych i społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych

			gospodarki niskoemisyjnej **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	działalność punktu „Czyste Powietrze"; 11 wniosków złożonych przez punkt w 2025 r.			wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii		
			Liczba stacji PMŚ **Źródło danych**: GIOŚ	0	1		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów w roku **Źródło danych:** WIOŚ	-	5	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak środków finansowych
			Liczba kontroli źródeł ciepła **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	-	5		Wzmacnianie kontroli egzekwowania prawa w zakresie ochrony powietrza	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Liczba odcinków dróg budowanych i przebudowywanych **Źródło danych**: Gmina Nagłowice, Powiat Jędrzejowski, zarządcy dróg	7 pozycji/zadań drogowych za 2025 r., w tym zadanie na drodze powiatowej	Wg potrzeb		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane: Powiat Jędrzejowski, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA Oddział w Kielcach	Brak środków finansowych
			Liczba nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego **Źródło danych:** przewoźnicy	0	Wg potrzeb		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu skłonienie mieszkańców do przesiadki z prywatnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie monitorowane przez przedsiębiorstwa komunikacyjne	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

ZAGROŻENIA HAŁASEM

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zagrożenia hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba zmodernizowanych dróg wojewódzkich/ powiatowych/ gminnych na rok **Źródło danych**: administratorzy dróg	7 pozycji/zadań drogowych	Wg potrzeb	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu drogowego	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane: Powiat Jędrzejowski, ŚZDW w Kielcach, GDDKiA Oddział w Kielcach	Brak środków finansowych
			Liczba decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu **Źródło danych**: Starosta Jędrzejowski	b.d.	Wg potrzeb		Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	Zadanie monitorowane: Starosta Jędrzejowski	Realizacja w razie potrzeby
			Liczba akcji edukacyjnych o tematyce ekologicznej w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	0	3/rok		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Możliwy brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba przedsiębiorstw badanych / liczba naruszeń 2022–2025 **Źródło danych**: WIOŚ	0/0	Wg potrzeb	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Kielcach	Brak środków finansowych na realizację zadania

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego **Źródło danych**: GIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	Zadanie monitorowane: Starosta Jędrzejowski	Zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane: GIOŚ – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach	Wzrost liczby źródeł promieniowania

GOSPODAROWANIE WODAMI

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie	Ocena JCWP **Źródło danych**: GIOŚ	Wody powierzchniowe stan zły	Wody powierzchniowe stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane: GIOŚ	Brak

		uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Liczba akcji edukacji ekologicznej w zakresie ochrony wód **Źródło danych:** Gmina Nagłowice, PGW WP	3–5 rocznie w ramach innych działań edukacyjnych	3–5 rocznie w ramach innych działań edukacyjnych	z obowiązującymi planami gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły i dorzecza Odry	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	*Tematyka ochrony wód poruszana jest także w trakcie innych działań edukacyjnych
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków **Źródło danych**: PGW WP	0	Wg potrzeb		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane: PGW WP	Niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian mpzp uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	0	wg potrzeb		Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

GOSPODARKA WODNO ŚCIEKOWA

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej rozdzielczej **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	14,5 km	>20 km	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodnościekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Modernizacja i budowa sieci kanalizacji sanitarnej, przyłączenie nowych nieruchomości	Zadanie monitorowane: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Skanalizowanie gminy **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	14%	>25%				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	0	0				
			Liczba przyłączy kanalizacji sanitarnej **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	228 szt.	Wg potrzeb				
			Zwodociągowanie gminy **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	40%	>50%		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	Zadanie monitorowane: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Długość sieci wodociągowej rozdzielczej **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	124,9 km	>150 km				
			Liczba akcji edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	2–5 rocznie w ramach innych działań edukacyjnych	2–5 rocznie w ramach innych działań edukacyjnych		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane: Gmina Nagłowice	W trakcie innych działań edukacyjnych

			Liczba zbiorników bezodpływowych/ Liczba przydomowych oczyszczalni **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	883/244	Wg potrzeb	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi planami gospodarowania wodami dla dorzecza Odry	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	
			Liczba kontroli na posesjach **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	10-15 rocznie	Wg potrzeb		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi / liczba uchybień **Źródło danych**: WIOŚ	2/0	3/rok		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie gminy **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	Brak danych	Wg potrzeb		Utrzymanie systemu odwadniania, budowa, przebudowa, modernizacja i remont kanalizacji deszczowej wraz z retencją wód na terenie gminy		Brak środków finansowych

ZASOBY GEOLOGICZNE

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Liczba złóż surowców naturalnych **Źródło danych:** Centralna Baza Danych Geologicznych (CBDG)	0	3	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie własne: Gminy Nagłowice Zadanie monitorowane przez organy administracji geologicznej, marszałka województwa, administrację szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	Zmiana w przepisach prawnych dot. kompetencji
							Wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko naturalne	Zadanie monitorowane przez użytkowników terenów	Brak środków na działania rewitalizacyjne
							Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż	Zadanie monitorowane: Marszałek Województwa Świętokrzyskiego	

GLEBY

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gleby	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych Źródło: Starosta Jędrzejowski	0	Wg decyzji	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb	Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane	Zadanie monitorowane: właściciele terenów, Starosta Jędrzejowski	-

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Liczba kontroli mieszkańców pod względem spalania odpadów **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	10-15 rocznie	Wg potrzeb	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w mieście na podstawie regionalnych instalacji przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	
			Liczba rocznie usuwanych/likwidowanych miejsc nielegalnego składowania odpadów **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	0	Wg potrzeb		Sukcesywne zapobieganie powstawaniu miejsc nielegalnego składowania odpadów i ich usuwanie	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	
			Ilość usuniętego azbestu zgodnie z Bazą Azbestową **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	158,20 Mg – 2024 r.	Łącznie >15%		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	Zadanie monitorowane: mieszkańcy, Gmina Nagłowice (operator środków z WFOŚiGW)	
			Procent mieszkańców objętych systemem selektywnej zbiorki odpadów komunalnych **Źródło danych:** Gmina Nagłowice	69,96%	100%		Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	
			Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca **Źródło danych:** GUS	357 kg	<455 kg		Planowane rozbudowa PSZOK-u i zmiana lokalizacji	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	
			Liczba akcji edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami	co najmniej 1	5/rok		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	

			Źródło danych: Gmina Nagłowice						

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025 lub 2024	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba akcji edukacji ekologicznej **Źródło danych:** Gmina Nagłowice, Nadleśnictwo Jędrzejów	co najmniej 3 działania w 2024 r.	5–10 rocznie	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych gminy, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Jędrzejów	Możliwy brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	4: 1 ponadregionalny + 3 lokalne rzeczne	Wg potrzeb		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Przedłużający się okres uchwalenia planów
			Powierzchnia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa objęta inwentaryzacją stanu lasu/uproszczonym planem urządzenia lasu (ha) **Źródło danych:** Nadleśnictwo Jędrzejów	2 197,08	2 197,08		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane: Starosta Jędrzejowski	Brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) **Źródło danych:** Starosta Jędrzejowski	530	Wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane właściciele lasów pod nadzorem nadleśniczego	Brak środków finansowych

			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) **Źródło danych:** Starosta Jędrzejowski	100%	100%		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń w lasach prywatnych	Nadleśniczy w imieniu Starosty Jędrzejowskiego	Brak środków finansowych
			Lesistość gminy (%) **Źródło danych:** GUS	24	Wg potrzeb		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	Możliwy brak zainteresowania mieszkańców

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa, rok 2025	Wartość docelowa, rok 2034				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie zagrożeniom na terenie gminy	Liczba kontroli zakładów w zakresie ochrony środowiska **Źródło danych**: dane WIOŚ	0/rok	Wg potrzeb	Zmniejszenie zagrożenia awariami oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	Zadanie monitorowane przez WIOŚ, przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych na działania kontrolne
			Koszty wsparcie OSP **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	302 502,08 zł	Wg możliwości finansowych Gminy		Doposażenie jednostek OSP w sprzęt niezbędny do ratowania życia i mienia	Zadanie własne: Gmina Nagłowice	Brak środków finansowych
			Liczba akcji edukacyjnych w zakresie kreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń **Źródło danych**: Gmina Nagłowice	2–3	2–3	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne: Gmina Nagłowice Zadanie monitorowane przez Policję, Straż Pożarną (jako edukacja w placówkach oświatowych)	Możliwy brak zaangażowania mieszkańców

3. POWIAZANIE PROJEKTÓW Z INNYMI DOKUMENTAMI, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034**" były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych
w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034**" z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego. Podczas tworzenia **„Programu..."** brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034"

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034"
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej	• Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny,

(z perspektywą do 2030 roku)	o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.	• Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej, • Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • Rozwój obszarów wiejskich.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I). Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II). Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III). Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV). Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1). Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2). Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3). Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4). Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1). Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2). Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3). Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4). Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5). Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1). Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2). Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1). Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku		Kierunek interwencji 3: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska, Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych, Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów, Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028	– zapobieganie powstawaniu odpadów, – rozwój selektywnego zbierania odpadów, – zwiększenie poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów, – ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, – zapewnienie funkcjonowania efektywnego systemu gospodarki odpadami, – ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko i zdrowie ludzi.	• zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym działania edukacyjne i promowanie zrównoważonej konsumpcji, • rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym bioodpadów, • zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, ograniczenie składowania odpadów oraz kierowanie odpadów do procesów odzysku, • rozwój instalacji do przetwarzania odpadów, • uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami i poprawa kontroli nad strumieniami odpadów, • likwidacja nielegalnych składowisk odpadów, • rozwój systemów monitorowania gospodarki odpadami, • wspieranie wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami, Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu, Kierunek działań 3.2 – zarzadzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu, Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu, Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+	Cel strategiczny 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region. Cel operacyjny 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego. Cel operacyjny 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych. Cel operacyjny 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna. Cel strategiczny 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi. Cel operacyjny 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu.	2.1.1. Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej. 2.1.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami. 2.1.3. Ograniczenie niskiej emisji. 2.1.4. Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa. 2.1.5. Edukacja ekologiczna. 2.1.6. Ochrona bioróżnorodności. 2.1.7. Ochrona i kształtowanie krajobrazu. 2.1.8. Ochrona gleb. 2.2.1. Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody. 2.2.2. Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych. 2.2.3. Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko. 2.2.4. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury. 2.3.1. Rozwój infrastruktury energetycznej. 2.3.2. Wykorzystanie OZE w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie. 2.3.3. Zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią. 3.3.1. Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego. 3.3.5. Poprawa standardów gospodarowania przestrzenią i uzyskanie wysokiej jakości przestrzeni.
Program ochrony środowiska dla województwa	**PA** – poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu.	**PA:** ograniczenie emisji ze źródeł do 1 MW; zmniejszenie energochłonności budynków; ograniczenie oddziaływania transportu; edukacja ekologiczna; kontrole przestrzegania przepisów; rozwój

świętokrzyskiego 2030	**OZE** – wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii. **ZH** – poprawa klimatu akustycznego. **PEM** – utrzymanie stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. **ZW** – odtworzenie naturalnych funkcji wód powierzchniowych i podziemnych oraz eliminacja zanieczyszczeń wody. **GWŚ** – prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. **ZG** – ochrona zasobów kopalin i ograniczenie presji związanej z ich eksploatacją. **GL** – zachowanie funkcji gleb oraz ochrona przed niekorzystnymi zmianami klimatu. **GO** – zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym. **ZP** – ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych. **L** – prowadzenie zrównoważonej biogospodarki leśnej. **PAP** – zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków awarii.	zielono-błękitnej infrastruktury; właściwe planowanie przestrzenne; rozwój nowoczesnych technologii. **OZE:** rozwój OZE; wykorzystywanie lokalnych zasobów energii; rozwój społeczności energetycznych; edukacja w zakresie OZE. **ZH:** właściwe planowanie przestrzenne; rozwój transportu ograniczającego emisję hałasu; inwestycje drogowe i techniczne zmniejszające narażenie; rozwój transportu publicznego i rowerowego; ograniczanie hałasu przemysłowego; monitoring. **PEM:** ocena zagrożenia; preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł PEM; nasadzenia kompensacyjne; edukacja. **ZW:** ochrona jakości wód; ograniczenie zużycia wody; rozwój retencji opartej na rozwiązaniach bliskich naturze; uwzględnianie zmian klimatu w planowaniu przestrzennym. **GWŚ:** rozwój infrastruktury wodociągowej; uporządkowanie gospodarki ściekowej; zapewnienie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia. **ZG:** ochrona złóż; ograniczenie uciążliwości eksploatacji; wykorzystanie złóż antropogenicznych; racjonalne wykorzystanie surowców. **GL:** ochrona gruntów rolnych; rekultywacja; przeciwdziałanie skutkom zjawisk ekstremalnych; propagowanie rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych. **GO:** zapobieganie powstawaniu odpadów; rozwój GOZ; recykling i odzysk; edukacja ekologiczna; rozwój zielonych zamówień publicznych. **ZP i L:** ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu; inwentaryzacja przyrodnicza; monitoring obszarów chronionych; zwiększanie lesistości i retencji leśnej; ochrona przeciwpożarowa lasów. **PAP:** przeciwdziałanie awariom; minimalizacja i usuwanie ich skutków; edukacja i przygotowanie służb.
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jędrzejowskiego na lata 2018-2022 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 r.	• Osiągnięcie i utrzymanie norm jakości powietrza; • ograniczenie niskiej emisji i emisji komunikacyjnej; • wzrost wykorzystania OZE; • ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym; • dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód; • ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; • ochrona zasobów i poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych; • ochrona zasobów złóż; • ochrona i poprawa jakości gleb; • racjonalna gospodarka odpadami; • zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych oraz zwiększenie lesistości; • ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii; • zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	• Termomodernizacja budynków; • ograniczenie niskiej i komunikacyjnej emisji; • rozwój OZE i efektywności energetycznej; • modernizacja oświetlenia i infrastruktury drogowej; • ograniczanie hałasu; monitoring hałasu i PEM; • ochrona jakości wód i zwiększanie retencji; • budowa i modernizacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych; rozwój oczyszczania ścieków; • monitoring wód; racjonalne gospodarowanie kopalinami; • rekultywacja gleb; • promocja rolnictwa ekologicznego; • rozwój selektywnego zbierania, sortowania i odzysku odpadów; usuwanie azbestu; • ochrona różnorodności biologicznej i obszarów chronionych; • zwiększanie lesistości; ochrona zieleni; • edukacja ekologiczna; ograniczanie ryzyka poważnych awarii.
DOKUMENTY O CHARAKTERZE LOKALNYM		
Strategia Rozwoju Gminy Nagłowice do roku 2030	Cel nr 4 Poprawa jakości infrastruktury technicznej Cel nr 5 Zielona Gmina Nagłowice	Obszar operacyjny nr 4: Bezpieczeństwo i ochrona przeciwpożarowa • Zakup sprzętu dla jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych w tym samochodów bojowych i innego wyposażenia. • Współpraca z Policją oraz Strażą Pożarną w celu zapewnienia i poprawy bezpieczeństwa na terenie gminy. Obszar operacyjny nr 7: Gospodarka wodno-ściekowa • Rozbudowa sieci wodociągowej m.in. we fragmentach sołectw, gdzie budowane są nowe budynki mieszkalne. • Budowa kanalizacji sanitarnej w kolejnych miejscowościach, gdzie taka sieć jest uzasadniona ekonomicznie. • Przebudowa i/lub modernizacja ujęć wody m.in. w miejscowościach Trzciniec i Nagłowice. • Modernizacja sieci wodociągowej. • Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarach o zwartej zabudowie, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie.

		• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach, w których nie będzie budowana sieć kanalizacyjna. • Rozbudowa monitoringu sieci zarówno wodociągowej jak i kanalizacyjnej. • Przebudowa i/lub rozbudowa i/lub modernizacja oczyszczalni ścieków w Nagłowicach. Obszar operacyjny nr 8: Zielona energia oraz efektywność energetyczna • Inwestycje związane z montażem urządzeń OZE na obiektach użyteczności publicznej m.in. UG, szkoły, świetlice/remizy. • Montaż instalacji z zakresu odnawialnych źródeł energii (PV, solary, pompy ciepła) w budynkach prywatnych (tzw. projekty parasolowe). • Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej (m.in. świetlice wiejskie). • Dofinansowanie likwidacji starych pieców węglowych na inne proekologiczne źródło ciepła w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Nagłowice. • Rozbudowa oświetlenia ulicznego w miejscach niedoświetlonych oraz na odcinkach, gdzie linia oświetleniowa nie istnieje, a powstają nowe zabudowania. • Modernizacja istniejącego oświetlenia ulicznego. • Edukacja ekologiczna w tym programy skierowane dla dzieci w zakresie gospodarki odpadami. • Usprawnienie system ciepłowniczego w obiekcie Szkoły Podstawowej w Nagłowicach. Obszar operacyjny nr 9: Infrastruktura drogowa • Przebudowa i /lub rozbudowa i/lub modernizacja dróg gminnych na terenie Gminy Nagłowice. • Przebudowa i /lub rozbudowa i/lub modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Nagłowice. • Przebudowa i utwardzenie dróg dojazdowych do pól • Budowa i modernizacja chodników oraz przejść dla pieszych w miejscach, w których jest taka potrzeba. Obszar operacyjny nr 10: Gospodarka odpadami • Rozbudowa i/lub przebudowa oraz doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). • Usuwanie azbestu z budynków użyteczności publicznej i prywatnych na terenie gminy.

Źródło: „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska", Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Cele i kierunki działań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034"

4. STAN ŚRODOWISKA

4.1. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz problemów w tym zakresie

Analiza stanu środowiska gminy Nagłowice dokonana została na podstawie obowiązujących dokumentów dotyczących rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego gminy. Niniejsza Prognoza omawia jedynie wybrane zagadnienia dotyczące środowiska przyrodniczego mające ewidentny wpływ na cele i zadania zapisane w *„Programie…”*.

Duży nacisk położono w szczególności na problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi. Ocena stanu środowiska naturalnego gminy Nagłowice sporządzona została głównie na podstawie opracowań:

- Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Kielcach (Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach),
- Głównego Urzędu Statystycznego (Bank Danych Lokalnych),
- Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, w tym Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach,
- PGW Wody Polskie,
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy,
- Starostwa Powiatowego w Jędrzejowie i jednostek podległych,
- Urzędu Gminy Nagłowice i jednostek podległych,

a także informacji zawartych na stronach internetowych instytucji publicznych, działających w obszarze ochrony środowiska.

4.1.1. Ogólna charakterystyka Gminy Nagłowice

Gmina wiejska Nagłowice położona jest w powiecie jędrzejowskim, który znajduje się w południowo-zachodniej części województwa świętokrzyskiego.

Graniczy ona z powiatem włoszczowskim, a w tym z gminami:

- wiejską Radków (płn.-zach.).
- wiejską Moskorzew (zach.),

Natomiast w strukturze powiatu jędrzejowskiego graniczy ona z gminami

- wiejską Oksa (płn.),
- miejsko-wiejską Jędrzejów (wsch.),
- miejsko-wiejską Sędziszów (płd.-wsch.),
- wiejską Słupia (płd.).

Siedzibą gminy jest miejscowość Nagłowice. Gmina Nagłowice jest gminą wiejską, w której skład wchodzi 17 sołectw:

- Brynica Mokra, Chycza-Brzóstki, Caców, Cierno-Żabieniec, Deszno, Jaronowice, Kuźnice, Nowa Wieś, Nagłowice, Rakoszyn, Rejowiec, Ślęcin, Trzciniec, Warzyn Pierwszy, Warzyn Drugi, Zagórze, Zdanowice.

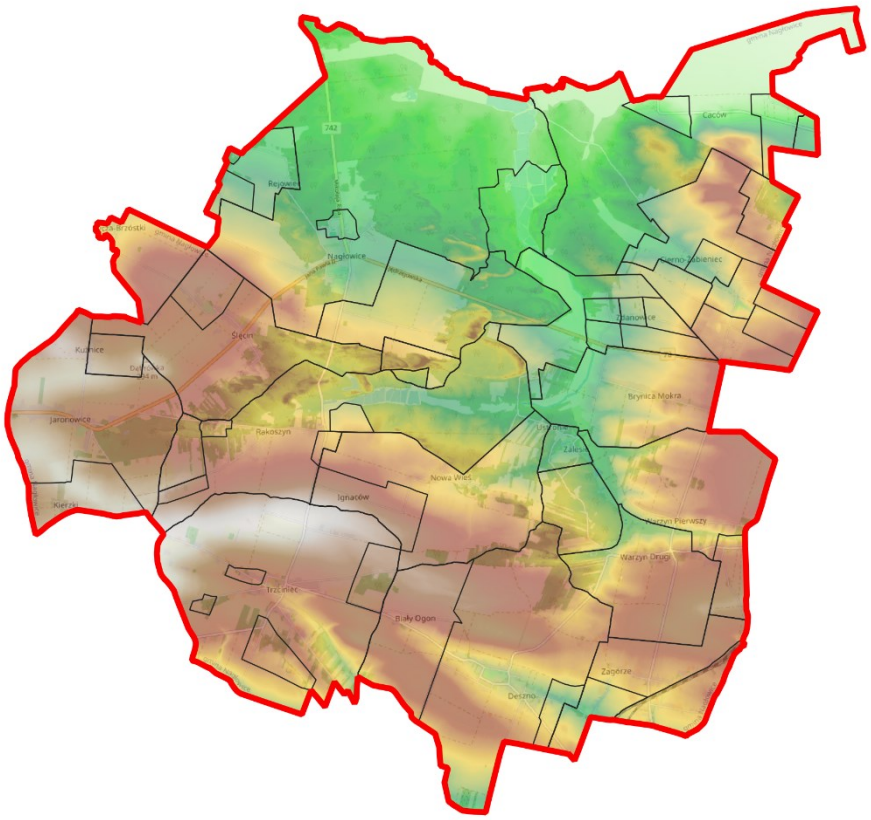


Rysunek 1 Gmina Nagłowice na tle powiatu jędrzejowskiego
Źródło: Opracowanie własne

Gmina Nagłowice zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Jej powierzchnia wynosi 11 730 ha, czyli 117,3 km^2. Oznacza to, że gmina zajmuje około 9,33% powierzchni powiatu jędrzejowskiego oraz około 1,0% powierzchni województwa świętokrzyskiego. Większość obszaru gminy znajduje się w dorzeczu Białej Nidy, natomiast południowa część należy do dorzecza Mierzawy. Przez teren gminy przebiegają istotne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 78, łącząca Jędrzejów z aglomeracją śląską, oraz droga wojewódzka nr 742 relacji Nagłowice – Włoszczowa.

Istotną cechą przestrzenną gminy jest jej położenie w granicach Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar ten obejmuje znaczną część gminy, z wyłączeniem sołectw Deszno, Trzciniec i Zagórze. Uwarunkowanie to ma znaczenie dla sposobu prowadzenia polityki przestrzennej oraz dla ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych.

Pod względem fizycznogeograficznym obszar gminy Nagłowice położony jest przede wszystkim w obrębie mezoregionu Płaskowyż Jędrzejowski. Jedynie niewielki północny fragment, związany z doliną Białej Nidy, znajduje się w zasięgu Niecki Włoszczowskiej. Obie jednostki należą do podprowincji Wyżyna Małopolska. Płaskowyż Jędrzejowski ma charakter łagodnie sfałdowanej wyżyny, zbudowanej głównie z margli kredowych, na których w obniżeniach dolinnych zalegają utwory czwartorzędowe, w tym piaski i gliny. Niecka Włoszczowska cechuje się bardziej płaskim ukształtowaniem terenu oraz większym udziałem utworów czwartorzędowych, m.in. glin zwałowych, piasków i torfowisk.



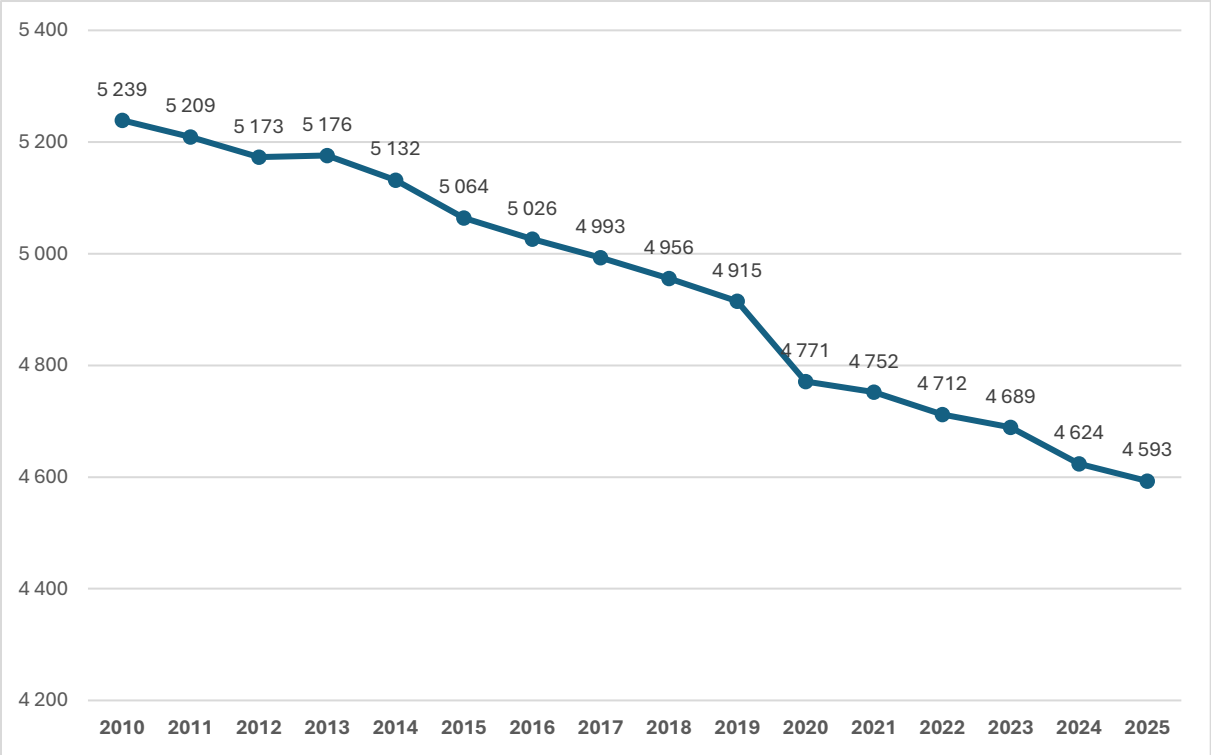
Rysunek 2 Dynamiczna hipsometria gminy
Źródło: Opracowanie własne

Rzeźba terenu gminy ma charakter lekko falisty. Dominują tu ciągi płaskich wzniesień o przebiegu głównie północno-zachodnim – południowo-wschodnim, rozdzielone dolinami rzecznymi, w szczególności doliną Brynicy oraz jej dopływami. Wysokości bezwzględne na terenie gminy mieszczą się w przedziale od około 225,1 m n.p.m. w dolinie Białej Nidy do około 301,1 m n.p.m. na wzniesieniu położonym na północ od Trzcińca, w rejonie Wzgórza św. Floriana. Deniwelacje dochodzą zatem do około 76 m. Generalnie rzeźba terenu nie stanowi istotnej bariery dla zagospodarowania przestrzennego, choć lokalnie występują obszary o większych spadkach, zwłaszcza w rejonach wydmowych oraz w strefach dolinnych.

W strukturze użytkowania terenu dominuje funkcja rolnicza. Według danych zestawionych dla powiatu jędrzejowskiego użytki rolne na terenie gminy Nagłowice zajmowały około 8 449 ha, w tym grunty orne około 7 060 ha. Znaczący udział mają również łąki trwałe, sady, pastwiska oraz grunty rolne zabudowane. Taki układ potwierdza rolniczy charakter gminy i silne powiązanie jej struktury przestrzennej z produkcją rolną. Jednocześnie ważnym elementem krajobrazu są kompleksy leśne, skupione przede wszystkim w północnej i środkowej części gminy. Lasy pełnią funkcje przyrodnicze, krajobrazowe, ochronne oraz rekreacyjne, zwłaszcza w rejonie doliny Białej Nidy i terenów podmokłych.

Zabudowa gminy ma charakter wiejski i rozproszony, związany z układem 17 sołectw. Najważniejsze funkcje administracyjne, usługowe i społeczne koncentrują się w miejscowości Nagłowice. Na terenie gminy nie występują zakłady należące do przemysłu ciężkiego, a lokalna gospodarka opiera się głównie na rolnictwie, drobnej przedsiębiorczości, usługach, handlu oraz działalności budowlanej.

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy, na dzień 31 grudnia 2025 r. liczba ludności gminy Nagłowice wynosiła 4 725 osób, w tym 2 414 kobiet i 2 311 mężczyzn. W stosunku do 2024 r. oznacza to spadek liczby mieszkańców o 35 osób, natomiast w porównaniu z 2023 r. populacja zmniejszyła się o 95 osób. W 2025 r. na terenie gminy urodziło się 30 dzieci, natomiast zmarło 68 osób, co wskazuje na utrzymywanie się ujemnego przyrostu naturalnego. Natomiast na poniższym wykresie przedstawiono stan populacji gminy według danych GUS.



Rysunek 3 Wykres populacji gminy w przedziale czasowym 2010-2025
Źródło: Opracowanie własne

Największe skupiska ludności znajdują się w miejscowościach Nagłowice oraz Trzciniec. Według danych na koniec 2025 r. Nagłowice liczyły 779 mieszkańców, Trzciniec 560 mieszkańców, Deszno 466 mieszkańców, a Cierno-Żabieniec 413 mieszkańców. Najmniejsze jednostki osadnicze to Rejowiec, Chycza-Brzóstki oraz Kuźnice. Struktura osadnicza wskazuje na wyraźną koncentrację mieszkańców w kilku większych miejscowościach, przy jednoczesnym występowaniu wielu mniejszych sołectw o charakterze typowo rolniczym.

W 2025 r. na terenie gminy prowadzonych było 186 przedsiębiorstw. W tym samym roku do Urzędu Gminy zgłosiło się 6 przedsiębiorców chcących rozpocząć działalność gospodarczą, natomiast 9 podmiotów zakończyło działalność. Najczęstsze rodzaje działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy to działalność budowlana, handlowa oraz gastronomiczna. Lokalna gospodarka ma zatem charakter mieszany, jednak w dalszym ciągu silnie powiązany jest z rolniczym profilem gminy i obsługą podstawowych potrzeb mieszkańców.

Gmina posiada rozwiniętą sieć dróg publicznych. Przez jej teren przebiega około 15 km dróg krajowych, 3,4 km dróg wojewódzkich, 58,7 km dróg powiatowych, 44,2 km dróg gminnych oraz około 80 km dróg dojazdowych do pól. Układ komunikacyjny zapewnia powiązania z Jędrzejowem, Włoszczową, Sędziszowem oraz dalszymi ośrodkami regionalnymi. Jednocześnie przebieg drogi krajowej nr 78 i drogi wojewódzkiej nr 742 powoduje, że transport drogowy stanowi istotny element funkcjonowania gminy, ale również potencjalne źródło oddziaływań środowiskowych, zwłaszcza w zakresie hałasu komunikacyjnego i emisji zanieczyszczeń powietrza.

Charakter gminy Nagłowice można określić jako rolniczo-przyrodniczy, z lokalnie rozwijającą się funkcją usługową i turystyczną. Istotne znaczenie dla dalszego rozwoju gminy mają: ochrona terenów cennych przyrodniczo, racjonalne gospodarowanie przestrzenią rolną i leśną, poprawa infrastruktury technicznej oraz utrzymanie dobrej dostępności komunikacyjnej przy ograniczaniu negatywnego wpływu transportu na środowisko.

4.1.2. Hydrografia i hydrologia

Wody powierzchniowe

Gospodarowanie wodami w Polsce regulowane jest przede wszystkim przez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j.: Dz.U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.), wdrażającą postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady. Zgodnie z jej zapisami podstawową jednostką planistyczną w gospodarce wodnej są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), dla których prowadzi się monitoring, ocenę stanu oraz planowanie działań naprawczych w ramach planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Celem środowiskowym pozostaje osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych.

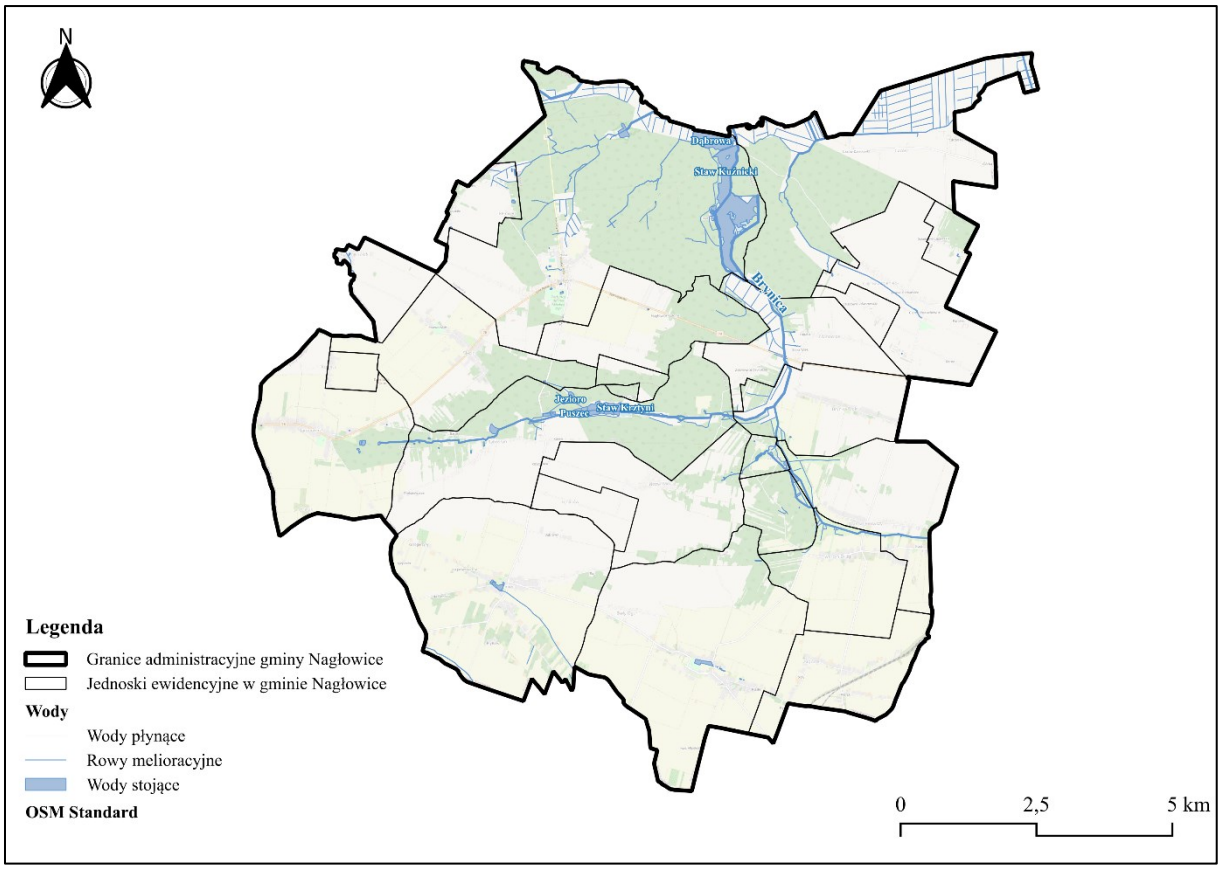
Gmina Nagłowice położona jest w dorzeczu Wisły, w regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły, w obrębie zlewni Nidy. Pod względem hydrograficznym większość obszaru gminy należy do zlewni Białej Nidy, natomiast południowa część gminy odwadniana jest w kierunku Mierzawy. Układ hydrograficzny gminy ma charakter zróżnicowany i obejmuje zarówno cieki naturalne, ich niewielkie dopływy, rowy melioracyjne, jak również zbiorniki wodne o charakterze antropogenicznym, przede wszystkim stawy hodowlane.

Głównym ciekiem związanym z obszarem gminy jest Biała Nida, przepływająca peryferyjnie w północnej części gminy. Rzeka ta stanowi istotny element systemu odwodnienia terenów położonych w północnej części gminy oraz ważny korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym. Zlewnia Białej Nidy obejmuje przeważającą część gminy Nagłowice, w tym obszary rolnicze, leśne i zabudowane. Dolina Białej Nidy oraz doliny jej dopływów pełnią ważne funkcje przyrodnicze, retencyjne i krajobrazowe, a także wpływają na lokalne warunki wodne i mikroklimatyczne. Najważniejszym ciekiem odwadniającym centralną i północną część gminy jest Brynica, będąca prawobrzeżnym dopływem Białej Nidy. Rzeka ta wraz z mniejszymi dopływami odprowadza wody z obszarów położonych m.in. w rejonie miejscowości Nagłowice, Caców, Brynica Mokra oraz Rakoszyn. Brynica pełni istotną rolę w lokalnym systemie hydrograficznym, zarówno jako odbiornik wód opadowych i roztopowych, jak i ciek zasilający kompleksy stawów hodowlanych. W obrębie zlewni Brynicy występują również niewielkie cieki i rowy melioracyjne, których znaczenie wzrasta w okresach intensywnych opadów, roztopów oraz lokalnych wezbrań. Południowa część gminy Nagłowice odwadniana jest przez niewielkie cieki, w tym cieki bezimienne, z których część bierze początek w rejonie miejscowości Trzciniec i Deszno. Cieki te są lewobrzeżnymi dopływami Mierzawy, płynącej poza południową granicą gminy. Pomimo niewielkich rozmiarów pełnią one ważną funkcję w odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych z terenów rolniczych oraz w kształtowaniu lokalnych stosunków wodnych. Ze względu na rolniczy charakter znacznej części gminy istotne znaczenie ma utrzymanie drożności tych cieków, rowów melioracyjnych oraz urządzeń wodnych. Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na jednolite części wód powierzchniowych, wynikającym z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, teren gminy Nagłowice znajduje się w granicach kilku JCWP rzecznych. Do najważniejszych należą: Brynica, Ciek od Potoku Wielkiego, Dopływ z Cacowa, Kwilinka, Łowinka, Mierzawa od Cieku od Gniewięcina do ujścia oraz Nida od Strugi Dąbie do Hutki.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są stawy hodowlane. Największy kompleks stanowią stawy hodowlane „Marianów", zlokalizowane w dolnym odcinku Brynicy, o powierzchni lustra wody wynoszącej około 96,39 ha. Ważne znaczenie mają również stawy hodowlane „Rakoszyn", położone na południe od przysiółka Krztyk w górnym biegu Brynicy, o powierzchni około 25,16 ha, a także stawy w Trzcińcu nr 1, 2 i 3 o łącznej powierzchni około 1,68 ha. Zbiorniki te pełnią przede wszystkim funkcje gospodarcze związane z hodowlą ryb, jednak ich znaczenie wykracza poza aspekt produkcyjny. Stawy wpływają korzystnie na retencję powierzchniową, spowalniają odpływ wód, poprawiają bilans wodny gminy oraz stanowią siedliska dla gatunków związanych ze środowiskiem wodnym i wodno-błotnym. Na uwagę zasługuje również źródło podzboczowe „Przeźmo", występujące w obrębie środkowego odcinka doliny Brynicy. Źródło to charakteryzuje się dużą wydajnością, szacowaną na około 180,0 m^3/h, i zostało uznane za pomnik przyrody nieożywionej na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 2 października 1987 r. Obiekt ten stanowi cenny element środowiska przyrodniczego gminy, łączący funkcje hydrologiczne, przyrodnicze i krajobrazowe. Na terenie gminy Nagłowice nie występują większe naturalne jeziora. Wody stojące reprezentowane są głównie przez stawy hodowlane oraz mniejsze zbiorniki i oczka wodne o znaczeniu lokalnym. Zbiorniki te pełnią funkcje retencyjne, przyrodnicze, krajobrazowe i gospodarcze, a w części przypadków również rekreacyjne. Szczególnie istotne jest zachowanie ich zdolności retencyjnych, utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz ochrona przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego i komunalnego.

Układ wód powierzchniowych gminy Nagłowice uzupełniają rowy melioracyjne oraz lokalne urządzenia odwadniające, mające szczególne znaczenie dla terenów rolniczych. Ich funkcjonowanie wpływa na możliwość prowadzenia gospodarki rolnej, ale jednocześnie powinno być prowadzone z uwzględnieniem potrzeb retencji krajobrazowej, ograniczania odpływu powierzchniowego oraz ochrony dolin rzecznych. Nadmierne przyspieszanie odpływu wód może pogłębiać skutki suszy, natomiast brak właściwej konserwacji rowów i przepustów może prowadzić do lokalnych podtopień.

System wód powierzchniowych gminy Nagłowice cechuje się zmiennością warunków hydrologicznych, wynikającą zarówno z ukształtowania terenu, sposobu użytkowania zlewni, jak i coraz częściej obserwowanych zjawisk ekstremalnych. W okresach intensywnych opadów oraz roztopów możliwe są szybkie wzrosty stanów wód w mniejszych ciekach, lokalne podtopienia oraz przeciążenia rowów i urządzeń melioracyjnych. W okresach suchych obserwowane mogą być natomiast spadki przepływów, szczególnie w mniejszych ciekach, rowach i zbiornikach o niewielkim zasilaniu. Z tego względu istotne znaczenie mają działania związane z ochroną dolin rzecznych, utrzymaniem naturalnej retencji, zachowaniem stawów i terenów podmokłych, ograniczaniem odpływu powierzchniowego, właściwą konserwacją urządzeń wodnych i melioracyjnych oraz zapobieganiem zabudowie terenów narażonych na zalewanie.



Rysunek 4 Wody powierzchniowe na terenie gminy
Źródło: Opracowanie własne

Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych stanowią jeden z podstawowych elementów środowiska przyrodniczego oraz istotne źródło zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Zasady ochrony oraz gospodarowania wodami podziemnymi określa ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j.: Dz.U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.), wdrażająca założenia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE. Zgodnie z tymi przepisami celem gospodarowania wodami jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym.

Pod względem hydrogeologicznym obszar gminy Nagłowice związany jest z Niecką Miechowską, stanowiącą ważny regionalny system wodonośny południowo-zachodniej części województwa

świętokrzyskiego. Warunki występowania i krążenia wód podziemnych są uzależnione przede wszystkim od budowy geologicznej, ukształtowania powierzchni terenu, stopnia spękania skał kredowych oraz obecności utworów dolinnych związanych z rzekami i ciekami powierzchniowymi. Na terenie gminy Nagłowice występują dwa podstawowe poziomy wodonośne: czwartorzędowy oraz kredowy. Czwartorzędowy poziom wodonośny związany jest głównie z piaszczysto-żwirowymi osadami doliny rzeki Nidy. Lokalnie wody tego poziomu występują również w obrębie innych dolin rzecznych oraz na niewielkich obszarach akumulacji lodowcowej. Zwierciadło wody ma najczęściej charakter swobodny i występuje przeważnie na głębokości od 0,0 m do 4,0 m, a jego poziom zależy w dużym stopniu od stanów wód w rzekach. Poziom ten generalnie nie jest izolowany od powierzchni terenu utworami nieprzepuszczalnymi, przez co jest podatny na szybkie zanieczyszczenie substancjami migrującymi z powierzchni. Z tego względu ma on niewielkie znaczenie użytkowe.

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy stanowi poziom kredowy. Jest on związany z powszechnie występującymi w obrębie gminy spękanymi marglami i opokami oraz lokalnie piaskowcami górnego mastrychtu. Zwierciadło wód kredowych jest zwykle swobodne lub występuje pod niewielkim naporem rzędu kilku metrów, rzadziej większym. Głębokość występowania zwierciadła wody jest zróżnicowana i zależy od morfologii terenu. W dolinach rzecznych obserwuje się płytkie występowanie zwierciadła wód kredowych, rzędu 2,0–4,0 m poniżej poziomu terenu. Na wyniesieniach morfologicznych oraz w strefach wododziałowych zwierciadło wody znajduje się natomiast znacznie głębiej, najczęściej na głębokości około 25,0–40,0 m p.p.t. Krążenie wód w kredowej strefie wodonośnej odbywa się przede wszystkim poprzez sieć spękań i szczelin. Zasięg głębokościowy aktywnej szczelinowatości osadów kredowych oceniany jest na około 80,0–120,0 m p.p.t. Poniżej tych głębokości szczelinowatość zanika, a skały stają się praktycznie nieprzepuszczalne. Współczynniki filtracji warstwy wodonośnej są zmienne i wynoszą od około 0,28 do 3,5 m/d, średnio 1,8 m/d na wysoczyznach, natomiast w dolinach rzecznych od około 5,3 do 146,0 m/d. Wyższe wartości współczynnika filtracji w obrębie dolin rzecznych związane są z tektonicznymi założeniami dolin oraz lepszym udrożnieniem przepływu w strefach drenażu. Zasilanie kredowego zbiornika wodonośnego odbywa się głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych bezpośrednio na wychodniach skał budujących zbiornik lub pośrednio przez pokrywę utworów czwartorzędowych. Poziom kredowy ujmowany jest licznymi studniami kopanymi oraz studniami wierconymi. Głębokości studni wierconych zinwentaryzowanych na terenie gminy wahają się od około 20,8 m do 60,0 m, przy przeciętnej głębokości wynoszącej około 30,0 m. Wydajności eksploatacyjne wynoszą od 0,6 do 60,0 m^3/h, przy depresji od 0,4 do 21,3 m. Wydajności jednostkowe, obliczone na podstawie próbnych pompowań, mieszczą się w granicach od 0,74 do 12,50 m^3/h/1 mS, przy średniej wartości około 3,83 m^3/h/1 mS. Wody poziomu kredowego charakteryzują się generalnie dobrą jakością i w większości przypadków nie wymagają uzdatniania. Wyjątek stanowi ujęcie „Warzyn”, którego wody wymagają prostego uzdatniania ze względu na przekroczenia zawartości żelaza i manganu. Ujęcie to nie jest jednak eksploatowane od czasu wykonania studni. Pomimo dobrej jakości wód poziomu kredowego należy podkreślić, że zbiornik ten nie posiada pełnej naturalnej ochrony przed zanieczyszczeniami. Glina zwałowa występująca w odosobnionych płatach, zwykle o niewielkiej miąższości, nie stanowi wystarczającej bariery izolacyjnej. Oznacza to, że wody kredowe są podatne na zanieczyszczenia infiltrujące z powierzchni terenu.

Cały obszar gminy Nagłowice znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 „Niecka Miechowska” część południowo-wschodnia. Jest to zbiornik związany z utworami kredowymi, którego wody podlegają szczególnej ochronie ze względu na znaczenie użytkowe oraz rolę w zaopatrzeniu ludności w wodę. Występowanie GZWP nr 409 na całym obszarze gminy wymaga prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej, ochrony obszarów zasilania poziomów wodonośnych oraz ograniczania ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.

Zgodnie z aktualnym podziałem jednolitych części wód podziemnych, obowiązującym w cyklu planistycznym 2022-2027, obszar gminy Nagłowice położony jest w granicach JCWPd nr 100, oznaczonej kodem PLGW2000100. Jednostka ta należy do obszaru dorzecza Wisły. Dla JCWPd nr 100 stan ogólny określono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrożone. Oznacza to, że w skali jednostki planistycznej nie stwierdzono obecnie presji powodującej pogorszenie ogólnego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Nie wyklucza to jednak możliwości występowania lokalnych zagrożeń jakościowych, zwłaszcza w miejscach słabo izolowanych lub narażonych na dopływ zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

4.1.3. Budowa geologiczna i warunki glebowe

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski gmina Nagłowice położona jest w obrębie megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej. Obszar gminy należy do prowincji Wyżyn Polskich oraz podprowincji Wyżyny Małopolskiej. Zdecydowana większość powierzchni gminy znajduje się w zasięgu makroregionu Niecka Nidziańska, w mezoregionie Płaskowyż Jędrzejowski. Niewielki północny fragment gminy, związany z doliną Białej Nidy, znajduje się w obrębie mezoregionu Niecka Włoszczowska, należącego do makroregionu Wyżyna Przedborska.

Rzeźba terenu gminy Nagłowice ma charakter lekko falisty i jest typowa dla obszarów wyżynnych Niecki Nidziańskiej oraz Płaskowyżu Jędrzejowskiego. Dominującym elementem krajobrazu są łagodne, rozległe wzniesienia oraz powierzchnie wysoczyznowe, rozcięte dolinami cieków wodnych. Płaskowyż Jędrzejowski tworzy tu łagodnie sfałdowaną wyżynę, zbudowaną przede wszystkim z margli kredowych, na których w obniżeniach dolinnych zalegają utwory czwartorzędowe, głównie piaski i gliny. Rozległe wzniesienia osiągają przeciętnie wysokości około 280–290 m n.p.m., przez co teren gminy nie ma charakteru silnie zróżnicowanego wysokościowo, jednak lokalnie występują wyraźne formy dolinne i piaszczyste wyniesienia.

W układzie morfologicznym gminy istotną rolę odgrywają doliny rzeczne. Dominują tu ciągi płaskich wzniesień poprzecinane doliną Brynicy wraz z jej dopływem z rejonu Warzyna Pierwszego i Warzyna Drugiego, a także dolinami północnych dopływów Mierzawy w rejonie Trzcińca i Deszna. Większość obszaru gminy znajduje się w dorzeczu Białej Nidy, natomiast południowa część należy do dorzecza Mierzawy. Układ dolin wpływa na kierunki odpływu wód powierzchniowych, lokalne warunki wilgotnościowe oraz rozmieszczenie użytków zielonych, terenów rolnych i zabudowy.

Północne oraz miejscami środkowe fragmenty gminy wykazują cechy charakterystyczne dla Niecki Włoszczowskiej. Są to obszary o bardziej płaskim ukształtowaniu terenu, zbudowane w znacznej mierze z utworów czwartorzędowych, w tym glin zwałowych, piasków oraz lokalnie utworów organicznych. W tej części gminy występują powierzchnie płaskie lub lekko faliste, miejscami przypominające tarasy. Charakterystycznym urozmaiceniem rzeźby są pola wydmowe oraz piaski przewiane. Formy te posiadają lokalnie bardziej strome zbocza, których nachylenie może dochodzić do około 20%. Większość terenów wydmowych jest zalesiona, co ogranicza procesy rozwiewania piasków i stabilizuje powierzchnię terenu.

Ukształtowanie powierzchni terenu ma bezpośredni wpływ na sposób użytkowania przestrzeni gminy. Łagodne wzniesienia i rozległe powierzchnie wysoczyznowe sprzyjają użytkowaniu rolniczemu, które dominuje w krajobrazie gminy Nagłowice. Tereny dolinne, ze względu na większą wilgotność i obecność cieków, są częściej wykorzystywane jako użytki zielone, natomiast obszary piaszczyste i wydmowe w znacznej części pozostają zalesione. Zabudowa koncentruje się przede wszystkim w obrębie istniejących miejscowości oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, w tym drogi krajowej nr 78 i drogi wojewódzkiej nr 742.

Rzeźba terenu gminy nie wykazuje cech górskich ani podgórskich, jednak lokalne deniwelacje, doliny cieków oraz wydmy stanowią istotne elementy krajobrazowe. Największe znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe mają tereny związane z dolinami rzecznymi, kompleksami leśnymi oraz obszarami objętymi ochroną w ramach Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar ten obejmuje znaczną część gminy, z wyjątkiem sołectw Deszno, Trzciniec i Zagórze. Ukształtowanie powierzchni terenu, w połączeniu z rolniczym charakterem gminy, wpływa na lokalne warunki hydrologiczne, przyrodnicze oraz kierunki rozwoju przestrzennego gminy.

Budowa geologiczna gminy Nagłowice związana jest z jej położeniem w obrębie Niecki Nidziańskiej, stanowiącej jedną z ważniejszych jednostek strukturalnych południowej części województwa świętokrzyskiego. Obszar gminy położony jest pomiędzy Monokliną Śląsko-Krakowską na południowym zachodzie a mezozoiczną osłoną paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Pod względem tektonicznym teren gminy znajduje się w południowo-wschodniej części synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, w obrębie zasadniczej jednostki, jaką jest niecka Nidy.

Niecka Nidy ma charakter szerokiego, asymetrycznego obniżenia tektonicznego. Jej południowo-zachodnie skrzydło jest stosunkowo łagodne, zbudowane z osadów jury i kredy zapadających nieznacznie ku północnemu wschodowi. Z kolei skrzydło północno-wschodnie cechuje się silniejszym sfałdowaniem i większym nachyleniem warstw. Skrzydła niecki budują głównie osady jurajskie, natomiast jej część centralną wypełniają osady kredy górnej, których miąższość w strefie osiowej przekracza 900 m, a na

skrzydłach zmniejsza się do kilkudziesięciu metrów. Oś niecki przebiega w kierunku północny wschód – południowy zachód, nieco na południe od miejscowości Węgleszyn, na linii Błogoszów – Caców – Chorzewa.

Gmina Nagłowice położona jest na łagodnym południowo-zachodnim skrzydle niecki Nidy. W obrębie tej części struktury występują fragmenty antykliny Łączyna oraz synkliny Wrześni, obejmujące rejon Brynicy Mokrej i Warzyna. Najstarszymi utworami występującymi przypowierzchniowo są osady kredy górnej, zaliczane do mastrychtu dolnego. W profilu litologicznym dominują utwory wapienne i margliste, charakterystyczne dla Płaskowyżu Jędrzejowskiego. Skały te tworzą starsze podłoże geologiczne gminy i mają istotny wpływ na ukształtowanie powierzchni terenu, warunki glebowe oraz obieg wód podziemnych. Na starszym podłożu mezozoicznym zalegają utwory czwartorzędowe, związane przede wszystkim z działalnością lądolodu, wód roztopowych oraz procesów rzecznych i eolicznych.

W północnej części gminy, w zasięgu Niecki Włoszczowskiej, występują głównie gliny zwałowe, piaski oraz lokalnie utwory organiczne, w tym torfy. Utwory te tworzą powierzchnie płaskie lub lekko faliste, miejscami o charakterze tarasów. W dolinach rzecznych, szczególnie w dolinie Brynicy oraz w dolinach cieków związanych z dorzeczem Białej Nidy i Mierzawy, występują osady rzeczne, przede wszystkim piaski, żwiry, namuły oraz lokalne utwory zabagnione i zatorfione. Istotnym elementem budowy przypowierzchniowej są także utwory eoliczne, reprezentowane przez piaski przewiane i wydmy. Występują one głównie w rejonie miejscowości Rakoszyn, Nowa Wieś i Nagłowice. Są to najczęściej wydmy paraboliczne, osiągające wysokość do kilkunastu metrów. Większość tych form znajduje się obecnie na terenach zalesionych, co ogranicza procesy rozwiewania piasków i stabilizuje powierzchnię terenu. Występowanie utworów eolicznych ma również znaczenie surowcowe, ponieważ z nimi związane są udokumentowane na terenie gminy złoża piasków.

Budowa geologiczna gminy Nagłowice nie wykazuje cech szczególnie skomplikowanych z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego. Dominują utwory kredowe, margliste i wapienne, przykryte miejscami osadami czwartorzędowymi, głównie glinami, piaskami, osadami rzecznymi oraz utworami organicznymi. Warunki te sprzyjają rolniczemu użytkowaniu znacznej części obszaru gminy, natomiast tereny piaszczyste i wydmowe w większym stopniu związane są z kompleksami leśnymi. Na terenie gminy nie stwierdzono obszarów narażonych na występowanie naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym osuwisk. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie ma natomiast właściwe uwzględnianie budowy geologicznej oraz udokumentowanych złóż kopalin w dokumentach planistycznych, tak aby nie dopuścić do trwałego ograniczenia możliwości racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi.

Na terenie gminy Nagłowice występują udokumentowane złoża surowców mineralnych związane przede wszystkim z osadami czwartorzędowymi, w szczególności z piaskami eolicznymi oraz lokalnie z utworami organicznymi. Rozpoznano i udokumentowano trzy złoża kopalin, przy czym dwa z nich figurują w krajowym bilansie zasobów kopalin Państwowego Instytutu Geologicznego. Są to złoża „Zdanowice” oraz „Nagłowice”.

Największe znaczenie surowcowe ma złoże „Zdanowice”, obejmujące piaski eoliczne średnioziarniste, żółte i szarożółte. Surowiec ten jest przydatny w budownictwie oraz drogownictwie. Złoże było w przeszłości eksploatowane przez Przedsiębiorstwo Robót Drogowych z Jędrzejowa, jednak obecnie eksploatacja nie jest prowadzona. Złoże „Nagłowice” stanowią natomiast piaski eoliczne drobnoziarniste, żółte, miejscami ciemniejsze. Przydatność surowca nie została szczegółowo rozpoznana, a złoże nie było eksploatowane. Ze względu na uwarunkowania środowiskowe i przestrzenne, w tym położenie w obszarze chronionego krajobrazu, złoże to posiada konfliktową lokalizację.

W rejestrze obszarów górniczych dla gminy Nagłowice wskazany jest obszar górniczy „Zdanowice – Pole I”, związany ze złożem „Zdanowice”. Obszar i teren górniczy „Zdanowice – Pole I” zostały wyznaczone w 1996 r. na podstawie koncesji nr 30/96 wydanej przez Wojewodę – Urząd Wojewódzki w Kielcach. Powierzchnia obszaru i terenu górniczego wynosiła 547 514 m^2, a nadzór nad działalnością sprawował Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach. Koncesja wygasła w 2001 r., a obszar oraz teren górniczy zostały zniesione. Oznacza to, że obecnie nie funkcjonuje tam czynny obszar górniczy związany z eksploatacją kopaliny.

Poza wymienionymi złożami na obszarze gminy występowały w przeszłości również inne kopaliny, takie jak margle, opoki, piaskowce, gliny i torfy. Ich pozyskiwanie miało jednak charakter lokalny i obecnie nie jest prowadzone. Zasoby te nie mają obecnie istotnego znaczenia gospodarczego w skali gminy, lecz stanowią element budowy geologicznej i powinny być uwzględniane przy ocenie warunków środowiskowych oraz planowaniu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy Nagłowice nie wskazuje się obecnie czynnej eksploatacji złóż kopalin o istotnym znaczeniu gospodarczym. Udokumentowane złoża powinny być jednak chronione przed takim sposobem zagospodarowania, który uniemożliwiłby lub istotnie ograniczył ich ewentualne przyszłe wykorzystanie. Dotyczy to w szczególności trwałej zabudowy, lokalizacji infrastruktury kolidującej z granicami złóż oraz przekształceń terenu nieuwzględniających możliwości racjonalnej gospodarki zasobami geologicznymi. Działalność wydobywcza prowadzona historycznie na terenie gminy mogła lokalnie wpływać na przekształcenie powierzchni ziemi, zwłaszcza w rejonie eksploatacji piasków. Potencjalne pozostałości poeksploatacyjne powinny być utrzymywane w stanie niezagrażającym środowisku, a w przypadku stwierdzenia degradacji gruntów należy dążyć do ich rekultywacji lub przywrócenia funkcji przyrodniczych i gospodarczych. Na terenie gminy Nagłowice nie występują obszary narażone na naturalne zagrożenia geologiczne, w tym osuwiska. Zasoby surowców naturalnych gminy mają zatem przede wszystkim znaczenie lokalne, a ich ochrona powinna być prowadzona z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, ochrony krajobrazu oraz ograniczania presji na środowisko.

Warunki glebowe na terenie gminy Nagłowice są dość zróżnicowane pod względem bonitacyjnym, typologicznym i przydatności rolniczej. Wynika to przede wszystkim z budowy geologicznej obszaru, ukształtowania powierzchni terenu oraz stosunków wodnych w dolinach cieków. Gmina ma wyraźnie rolniczy charakter, a jakość gleb stanowi jeden z podstawowych czynników warunkujących sposób użytkowania przestrzeni oraz lokalną gospodarkę rolną.

Na terenie gminy występują zarówno gleby dobre i średnio dobre, sprzyjające intensywniejszej produkcji rolnej, jak również gleby słabsze, związane głównie z utworami piaszczystymi oraz terenami o mniej korzystnych warunkach wodnych. Najlepsze gleby, zaliczane przede wszystkim do klas IIIa i IIIb, miejscami także do klasy II, występują na obszarze całej gminy, przy czym większe ich powierzchnie koncentrują się w rejonie miejscowości Jaronowice, Kuźnice, Ślęcin, na południe od Nagłowic, w rejonie Deszna oraz na północ od Trzcińca. Są to gleby o wysokiej przydatności produkcyjnej, kwalifikujące się do intensywnego użytkowania rolniczego.

Gleby najlepszych klas bonitacyjnych reprezentowane są głównie przez rędziny czarnoziemne i brunatne, rzadziej rędziny aluwialne, wytworzone na marglach kredowych. Występują również gleby pseudobielicowe i brunatne rozwinięte na glinach oraz piaskach gliniastych. Pod względem przydatności rolniczej gleby te należą najczęściej do kompleksu pszennego dobrego oraz żytnio-pszennego. Mają one istotne znaczenie gospodarcze, ponieważ umożliwiają uprawę zbóż, w tym pszenicy, jęczmienia i żyta, a także roślin pastewnych. Znaczny udział w strukturze bonitacyjnej gminy stanowią gleby klas IVa i IVb. Większe ich obszary występują w rejonie Brynicy Mokrej, Cierna-Żabieńca oraz pomiędzy Nową Wsią, Trzcińcem i Desznem. Gleby te posiadają średnią przydatność rolniczą i również stanowią istotny element lokalnej przestrzeni produkcyjnej. W strukturze rolniczej gminy duże znaczenie mają kompleksy glebowe żytni dobry i bardzo dobry oraz pszenny dobry i pszenny wadliwy. Łącznie zajmują one ponad połowę powierzchni gruntów ornych i stanowią podstawę upraw polowych.

Gleby klas IV, V i VI, które nie są objęte tak silną ochroną jak gleby klas I–III, występują w rozproszeniu na terenie całej gminy. Reprezentowane są przede wszystkim przez gleby brunatne i pseudobielicowe wytworzone z piasków, gleby brunatne kwaśne, czarne ziemie oraz gleby murszowe. Pozostały areał gruntów ornych stanowią głównie gleby słabe, zaliczane do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. Nadają się one przede wszystkim do uprawy żyta, ziemniaków, seradeli oraz łubinu, jednak ich potencjał produkcyjny jest wyraźnie niższy niż gleb klas III i IV.

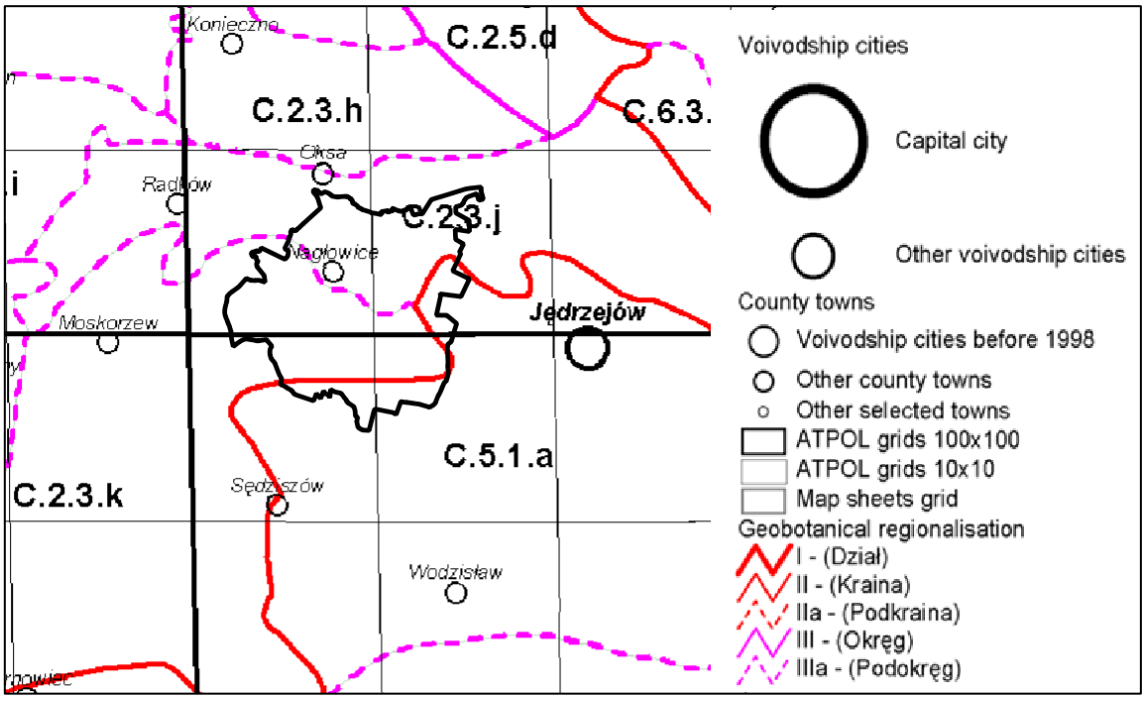
Zgodnie z danymi dotyczącymi klas bonitacyjnych, na terenie gminy Nagłowice nie występują gleby klasy I. Gleby klasy II zajmują 9 ha, gleby klasy III – 1 928 ha, gleby klasy IV – 3 727 ha, gleby klasy V – 1 396 ha, natomiast gleby klasy VI – 1 090 ha. Struktura ta wskazuje na dominację gleb średnich, zwłaszcza klasy IV, przy jednoczesnym istotnym udziale gleb dobrych klasy III. Oznacza to, że warunki przyrodnicze produkcji rolniczej należy ocenić jako umiarkowanie korzystne, z lokalnymi obszarami o wysokiej wartości produkcyjnej.Użytki zielone związane są przede wszystkim z dnami dolin rzek Brynicy i Białej Nidy oraz lokalnymi obniżeniami terenowymi. Przeważają użytki zielone kompleksu średniego, obejmujące gleby murszowo-torfowe, murszowe, mady piaszczyste i pylaste, czarne ziemie oraz rzadziej rędziny czarnoziemne i gleby deluwialne. Użytki zielone słabe i bardzo słabe w większych kompleksach koncentrują się na północny zachód od miejscowości Warzyn i Caców. Wytworzone są głównie z torfów zalegających na piaskach oraz z murszów, a ich cechą charakterystyczną jest zwykle nadmierne uwilgotnienie.

4.1.4. Warunki przyrodniczo – krajobrazowe

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień. Aktualny tekst jednolity ustawy o ochronie przyrody ogłoszono w Dz. U. z 2026 r. poz. 13. Przez siedlisko przyrodnicze, zgodnie z art. 5 pkt 17 ustawy, rozumie się obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski rejon gminy Nagłowice położony jest w obrębie jednostek wyżynnych południowej Polski, związanych z Niecką Włoszczowską oraz Płaskowyżem Jędrzejowskim. W jego obrębie wyróżnia się:

- **(C) Dział Wyżyn Południowopolskich,**
  - (C.2.) Kraina Wyżyn Środkowomałopolskich,
    - (C.2.3) Okręg Niecki Włoszczowskiej,
      - (C.2.3.j) Doliny Górnej Nidy
      - (C.2.3.k) Szczekociński
  - (C.5.) Kraina Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich,
    - (C.5.1) Okręg Miechowsko-Pinczowski,
      - (C.5.1.a) Jędrzejowski



Rysunek 5 Podział geobotaniczny rejonu gminy Nagłowice
Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

Środowisko przyrodnicze gminy Nagłowice ma charakter mozaikowy, typowy dla obszarów wiejskich południowo-zachodniej części województwa świętokrzyskiego. Gmina położona jest w powiecie jędrzejowskim i zajmuje powierzchnię 11 730 ha. Większość jej obszaru znajduje się w dorzeczu Białej Nidy, natomiast część południowa leży w dorzeczu Mierzawy. Układ ten ma zasadnicze znaczenie dla kształtowania krajobrazu, warunków siedliskowych, stosunków wodnych oraz lokalnych powiązań ekologicznych. Doliny rzeczne, kompleksy leśne, stawy, tereny podmokłe, użytki rolne, łąki, zadrzewienia śródpolne i przydrożne oraz zieleń towarzysząca zabudowie tworzą system przyrodniczy gminy.

Krajobraz gminy Nagłowice ma w przeważającej części charakter kulturowo-rolniczy, ukształtowany przez wielowiekowe użytkowanie rolnicze, osadnictwo wiejskie, gospodarkę leśną oraz lokalne przekształcenia

związane z infrastrukturą komunikacyjną. W strukturze przestrzennej gminy dominują tereny otwarte, pola uprawne, łąki i pastwiska, którym towarzyszą zwarte i rozproszone kompleksy leśne. Zabudowa koncentruje się głównie w układach wiejskich poszczególnych sołectw, a istotnymi elementami krajobrazu są również ciągi komunikacyjne, w tym droga krajowa nr 78 oraz droga wojewódzka nr 742. Pomimo antropogenicznego charakteru znacznej części przestrzeni, gmina zachowała wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, wynikające przede wszystkim z obecności dolin rzecznych, lasów, obszarów podmokłych i terenów objętych ochroną przyrody.

Znaczna część gminy Nagłowice znajduje się w granicach Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, z wyłączeniem sołectw Deszno, Trzciniec i Zagórze. Obszar ten obejmuje zachodnią i centralną część województwa świętokrzyskiego, a jego istotną funkcją jest ochrona wód zlewni Nidy oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska. W granicach gminy obszar ten obejmuje przede wszystkim tereny o znaczeniu wodochronnym, krajobrazowym i klimatycznym. Szczególnie ważne są doliny cieków, zbiorniki wodne, torfowiska, tereny podmokłe, zadrzewienia nadwodne i śródpolne oraz kompleksy leśne pełniące funkcję ostoi różnorodności biologicznej i lokalnych korytarzy ekologicznych.

Najważniejszym elementem kształtującym siedliska przyrodnicze gminy są lasy. Według zapisów studium gmina charakteryzuje się stosunkowo wysoką lesistością, a lasy zajmują około 1/4 jej powierzchni. Największe kompleksy leśne występują w północnej i środkowej części gminy, w powiązaniu z doliną Białej Nidy oraz terenami należącymi do Nadleśnictwa Jędrzejów. Lasy te obejmują obszary w dorzeczu Białej Nidy i Nidy, a więc w strefie o kluczowym znaczeniu przyrodniczym i hydrologicznym dla tej części województwa świętokrzyskiego. Pełnią one funkcje produkcyjne, ochronne, krajobrazowe, wodochronne, klimatotwórcze oraz rekreacyjne.

W strukturze siedliskowej lasów dominują siedliska borowe i mieszane. Do głównych typów siedliskowych zalicza się bór mieszany świeży, bór świeży oraz las mieszany świeży. Bór mieszany świeży występuje m.in. w strefie przydolinnej Białej Nidy oraz w pasie w kierunku doliny Brynicy. Siedliska te wykształciły się głównie na glebach piaszczystych, miejscami podścielonych utworami spoistymi, a w drzewostanach przeważa sosna z domieszkami innych gatunków. Bór świeży związany jest z uboższymi, piaszczystymi siedliskami wydm, pokryw piaszczystych i piasków przewianych. Charakteryzuje się dominacją sosny i stosunkowo ubogim runem. Las mieszany świeży pojawia się tam, gdzie wzrasta żyzność siedliska, zwłaszcza na piaskach gliniastych i glinach piaszczystych, również w rejonie doliny Białej Nidy oraz lokalnie Brynicy. Rzadziej występują bory wilgotne, bory mieszane wilgotne oraz olsy, związane z dolinami rzecznymi, zagłębieniami bezodpływowymi i obszarami o wyższym poziomie uwilgotnienia.

Szczególną wartość przyrodniczą posiada dolina Białej Nidy. Jest ona jednym z najważniejszych elementów systemu przyrodniczego gminy, zarówno ze względu na funkcję korytarza ekologicznego, jak i obecność siedlisk wilgotnych, wodnych, łąkowych, szuwarowych, torfowiskowych i leśnych. Dolina Białej Nidy wraz z dopływami tworzy układ powiązań pomiędzy terenami leśnymi, rolniczymi i wodno-błotnymi. W jej obrębie oraz w sąsiedztwie cieków występują zbiorowiska łęgowe, wilgotne grądy, olsy, zarośla wierzbowe, szuwary, turzycowiska, wilgotne łąki, stawy oraz lokalne rozlewiska. Siedliska te mają istotne znaczenie dla retencji krajobrazowej, ochrony zasobów wodnych, migracji gatunków oraz utrzymania różnorodności biologicznej. Północna i centralna część gminy powiązana jest również z obszarem Natura 2000 Dolina Białej Nidy PLH260013.

Specjalny obszar ochrony siedlisk obejmuje dolinę Białej Nidy z jej dopływami i stanowi jeden z ważniejszych w regionie świętokrzyskim kompleksów siedlisk łąkowych, wodnych, torfowiskowych i leśnych. W obszarze tym występują m.in. dobrze zachowane zbiorowiska lasów łęgowych, w tym łęgi olszowo-jesionowe, rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, siedliska szuwarowe, torfowiska niskie oraz siedliska związane z wodami płynącymi i stojącymi. Dolina Białej Nidy odgrywa istotną rolę w zachowaniu ciągłości ekologicznej pomiędzy doliną Nidy, terenami leśnymi Niecki Włoszczowskiej oraz obszarami położonymi w kierunku Pilicy.

Ważnym elementem krajobrazu przyrodniczego gminy są także doliny mniejszych cieków, rowy melioracyjne, stawy, oczka wodne oraz okresowo podmokłe obniżenia terenu. Obszary te, mimo często niewielkiej powierzchni, pełnią funkcję lokalnych ostoi fauny i flory. Występują w nich siedliska szuwarowe, roślinność wodna i nadwodna, zarośla wierzbowe, wilgotne łąki oraz płaty roślinności bagiennej.

Szczególne znaczenie mają zbiorniki wodne i stawy, które stanowią miejsca żerowania i rozrodu ptaków wodno-błotnych, płazów, bezkręgowców oraz innych gatunków związanych ze środowiskiem wodnym. Utrzymanie właściwych stosunków wodnych jest jednym z podstawowych warunków zachowania ich

wartości przyrodniczych. Flora Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz doliny Białej Nidy jest zróżnicowana, co wynika z urozmaicenia morfologicznego, glebowego i hydrologicznego siedlisk. W dolinach rzecznych występują żyzne i bogate florystycznie lasy liściaste łęgu jesionowo-olszowego, wilgotne grądy oraz bagienne i wilgotne zespoły borów sosnowych. W runie tych zbiorowisk spotkać można rośliny rzadkie i prawnie chronione, takie jak m.in. wawrzynek wilczełyko, zawilec jaskrowaty, kosaciec syberyjski, pełnik europejski, lepiężnik biały, ciemiężyca zielona, długosz królewski oraz lilia złotogłów. Charakterystycznym elementem szaty roślinnej są również torfowiska wysokie na wododziałach oraz torfowiska niskie i przejściowe w dolinach i obniżeniach terenu.

Istotne znaczenie dla krajobrazu i różnorodności biologicznej mają także użytki rolne. Tereny rolnicze gminy Nagłowice tworzą rozległą mozaikę pól uprawnych, łąk, pastwisk, nieużytków, miedz, rowów, zakrzewień i zadrzewień. Choć część tych siedlisk ma charakter silnie przekształcony, to przy ekstensywnym użytkowaniu pełnią one ważną funkcję przyrodniczą. Łąki i pastwiska, szczególnie w dolinach cieków, stanowią siedliska dla roślinności łąkowej, owadów zapylających, płazów, ptaków krajobrazu rolniczego oraz drobnych ssaków. Zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne ograniczają erozję wietrzną i wodną, zwiększają retencję krajobrazową, łagodzą lokalne warunki mikroklimatyczne oraz tworzą miejsca schronienia i żerowania dla wielu gatunków zwierząt.

Na terenie gminy występuje również zieleń urządzona i półurządzona, związana z terenami zabudowy wiejskiej, obiektami użyteczności publicznej, cmentarzami, ogrodami, parkami podworskimi i założeniami historycznymi. Szczególne znaczenie krajobrazowe i przyrodnicze mają zadrzewienia parkowe w Nagłowicach, Jaronowicach i Desznie, a także aleje i pojedyncze okazy drzew o dużych walorach przyrodniczych. Zieleń osadnicza, mimo lokalnego charakteru, wzbogaca strukturę przyrodniczą gminy, zwiększa udział siedlisk zastępczych i pełni funkcję łącznikową pomiędzy terenami otwartymi, dolinami cieków i kompleksami leśnymi.

Różnorodność siedlisk znajduje odzwierciedlenie w bogactwie gatunkowym gminy. Zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą wykazaną w dokumentach planistycznych na obszarze gminy stwierdzono występowanie 682 gatunków roślin naczyniowych, w tym gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową oraz gatunków uznanych za rzadkie, ginące i zagrożone w regionie. Fauna obejmuje liczne gatunki ssaków, ptaków, płazów, gadów, mięczaków i motyli. Szczególne znaczenie mają gatunki związane z dolinami rzecznymi, lasami łęgowymi, wilgotnymi łąkami, stawami, szuwarami i torfowiskami, w tym gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Potencjalna roślinność naturalna gminy była zróżnicowana i zależna od warunków siedliskowych. Na terenach piaszczystych dominowałyby zbiorowiska borowe, zwłaszcza bory świeże i mieszane, natomiast w dolinach cieków, obniżeniach terenu i miejscach podmokłych większy udział miałyby łęgi, olsy, zbiorowiska bagienne i roślinność torfowiskowa. Na żyźniejszych siedliskach występowałyby grądy i lasy mieszane. W wyniku rozwoju rolnictwa, osadnictwa i gospodarki leśnej pierwotny układ siedlisk został w znacznym stopniu przekształcony. Mimo to gmina zachowała istotną różnorodność siedliskową, wynikającą z połączenia terenów leśnych, rolniczych, wodnych, podmokłych, dolinnych oraz zieleni osadniczej.

Do najważniejszych układów przyrodniczych gminy Nagłowice należy zaliczyć: dolinę Białej Nidy, doliny mniejszych cieków, kompleksy leśne północnej i środkowej części gminy, siedliska wilgotne i podmokłe, stawy i oczka wodne, łąki dolinne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, zieleń parkową oraz mozaikę terenów rolnych. Obszary te pełnią funkcję ekologiczną, krajobrazową, retencyjną i klimatotwórczą. Są także podstawą zachowania lokalnej różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych gminy.

Najważniejszymi czynnikami warunkującymi zachowanie siedlisk przyrodniczych gminy są utrzymanie właściwych stosunków wodnych, ochrona dolin rzecznych i terenów podmokłych, zachowanie ciągłości kompleksów leśnych, ograniczanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej oraz ochrona zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Do potencjalnych zagrożeń dla siedlisk należą: obniżanie poziomu wód, nadmierna presja inwestycyjna, intensyfikacja rolnictwa, chemizacja upraw, zarastanie półnaturalnych łąk i muraw w wyniku zaniechania użytkowania, niewłaściwa gospodarka leśna, likwidacja zadrzewień oraz przekształcanie zbiorników wodnych i terenów wodno-błotnych. Zachowanie obecnej mozaiki siedlisk oraz prowadzenie racjonalnej gospodarki przestrzennej i rolno-leśnej ma kluczowe znaczenie dla utrzymania walorów przyrodniczych gminy Nagłowice.

Formy ochrony przyrody na terenie gminy

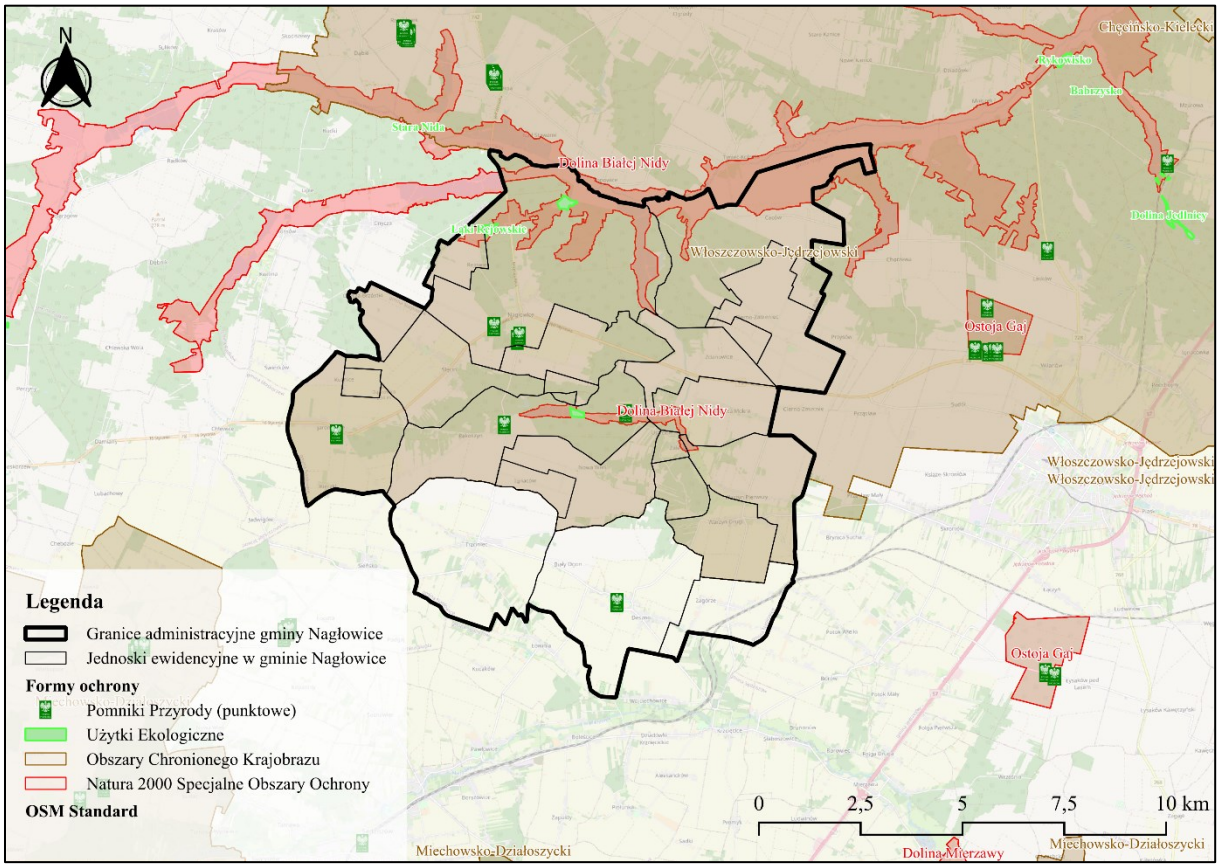
Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody formami ochrony przyrody w Polsce są: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura

2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Aktualną podstawę prawną stanowi tekst jednolity ustawy ogłoszony w Dz. U. z 2026 r. poz. 13, z późniejszymi zmianami.

Na terenie gminy Nagłowice funkcjonuje zróżnicowany system obszarowej i indywidualnej ochrony przyrody. Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody oraz informacjami przekazanymi do opracowania, na obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- 1 obszar chronionego krajobrazu,
- 1 obszar Natura 2000,
- 12 pomników przyrody,
- 3 użytki ekologiczne

Na terenie gminy nie występują parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne ani zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. System ochrony przyrody uzupełniają obszary ważne dla zachowania ciągłości ekologicznej, w tym korytarz ekologiczny Dolina Nidy (KPdC-8B), a także ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



Rysunek 6 Formy ochrony w rejonie gminy Nagłowice
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z serwisu gdos.gov.pl

Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu (PL.ZIPOP.1393.OCHK.140)

Na terenie gminy Nagłowice znajduje się Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obszar został wyznaczony w 1995 r., a jego aktualne zasady funkcjonowania określa m.in. Uchwała Nr XXXV/619/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 70 389 ha.

Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w zachodniej i centralnej części województwa świętokrzyskiego, w granicach Niecki Włoszczowskiej i Płaskowyżu Jędrzejowskiego, rozciągających się na obszarze kredowej Niecki Nidziańskiej. Obejmuje tereny o dużym znaczeniu krajobrazowym, przyrodniczym, wodoochronnym i klimatycznym. W granicach gminy Nagłowice obszar

chronionego krajobrazu obejmuje większość jej powierzchni, z wyłączeniem sołectw: Deszno, Trzciniec i Zagórze. Powierzchnia W-JOChK na terenie gminy wynosi około 9 075 ha.

Obszar ten ma istotne znaczenie wodoochronne, ponieważ położony jest na dziale wodnym pomiędzy Pilicą i Nidą. Ważną funkcją W-JOChK jest ochrona wód zlewni Nidy oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska. Pełni on również funkcję klimatotwórczą dla centralnej części województwa świętokrzyskiego. W krajobrazie obszaru występują doliny rzeczne, kompleksy leśne, torfowiska, stawy, łąki, zadrzewienia śródpolne i nadwodne oraz tereny rolnicze. Szata roślinna Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest zróżnicowana, co wynika z urozmaicenia morfologicznego, glebowego i hydrologicznego siedlisk. W dolinach rzek występują żyzne i bogate florystycznie lasy liściaste łęgu jesionowo-olszowego, wilgotne grądy oraz bagienne i wilgotne zespoły borów sosnowych. W runie tych zbiorowisk spotkać można rośliny rzadkie i prawnie chronione, takie jak: wawrzynek wilczełyko, zawilec jaskrowaty, kosaciec syberyjski, pełnik europejski, lepiężnik biały, ciemiężyca zielona, długosz królewski oraz lilia złotogłów. Charakterystycznym elementem szaty roślinnej są również torfowiska wysokie na wododziałach oraz torfowiska niskie i przejściowe. Zbiorowiska leśne, torfowiskowe, wodne, szuwarowe i łąkowe tworzą układ o dużych walorach wodoochronnych, klimatycznych i biocenotycznych.

Na obszarze chronionego krajobrazu ustala się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, obejmujące w szczególności: zachowanie i ochronę zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków, zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk i muraw, utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych, ochronę stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, szczególną ochronę ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych oraz zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej. W granicach W-JOChK obowiązują także zakazy mające na celu ograniczenie presji na zasoby przyrodnicze i krajobrazowe, m.in. zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynika to z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej, zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego albo budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody, zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka, a także zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Dla gminy Nagłowice szczególne znaczenie ma zachowanie dolin cieków, terenów podmokłych, zadrzewień nadwodnych i śródpolnych oraz ciągłości kompleksów leśnych. Elementy te pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, zwiększają retencję krajobrazową, ograniczają skutki suszy i erozji, a także wzmacniają odporność środowiska na zmiany klimatu.

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 stanowią europejską formę ochrony przyrody, której celem jest zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Na obszarach tych szczególne znaczenie ma unikanie działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony, w tym pogarszać stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków, integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Białej Nidy PLH260013 obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy wraz z dopływami. Jest to jeden z ważniejszych obszarów w regionie świętokrzyskim pod względem zachowania siedlisk dolinnych, wodnych, łąkowych, torfowiskowych i leśnych. Obszar obejmuje kompleks podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych, stawy, szuwary, fragmenty lasów łęgowych, olsów, łąk świeżych i zmiennowilgotnych oraz siedlisk związanych z wodami płynącymi. Dolina Białej Nidy pełni istotną funkcję korytarza ekologicznego. Łączy siedliska wodno-błotne, leśne i rolnicze, umożliwiając migrację gatunków oraz wymianę genetyczną populacji. Ma także znaczenie dla retencji wód, ochrony zasobów wodnych oraz zachowania naturalnych i półnaturalnych siedlisk dolinnych. W granicach gminy Nagłowice obszar Natura 2000 koncentruje się przede wszystkim w północnej i północno-wschodniej części gminy, w powiązaniu z doliną Białej Nidy i jej otoczeniem.

Tabela 3 Obszary Natura 2000 znajdujące się w gminie Nagłowice

Lp.	Nazwa Kod obszaru	Rodzaj ochrony	Data utworzenia	Pow. [ha]	Ochrona	
					międzynarodowa	planistyczna
1	**Dolina Białej Nidy** PLH260013	Dyrektywa siedliskowa	2011-02-08 / 2023-04-27 (w Polsce)	5116,84	Nie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 17 grudnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy PLH260013

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu https://crfop.gdos.gov.pl (dostęp 18.06.2026)

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy PLH260013 ustanowiono plan zadań ochronnych. Dokument ten określa przedmioty ochrony, identyfikuje istniejące i potencjalne zagrożenia, wskazuje cele działań ochronnych oraz działania niezbędne do zachowania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków. Z punktu widzenia gminnego Programu Ochrony Środowiska szczególne znaczenie ma zachowanie właściwych stosunków wodnych, utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk, ochrona zadrzewień i zakrzewień nadwodnych, ograniczanie presji inwestycyjnej w dolinie rzeki oraz unikanie działań mogących powodować fragmentację siedlisk lub pogorszenie jakości wód.

Użytek ekologiczny

Użytki ekologiczne obejmują zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Mogą to być m.in. naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy oraz siedliska przyrodnicze ważne dla chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Na terenie gminy Nagłowice znajdują się 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni około 17,75 ha.

Tabela 4 Użytki ekologiczne znajdujące się w gminie Nagłowice

Lp	Nazwa	Pow [ha]	Opis granic	Rodzaj użytku	Opis użytku i celów ochrony	Akt prawny o utworzeniu
1	-	8,42	część działek nr ewid. 1604 i 1605 obręb Nagłowice; Nadleśnictwo Jędrzejów, obręb Nagłowice, oddział 41 g (część), m, h, k, i, j, f, l, o (część), 42 g, k, m (część) f, g oraz 42 f	**płaty nieużytkowanej roślinności**	**Opis wartości przyrodniczej:** Łąka śródleśna, mokradła i bagna: śródpolne i śródleśne oczka wodne, bagna, płaty nieużytkowanej roślinności celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczo-dydaktycznych zbiorowisk roślin charakterystycznych dla mokradeł i bagien.	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 355/2001 z dnia 23 listopada 2001 r.
2	-	4,65	część działki nr ewid. 422 obręb Rakoszyn; Nadleśnictwo Jędrzejów, obręb Nagłowice, oddział 125 a, b, c, d, f, g	**płaty nieużytkowanej roślinności**	**Opis wartości przyrodniczej**: Łąka śródleśna: płaty nieużytkowanej roślinności celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczo-dydaktycznych zbiorowisk roślin charakterystycznych dla mokradeł i bagien.	Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 355/2001 z dnia 23 listopada 2001 r.
3	**Łąki Rejowskie**	4,68	Położenie użytku ekologicznego oraz współrzędne punktów załamania granic użytku ekologicznego w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, określone zostało na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do uchwały.	**Bagno**	Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego jest zachowanie różnorodności biologicznej, ochrona miejsc występowania Bobra europejskiego (Castor fiber) objętego częściowa ochroną gatunkową,zachowanie łąk śródleśnych oraz fragmentów zbiorowisk szuwarowych, utrzymanie enklaw śródleśnych stanowiących miejsce	Uchwała nr XVII/126/2020 Rady Gminy w Nagłowicach z dnia 29 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego ,, Łąki Rejowskie''

					bytowania wielu gatunków fauny, w szczególności ptaków oraz zachowanie retencyjnej funkcji tego obszaru.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu https://crfop.gdos.gov.pl (dostęp 18.06.2026)

Użytki ekologiczne na terenie gminy Nagłowice chronią przede wszystkim siedliska wilgotne, śródleśne łąki, bagna, oczka wodne, płaty nieużytkowanej roślinności oraz fragmenty zbiorowisk szuwarowych. Obszary te mają duże znaczenie dla zachowania lokalnej różnorodności biologicznej, zwłaszcza gatunków związanych ze środowiskami wodno-błotnymi. Pełnią również istotną funkcję retencyjną, ograniczając odpływ wód i wspomagając utrzymanie wilgotności siedlisk w okresach suszy.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne jest zachowanie tych obszarów w stanie niepogorszonym, niedopuszczanie do ich osuszania, zasypywania, zaśmiecania i przekształcania, a także utrzymywanie ich powiązań z sąsiednimi kompleksami leśnymi, łąkami i dolinami cieków.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody obejmują pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej albo ich skupiska, wyróżniające się szczególną wartością przyrodniczą, naukową, kulturową, historyczną lub krajobrazową. Mogą to być m.in. okazałe drzewa, krzewy, aleje, głazy narzutowe, skałki, jary, źródła, wodospady i inne obiekty przyrody nieożywionej.

Na terenie gminy Nagłowice pomniki przyrody obejmują zarówno obiekty przyrody ożywionej, jak i nieożywionej. Są to przede wszystkim okazałe drzewa, grupy drzew i aleje, w tym dęby szypułkowe, lipy drobnolistne i miłorzęby dwuklapowe, a także źródło mające charakter obiektu przyrody nieożywionej. Część pomników przyrody związana jest z dawnymi założeniami dworskimi i parkowymi w Nagłowicach, Jaronowicach i Desznie, a także z terenami leśnymi oraz zabytkowymi układami osadniczymi.

W poniższej tabeli przedstawiono pomniki przyrody ujęte w przekazanym zestawieniu. Część pozycji ma charakter wieloobiektowy, obejmując grupę drzew lub aleję.

Tabela 5 Pomniki przyrody znajdujące się w gminie Nagłowice

Lp.	Nazwa	Data ustano-wienia	Typ i rodzaj pomnika	opis	Położenie formy ochrony przyrody
1	**Dęby Rejowskie**	1953-10-02	Wieloobiektowy - Grupa drzew	**Grupa 4 drzew** **Dąb szypułkowy - Quercus robur**	Drzewa rosną w podworskim parku w Nagłowicach, na działce nr ewid. 1047 obr. Nagłowice
2	**Aleja Lipowa**	1953-10-02	Wieloobiektowy-Aleja	**Aleja 4 drzew** **Lipa drobnolistna - Tilia cordata** W 2011 roku zniesienie 4 lip. W 2015 roku zniesienie 1 lipy. W 2019 roku zniesienie 2 lip. W 2024 roku zniesienie 4 lip. Aleja składa się obecnie z 4 sztuk drzew gatunku lipa drobnolistna w wieku ok. 200 lat.	Drzewa rosną w pasie drogi krajowej nr 78 o nr ewid. 940/4.
3	-	1959-01-03	Jednoobiektowy - Drzewo	**Dąb szypułkowy - Quercus robur** Dąb szypułkowy (Quercus robur) obwodzie pnia 404 cm na wysokości 130 cm od ziemi, wysokości 25 m, wiek ok. 200 lat.	Rośnie w parku podworskim w miejscowości Jaronowice, na działce o nr ew. 168/13, obręb Jaronowice.

4	-	1986-12-27	Jednoobiektowy - Drzewo	**Lipa drobnolistna - Tilia cordata** Wysokość [m]:23 Pierśnica [cm]:137 Obwód [cm]:430 Opis pomnika: wiek ok. 300 lat	na terenie parku podworskiego
5	-	1987-10-02	Jednoobiektowy - źródło	Źródło mające formę jeziorka o rozmiarach: długość ok. 62 m, szerokość ok. 23 m, głębokość - 0,2 do 0,5 m. Na dnie liczne wypływy wody podziemnej, zaznaczającej się okrągłymi plamami jasnego piasku i ruchem wody na powierzchni. Woda pochodzi z podłoża ma	akt: na północnym brzegu rozległej, zabagnionej doliny rzeczki Brynicy; gm: w pobliżu drogi gminnej Zdanowice-Nowa Wieś tuz obok rzeki Rakoszynianki; dok: Nadleśnictwo Jędrzejów, obręb Nagłowice, Leśnictwo Cierno, oddział 117o
6	-	2006-02-09	Jednoobiektowy - Drzewo	**Dąb szypułkowy - Quercus robur** Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:185 Obwód [cm]:581 Opis pomnika: rozpiętość korony około 15 m, średnica pnia na wys. 1,3 m od ziemi 193 cm	przy drodze powiatowej Nagłowice-Trzciniec, w obrębie zabytkowego zespołu kościoła, cmentarza parafialnego oraz parku
7	-	2006-02-09	Wieloobiektowy - Grupa drzew	**Grupa 2 drzew** **Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - Ginkgo biloba** Drzewa gatunku miłorząb japoński (chiński, dwudzielny) średnica pnia na wysokości 1,3 m od ziemi: 112 cm i 134 cm, rozpiętość korony: około 15 m i 12 m.	Drzewa rosną na terenie zabytkowego zespołu dworskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu https://crfop.gdos.gov.pl (dostęp 18.06.2026)

Pomniki przyrody rozmieszczone są przede wszystkim w miejscowościach Nagłowice, Jaronowice, Deszno oraz w rejonie Zdanowic i Nowej Wsi. Część z nich stanowi element parków podworskich, zabytkowych założeń zieleni, terenów kościelnych, ciągów komunikacyjnych i dolin rzecznych. Pomniki przyrody pełnią ważną funkcję przyrodniczą, krajobrazową, kulturową i edukacyjną.

Stare drzewa, zwłaszcza drzewa dziuplaste i o rozbudowanych koronach, stanowią siedliska ptaków, nietoperzy, owadów saproksylicznych, porostów i mchów. Aleje i grupy drzew wzmacniają ciągłość lokalnych powiązań ekologicznych, ograniczają erozję, poprawiają mikroklimat i stanowią charakterystyczny element krajobrazu kulturowego gminy. Obiekty przyrody nieożywionej, takie jak źródło w rejonie doliny Brynicy, mają znaczenie hydrologiczne, geologiczne, krajobrazowe i edukacyjne.

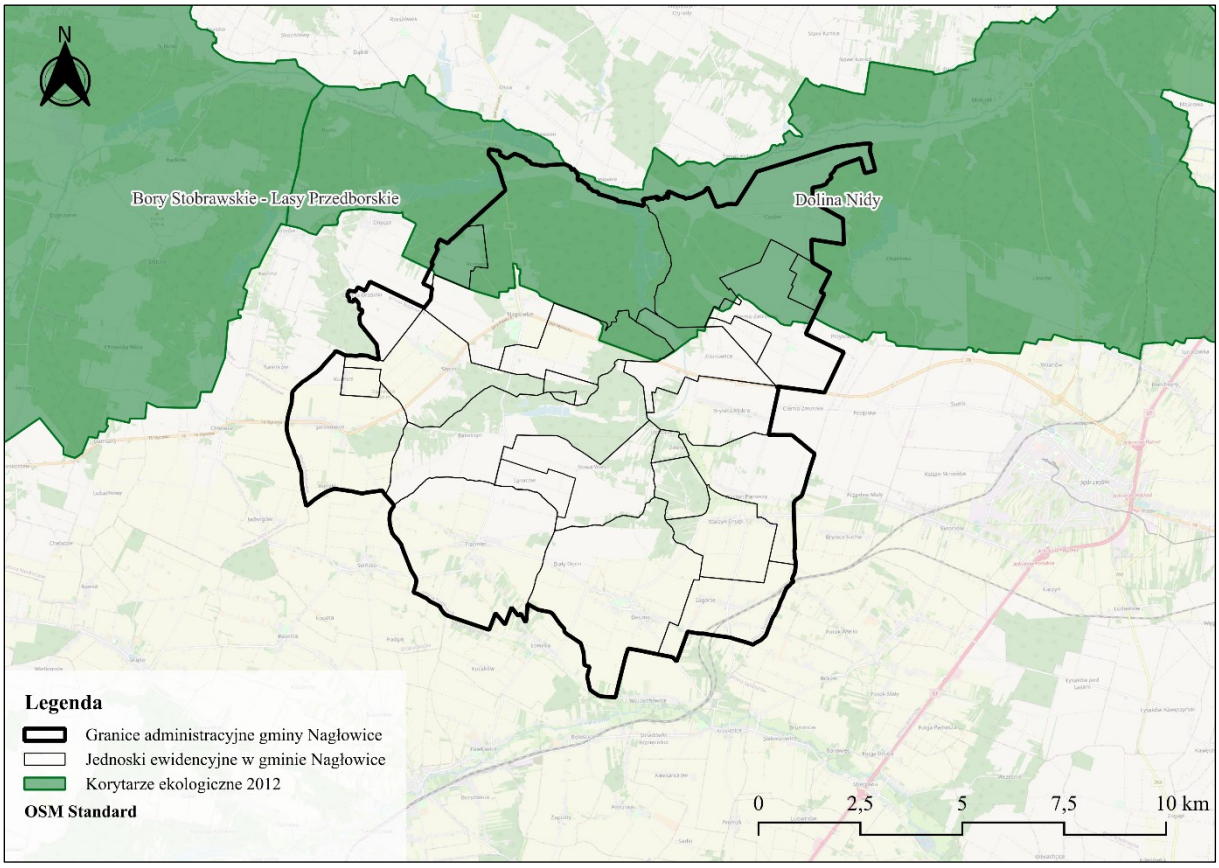
Dla zachowania pomników przyrody konieczne jest prowadzenie regularnych przeglądów dendrologicznych, zabezpieczanie stref korzeniowych przed zagęszczaniem gruntu, unikanie uszkodzeń mechanicznych pni i konarów, ograniczanie prac ziemnych w ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz uwzględnianie ich lokalizacji w dokumentach planistycznych i procesach inwestycyjnych. W odniesieniu do drzew rosnących przy drogach i w miejscach publicznych istotne jest pogodzenie wymogów ochrony przyrody z bezpieczeństwem użytkowników przestrzeni.

Korytarze ekologiczne

Oprócz formalnych form ochrony przyrody istotne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności mają korytarze ekologiczne. Są to obszary umożliwiające migrację zwierząt, wymianę genetyczną populacji oraz utrzymanie ciągłości siedlisk. Przez obszar gminy Nagłowice przebiegają jeden korytarz ekologiczny **Dolina Nidy (KPdC-8B)**.

Korytarz ten związany jest przede wszystkim z doliną Białej Nidy i systemem dolinnym Nidy, a na terenie gminy przebiega głównie przez jej północną część, w powiązaniu przestrzennym z Włoszczowsko-Jędrzejowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu oraz obszarem Natura 2000 Dolina Białej Nidy (PLH260013). Poniższa mapa przedstawia przebieg korytarzy ekologicznych w Polsce. Została ona opracowana przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej[1]



Rysunek 7 Sieć korytarzy ekologicznych w gminie Nagłowice
Źródło: opracowanie własne na podstawie plików przestrzennych z serwisu https://gis.openforestdata.pl (dostęp 18.06.2026)

Korytarz Dolina Nidy wzmacnia powiązania przyrodnicze pomiędzy dolinami rzecznymi, terenami leśnymi, łąkami, stawami i obszarami podmokłymi. Jego funkcjonowanie ma znaczenie dla migracji zwierząt, zachowania siedlisk wodno-błotnych i leśnych oraz utrzymania ciągłości ekologicznej w skali lokalnej i ponadlokalnej. Ochrona korytarza powinna polegać przede wszystkim na ograniczaniu fragmentacji siedlisk, zachowaniu ciągłości dolin rzecznych, ochronie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i

[1] https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce (dostęp 18.05.2026)

nadwodnych, niedopuszczaniu do nadmiernego rozpraszania zabudowy oraz ograniczaniu barier migracyjnych związanych z infrastrukturą drogową i techniczną.

System ochrony przyrody na terenie gminy Nagłowice opiera się przede wszystkim na ochronie rozległych terenów krajobrazowych Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, doliny Białej Nidy objętej siecią Natura 2000, użytków ekologicznych chroniących siedliska wilgotne i śródleśne oraz pomników przyrody, w tym cennych drzew i źródła.

Ochronę tę uzupełnia korytarz ekologiczny Dolina Nidy, zapewniający powiązania pomiędzy najważniejszymi elementami systemu przyrodniczego. Dla zachowania tych zasobów kluczowe jest utrzymanie ciągłości siedlisk leśnych, dolinnych, łąkowych i wodno-błotnych, ochrona starodrzewów, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, właściwe gospodarowanie wodami oraz konsekwentne uwzględnianie wymogów ochrony przyrody w planowaniu przestrzennym i procedurach oceny oddziaływania na środowisko.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM

5.1. Ochrona przyrody

Najważniejszym problemem ochrony przyrody jest obecnie degradacja siedlisk naturalnych i półnaturalnych, która częściowo może być spowodowana prognozowanym ocieplaniem się klimatu, np.: migracje gatunków (w tym obcych inwazyjnych), wysychanie i ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, wzrastająca liczba zjawisk ekstremalnych – powodzi i susz, zmiany reżimu hydrologicznego wpływające na okres wegetacyjny. W adaptacji do zmian klimatu szczególnie istotne mogą okazać się funkcje regulacyjne ekosystemów, głównie amortyzacja ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także regulacja mikroklimatu (np. przez tereny leśne, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych), regulacja przepływów wód i zwiększanie naturalnej retencji (ekosystemy podmokłe i związane z dolinami rzecznymi), zapobieganie erozji, a także kontrola patogenów i szkodników. Działania ukierunkowane na przywracanie lub utrzymanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych) oraz gatunków, wspierają procesy adaptacyjne do zmian klimatu, ponieważ ekosystemy stają się odporniejsze na zmiany. Stan siedlisk przyrodniczych wpływa także bezpośrednio na poziom różnorodności biologicznej. W celu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach chronionych, konieczne jest opracowanie planów ochrony i planów zadań ochronnych, których wdrożenie jest podstawą do prowadzenia celowych i efektywnych działań w zakresie zarządzania zasobami przyrodniczymi. W dokumentach planistycznych powinien być również uwzględniany aspekt klimatyczny, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk. Ochrona siedlisk i gatunków poza obszarami chronionymi jest znacznie trudniejsza, a najważniejszym narzędziem w tym przypadku jest przemyślana gospodarka przestrzenna. Jest to szczególnie istotne w przypadku ochrony korytarzy ekologicznych, których właściwe funkcjonowanie stanowi podstawę zachowania spójności ekologicznej województwa oraz właściwego stanu obszarów przyrodniczo cennych. Istotną kwestią wpływającą na potencjał regionu jest również ochrona walorów krajobrazowych. Ich degradacja w głównej mierze spowodowana jest wieloma niedociągnięciami z zakresu zagospodarowania przestrzennego.

5.2. Powietrze atmosferyczne

Ocenę jakości powietrza dla obszaru Gminy Nagłowice przeprowadzono na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska oraz „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raportu wojewódzkiego za rok 2025". Ocena została wykonana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, z późniejszymi zmianami. Obejmuje ona substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Raport za 2025 r. został opublikowany w kwietniu 2026 r.

Na terenie województwa świętokrzyskiego wyodrębniono dwie strefy:

- miasto Kielce – kod PL2601,
- strefę świętokrzyską – kod PL2602, obejmującą pozostałą część województwa, w tym Gminę Nagłowice.

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach monitoringu, wyników modelowania matematycznego oraz metod obiektywnego szacowania. Przypisanie strefie klasy C lub C1 nie oznacza, że przekroczenia występują na całym jej obszarze. Klasa wynikowa jest określana na podstawie najniekorzystniejszego wyniku stwierdzonego w dowolnej części strefy. Do ustalenia sytuacji w konkretnej gminie konieczna jest zatem analiza przestrzennego rozkładu stężeń i obszarów przekroczeń.

Na terenie Gminy Nagłowice nie funkcjonuje państwowa stacja monitoringu jakości powietrza. Jedyną stacją Państwowego Monitoringu Środowiska zlokalizowaną w powiecie jędrzejowskim jest stacja w Małogoszczu przy ul. Słonecznej 18, oznaczona kodem **SkMaloSlonec**. Jest to stanowisko położone na terenie miejskim, dlatego jego wyniki mogą być wykorzystywane jako punkt odniesienia dla powiatu, lecz nie odzwierciedlają w pełni warunków występujących na wiejskim obszarze Gminy Nagłowice. Podstawowe znaczenie dla oceny sytuacji w gminie mają wyniki modelowania matematycznego.

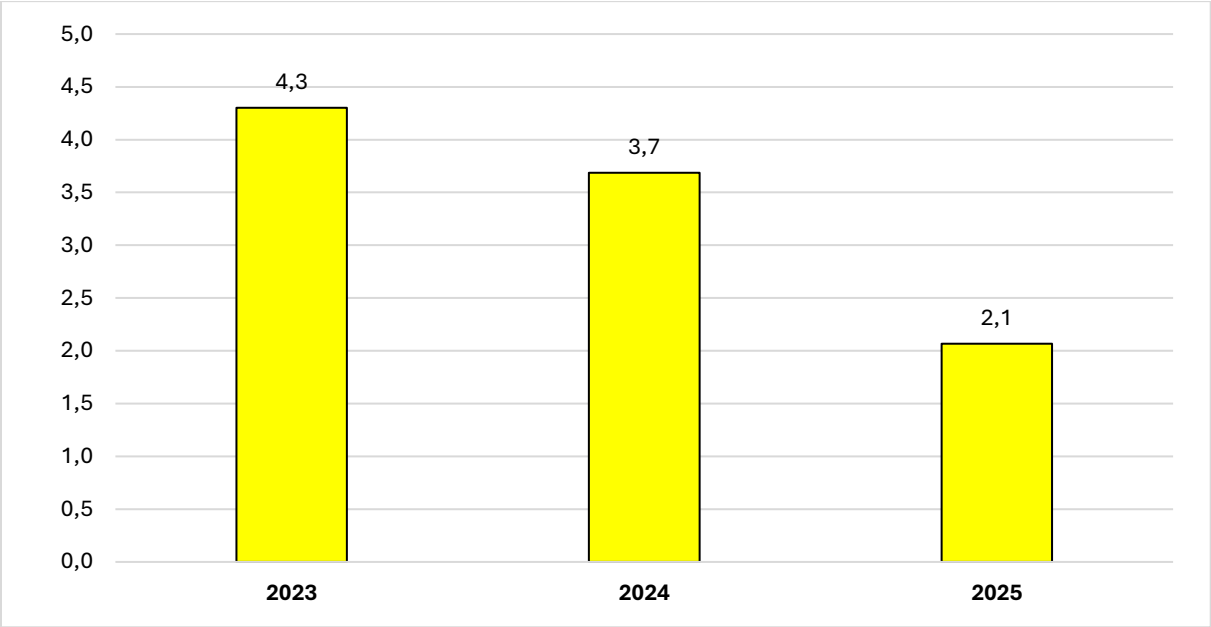
Tabela 6 Ocena poszczególnych zanieczyszczeń w strefa świętokrzyskiej na podstawie klasy strefy uzyskanej w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Świętokrzyskim za rok 2025

Symbol klasy wynikowej na rok 2025									
Dla ochrony zdrowia ludzi									
SO_2		**NO_2**		**CO**	**C_6H_6**	**O_3**		**PM10**	
Klasa strefy dla czasu uśredniania						Klasa strefy dla O_3 wg poziomu		Klasa strefy dla czasu uśredniania	
- 1 godz.	- 24 godz.	- 1 godz.	- rok			docelowego	celu długo-terminowego	- 24 godz.	- rok
A	A	A	A	A	A	C	D2	C	C
PM2,5		**PB**		**As**		**Cd**	**Ni**	**B(a)P**	
A1		A		C		A	A	C	
Dla ochrony roślin									
SO_2				**NO_X**			**O_3**		
Klasa strefy dla czasu uśredniania							Klasa strefy dla O3 wg poziomu		
- rok		- pora zimowa					docelowego	celu długo-terminowego	
A		A		A			A	D2	

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej wskazuje, że w 2025 r. standardy jakości powietrza zostały dotrzymane dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. Poziom docelowy ozonu również został dotrzymany. Klasa C została nadana strefie ze względu na przekroczenie dopuszczalnej częstości występowania stężeń dobowych pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W odniesieniu do pyłu PM2,5 strefa uzyskała klasę A według poziomu fazy I oraz klasę C1 według bardziej rygorystycznego poziomu fazy II. Dla celu długoterminowego ozonu strefa uzyskała klasę D2.

Dwutlenek siarki (SO_2)



Rysunek 8 Wyniki pomiaru średniego stężenia dwutlenku siarki (SO_2) – stacja w Małogoszczu (SkMaloSlonec)

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2024

Dostępne wyniki ze stacji w Małogoszczu wskazują na niski poziom zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki. Średnia wartość obliczana na podstawie wyników godzinnych wynosiła 6,1 µg/m^3 w 2020 r., 4,3 µg/m^3 w 2023 r. oraz 3,7 µg/m^3 w 2024 r. i 2,1 µg/m^3 w 2025 r. Zaobserwowano zatem spadek poziomu SO_2 w analizowanym okresie.

W 2025 r. strefa świętokrzyska została zaliczona do klasy A zarówno w odniesieniu do kryterium jednogodzinnego, jak i dobowego. Nie stwierdzono również przekroczeń poziomów określonych dla ochrony roślin. Wyniki pozwalają uznać, że dwutlenek siarki nie stanowi obecnie głównego problemu jakości powietrza w Gminie Nagłowice. Lokalne emisje mogą występować w sezonie grzewczym wskutek spalania paliw zawierających siarkę, jednak nie powodują udokumentowanego przekroczenia obowiązujących norm.

Dwutlenek azotu (NO_2) i Tlenki azotu (NO_X)

Dostępne dane ze stacji w Małogoszczu wskazują, że w 2020 r. średnie stężenie NO_2 wynosiło 10,5 µg/m^3, natomiast NO_x – 13,4 µg/m^3. Natomiast w 2025 roku średnie stężenie NO_2 wynosiło już 8,6 µg/m^3, a NO_x – 10,6 µg/m^3. Ze względu na niepełną ciągłość serii pomiarowej wartości te należy traktować jako informację o poziomie tła, a nie jako podstawę do wyznaczania trendu dla okresu do 2025 r. Jednakże obserwuje się ogólny spadek w stacji w średnim stężeniu azotu na stacji w Małogoszczu.

W 2025 r. strefa świętokrzyska uzyskała klasę A dla dwutlenku azotu, zarówno w odniesieniu do stężenia jednogodzinnego, jak i średniorocznego. Klasę A przyznano również dla tlenków azotu ocenianych pod kątem ochrony roślin. GIOŚ wskazał ponadto, że w 2025 r. średnioroczny poziom dopuszczalny NO_2 został dotrzymany we wszystkich strefach w Polsce.

Na terenie Gminy Nagłowice lokalnie wyższych stężeń NO_2 można spodziewać się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 78, drogi wojewódzkiej nr 742 oraz skrzyżowań i odcinków przebiegających przez tereny zabudowane. Emisja komunikacyjna stanowi zatem lokalne źródło presji, jednak dostępne wyniki oceny nie wskazują na przekroczenie obowiązujących standardów dla NO_2 w granicach gminy.

Ozon (O_3)

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym, które nie jest emitowane bezpośrednio do atmosfery, lecz powstaje w wyniku reakcji fotochemicznych zachodzących z udziałem tlenków azotu i lotnych związków

organicznych. Jego stężenia zależą w znacznym stopniu od nasłonecznienia, temperatury, cyrkulacji powietrza oraz napływu zanieczyszczeń z innych obszarów.

W 2025 r. strefa świętokrzyska uzyskała klasę A w odniesieniu do poziomu docelowego ozonu, zarówno według kryterium ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin. Jednocześnie przekroczony został cel długoterminowy, co skutkowało przyznaniem klasy D2.

Niedotrzymanie celu długoterminowego nie jest wyłącznie wynikiem emisji powstającej w granicach Gminy Nagłowice. Problem ma charakter regionalny i ponadregionalny. Jego ograniczanie wymaga redukcji emisji prekursorów ozonu, przede wszystkim tlenków azotu i lotnych związków organicznych, pochodzących z transportu, procesów spalania i działalności gospodarczej.

Pył zawieszony PM2,5

W 2025 r. strefa świętokrzyska uzyskała klasę A według poziomu dopuszczalnego fazy I oraz klasę C1 według bardziej rygorystycznego poziomu fazy II. GIOŚ wskazał strefę świętokrzyską jako jedną z siedmiu stref w kraju, w których przekroczono poziom dopuszczalny PM2,5 określony dla fazy II.

Modelowane dla Gminy Nagłowice wartości średnioroczne za 2024 r. wynosiły od 8,2 do 9,3 $\mu g/m^3$, przy średniej 8,6 $\mu g/m^3$. Były więc wyraźnie niższe zarówno od poziomu dopuszczalnego fazy I wynoszącego 25 $\mu g/m^3$, jak i poziomu fazy II wynoszącego 20 $\mu g/m^3$.

Oznacza to, że klasy C1 przyznanej strefie w 2025 r. nie można bez dodatkowych wyników przestrzennych bezpośrednio przypisać obszarowi Gminy Nagłowice. Niemniej drobny pył PM2,5 powinien pozostać przedmiotem działań naprawczych, ponieważ jest w znacznej części związany ze spalaniem paliw w indywidualnych źródłach ciepła, a jego wartości średnioroczne nie odzwierciedlają w pełni krótkotrwałych wzrostów stężeń w sezonie grzewczym.

Metale ciężkie i benzo(a)piren w pyle PM10

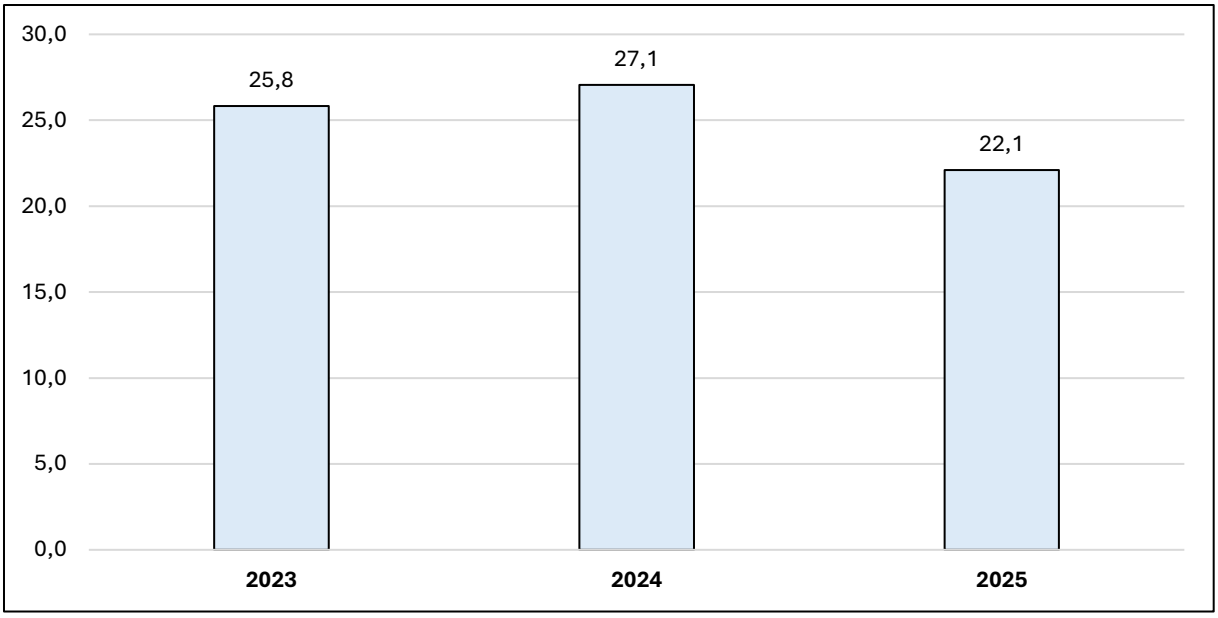
W 2025 r. strefa świętokrzyska została zakwalifikowana do klasy A pod względem zawartości ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyle PM10. Dostępne wyniki nie wskazują, aby metale te stanowiły istotny problem jakości powietrza na terenie Gminy Nagłowice.

Inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku benzo(a)pirenu. Strefa świętokrzyska uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego wynoszącego 1 ng/m^3. GIOŚ wskazuje, że podstawową przyczyną podwyższonych stężeń benzo(a)pirenu, podobnie jak PM10 i PM2,5, jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków w sezonie grzewczym.

Modelowane dla Gminy Nagłowice wartości za 2024 r. mieściły się w przedziale od 0,65 do 1,20 ng/m^3, przy średniej wynoszącej 0,98 ng/m^3. Średnia dla gminy była zatem bardzo zbliżona do poziomu docelowego, natomiast wartość maksymalna była od niego liczbowo wyższa.

Wartość maksymalna 1,20 ng/m^3 nie stanowi sama w sobie wystarczającej podstawy do formalnego stwierdzenia przekroczenia dla całej gminy, między innymi ze względu na zasady zaokrąglania wyników stosowane w ocenach GIOŚ. Wskazuje jednak na możliwość występowania lokalnych obszarów o podwyższonych stężeniach, szczególnie w miejscowościach o większej koncentracji zabudowy mieszkaniowej i indywidualnych źródeł ciepła.

Benzo(a)piren należy zatem uznać za zanieczyszczenie wymagające szczególnej uwagi na terenie gminy. Ograniczenie jego emisji jest bezpośrednio związane z wymianą nieefektywnych urządzeń grzewczych, poprawą efektywności energetycznej budynków, stosowaniem paliw odpowiedniej jakości oraz przeciwdziałaniem spalaniu odpadów



Rysunek 9 Wyniki pomiaru średniego stężenia pyłu zawieszonego PM10 (24g) – stacja w Małogoszczu (SkMaloSlonec)
Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2025

W 2025 r. strefa świętokrzyska została zakwalifikowana do klasy C ze względu na przekroczenie dopuszczalnej liczby 35 dni ze stężeniem dobowym PM10 powyżej 50 µg/m^3. Jednocześnie średnioroczny poziom dopuszczalny wynoszący 40 µg/m^3 został dotrzymany, dlatego dla kryterium rocznego strefa uzyskała klasę A. Strefa świętokrzyska była jedną z 13 stref w kraju, w których w 2025 r. przekroczono kryterium dobowe PM10. Klasy C przypisanej całej strefie nie należy automatycznie utożsamiać z przekroczeniem na terenie Gminy Nagłowice. Najnowsze udostępnione dane przestrzenne dotyczące bezpośrednio obszaru gminy pochodzą z modelowania wykonanego dla oceny za 2024 r.

Tabela 7 Statystyki dla gminy Nagłowice w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB w gminach w województwie świętokrzyskim

PM10 średnia roczna [µg/m^3]			**PM10 36 maksimum [µg/m^3]**			**PM2,5 średnia roczna [µg/m^3]**			**B(a)P średnia roczna [ng/m^3]**		
min	max	średnia	min	max	średnia	min	max	średnia	min	max	średnia
14,2	17,2	15,3	27,7	33,4	29,4	8,2	9,3	8,6	0,65	1,2	0,98

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2025

Modelowane średnie roczne stężenie PM10 na terenie Gminy Nagłowice wynosiło od 14,2 do 17,2 µg/m^3, przy średniej 15,3 µg/m^3. Wartości te odpowiadały od około 36% do 43% poziomu dopuszczalnego wynoszącego 40 µg/m^3.

Trzydzieste szóste najwyższe stężenie dobowe wynosiło od 27,7 do 33,4 µg/m^3, przy średniej 29,4 µg/m^3. Wartości pozostawały niższe od poziomu 50 µg/m^3, którego przekroczenie przez więcej niż 35 dni w roku decyduje o naruszeniu kryterium dobowego. Modelowanie za 2024 r. nie wskazywało zatem na przekroczenie poziomów dopuszczalnych PM10 w Gminie Nagłowice. Nie wyklucza to występowania krótkotrwałych epizodów podwyższonych stężeń w sezonie grzewczym. Ich prawdopodobieństwo jest największe w obrębie zwartej zabudowy, podczas bezwietrznych i chłodnych dni, gdy emisja z indywidualnych urządzeń grzewczych łączy się z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania zanieczyszczeń.

5.3. Monitoring wód powierzchniowych

Monitoring wód powierzchniowych stanowi podstawowe narzędzie oceny stanu środowiska wodnego oraz skuteczności działań podejmowanych w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, celem monitoringu jest pozyskiwanie danych o stanie wód w dorzeczach na potrzeby planowania gospodarowania wodami, oceny presji środowiskowych oraz weryfikacji stopnia osiągania celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

System monitoringu wód w Polsce funkcjonuje w oparciu o założenia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE, która wprowadziła zarządzanie zasobami wodnymi w układzie dorzeczy. Badania realizowane są w cyklach planistycznych powiązanych z aktualizacją Planów Gospodarowania Wodami na Obszarach Dorzeczy. Wyniki monitoringu stanowią podstawę klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz ogólnej oceny stanu wód.

Na terenie gminy Nagłowice monitoring wód powierzchniowych odnosi się przede wszystkim do cieków należących do zlewni Białej Nidy oraz Mierzawy, wchodzących w skład dorzecza Wisły. Większość obszaru gminy położona jest w zlewni Białej Nidy, natomiast południowa część gminy odwadniana jest w kierunku Mierzawy. Istotne znaczenie dla lokalnego układu hydrograficznego ma również Brynica, będąca prawobrzeżnym dopływem Białej Nidy, która odwadnia centralną i północną część gminy.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że obie jednolite części wód powierzchniowych związane z obszarem gminy Nagłowice zostały zakwalifikowane jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zarówno JCWP Mierzawa, jak i JCWP Nida do Grabówki posiadają status silnie zmienionych części wód, co oznacza, że ich warunki hydromorfologiczne zostały istotnie przekształcone w wyniku działalności człowieka. W obu przypadkach potencjał ekologiczny oceniono jako słaby, stan chemiczny jako poniżej dobrego, a stan ogólny jako zły stan wód.

Tabela 8 Jednolite Części Wód Powierzchniowych i ich ocena w gminie

Lp.	Kod JCWP	Nazwa	Typ JCWP	Status	Ocena			
					ryzyka nie osiąg. celu środow.	potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny
1	RW20000621669	Mierzawa	RW_wap	silnie zmieniona część wód	zagrożona	słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
2	RW200006216159	Nida do Grabówki	RW_wap	silnie zmieniona część wód	zagrożona	słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód

Objaśnienie skrótów:

- RW_wap - Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia MGMiŻŚ z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475

Ocena ta wskazuje na utrzymującą się presję na środowisko wodne, zarówno w zakresie jakości fizykochemicznej i chemicznej wód, jak również w zakresie warunków ekologicznych. Stan chemiczny poniżej dobrego może być związany z obecnością substancji priorytetowych lub innych zanieczyszczeń, których źródłem mogą być zarówno presje komunalne, rolnicze, komunikacyjne, jak i zanieczyszczenia dopływające z obszarów położonych powyżej gminy w obrębie danej zlewni. Słaby potencjał ekologiczny wskazuje natomiast na ograniczone możliwości funkcjonowania ekosystemów wodnych w warunkach obecnych przekształceń cieków i ich dolin.

Do głównych czynników mogących wpływać na jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Nagłowice należy zaliczyć przede wszystkim presję rolniczą, w tym spływ powierzchniowy biogenów i środków ochrony roślin z pól uprawnych, oddziaływanie terenów zabudowanych, spływy z dróg i terenów

komunikacyjnych, a także punktowe i rozproszone źródła zanieczyszczeń komunalnych. Znaczenie mają również przekształcenia hydromorfologiczne cieków, regulacje koryt, ograniczenie naturalnej retencji dolinnej oraz zmiany klimatu, które nasilają zmienność przepływów i zwiększają ryzyko występowania zarówno susz hydrologicznych, jak i gwałtownych wezbrań po intensywnych opadach.

5.4. Monitoring wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych stanowi podstawowe narzędzie oceny stanu zasobów wodnych oraz identyfikacji presji wpływających na ich jakość i ilość. Dane uzyskiwane w ramach monitoringu wykorzystywane są do planowania gospodarowania wodami, oceny osiągania celów środowiskowych oraz projektowania działań ochronnych. System monitoringu wód podziemnych w Polsce funkcjonuje zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne oraz wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.

Obszar gminy Nagłowice znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemnych związanej z dorzeczem Wisły. Zgodnie z aktualnym podziałem JCWPd, obowiązującym w cyklu planistycznym 2022–2027, teren gminy położony jest w granicach JCWPd o kodzie GW2000100. Jednostka ta obejmuje obszary związane z występowaniem użytkowych poziomów wodonośnych Niecki Miechowskiej, w tym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 „Niecka Miechowska" część południowo-wschodnia.

Tabela 9 Jednolite Części Wód podziemnych i ich ocena w gminie

Lp.	Kod JCWPd	Ocena			
		ryzyka nie osiąg. celu środow.	celów środowiskowych dla JCWPd		Stanu JCWPd
1	GW2000100	niezagrożona	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	dobry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia MGMiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

Z przedstawionych danych wynika, że jednolita część wód podziemnych obejmująca obszar gminy Nagłowice została oceniona jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Oznacza to, że w skali JCWPd nie stwierdzono istotnych presji mogących skutkować pogorszeniem ogólnego stanu wód podziemnych. Zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy określono jako dobry, co wskazuje na stabilne warunki hydrogeologiczne oraz brak przekroczeń wpływających na ogólną klasyfikację tej jednostki.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, identyfikacja zmian zachodzących w czasie oraz wczesne wykrywanie potencjalnych zagrożeń. Badania realizowane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wyniki badań publikowane są m.in. w bazie Monitoring Jakości Wód Podziemnych.

Ocena stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) oraz w poszczególnych punktach monitoringowych wykonywana jest zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. W rozporządzeniu wyróżniono pięć klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Na podstawie uzyskanych wyników określany jest stan chemiczny wód podziemnych w danej JCWPd, który klasyfikowany jest jako:

- stan dobry – obejmujący klasy I, II oraz III,
- stan słaby – obejmujący klasy IV i V.

W latach 2021-2025 na terenie gminy Nagłowice nie funkcjonowały punkty pomiarowe monitoringu jakości wód podziemnych zlokalizowane bezpośrednio w granicach administracyjnych gminy. W związku z tym nie przeprowadzono klasyfikacji jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych położonych na jej obszarze. Ocena stanu wód podziemnych dla gminy opiera się zatem na wynikach odnoszących się do całej jednolitej części wód podziemnych GW2000100, w której położony jest obszar gminy.

Brak punktu pomiarowego w granicach gminy nie oznacza braku zagrożeń lokalnych, lecz wskazuje na konieczność interpretowania wyników monitoringu w ujęciu szerszym, obejmującym całą jednostkę JCWPd. W przypadku gminy Nagłowice szczególne znaczenie ma fakt, że jej obszar znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 „Niecka Miechowska" część południowo-wschodnia, którego wody stanowią istotny zasób użytkowy i podlegają ochronie. Z tego względu utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych wymaga ograniczania presji mogących wpływać na jakość i ilość zasobów wodnych.

5.5. Ochrona powierzchni ziemi

Struktura użytkowania gruntów potwierdza rolniczy charakter gminy. Zgodnie z danymi GUS, powierzchnia gruntów użytkowanych na terenie gminy wynosi 7 053,49 ha, z czego użytki rolne zajmują 6 307,48 ha. Użytki rolne w dobrej kulturze obejmują 6 259,46 ha, a największą kategorię stanowią grunty pod zasiewami – 5 680,66 ha. Łąki trwałe zajmują 487,63 ha, pastwiska trwałe 27,40 ha, uprawy trwałe 22,38 ha, natomiast grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi 33,98 ha. Lasy i grunty leśne w tej strukturze obejmują 395,25 ha, a pozostałe grunty 350,76 ha.

Istotnym zagadnieniem w zakresie ochrony gleb jest presja na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych, zwłaszcza w sąsiedztwie istniejących miejscowości oraz głównych ciągów komunikacyjnych. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, przeznaczenie gleb klas I–III na cele nierolnicze wymaga uzyskania stosownej zgody właściwego ministra. W przypadku gminy Nagłowice ochrona ta ma szczególne znaczenie, ponieważ gleby klasy III występują w istotnym udziale i stanowią ważną podstawę lokalnej produkcji rolnej.

W strukturze zagrożeń dla gleb należy wskazać przede wszystkim ryzyko degradacji chemicznej i fizycznej. Do najważniejszych problemów należą zakwaszenie gleb, spadek zawartości materii organicznej, erozja wodna na terenach o większych spadkach oraz erozja wietrzna na glebach lżejszych i piaszczystych. Szczególnie podatne na przesuszenie i wywiewanie drobnych frakcji mineralnych są gleby rozwinięte na piaskach, występujące lokalnie w rejonach bardziej piaszczystych i wydmowych. Z kolei gleby dolinne, organiczne i murszowo-torfowe są wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, w tym przesuszenie, odwodnienie oraz utratę funkcji retencyjnych.

Na terenie gminy Nagłowice nie funkcjonują stałe punkty pomiarowe w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczącego jakości gleb i ziemi. Brak jest również informacji o funkcjonowaniu stałych punktów monitoringu chemizmu gleb ornych Polski bezpośrednio na terenie gminy. Ocena stanu gleb opiera się zatem przede wszystkim na danych lokalnych, dokumentach planistycznych, danych ewidencyjnych, danych GUS oraz wynikach badań prowadzonych regionalnie przez właściwe instytucje, w tym okręgowe stacje chemiczno-rolnicze.

5.6. Zagrożenia hałasem

Jednym z kluczowych czynników kształtujących klimat akustyczny na terenie gminy Nagłowice jest hałas drogowy. Ma on charakter liniowy, obejmuje tereny położone wzdłuż głównych tras komunikacyjnych i stanowi najważniejsze źródło presji akustycznej w środowisku. Poziom hałasu drogowego zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich, prędkości pojazdów, płynności ruchu, rodzaju i stanu nawierzchni, ukształtowania terenu oraz odległości zabudowy od pasa drogowego.

Największe znaczenie dla emisji hałasu drogowego na terenie gminy ma droga krajowa nr 78. Jest to główny ciąg komunikacyjny łączący gminę Nagłowice z Jędrzejowem oraz aglomeracją śląską. Droga ta pełni funkcję ponadlokalną i obsługuje zarówno ruch mieszkańców, jak i ruch tranzytowy. Drugim istotnym ciągiem komunikacyjnym jest droga wojewódzka nr 742 relacji Nagłowice – Włoszczowa. Uzupełnieniem układu są drogi powiatowe i gminne, które mają mniejsze znaczenie akustyczne, jednak lokalnie również

mogą powodować uciążliwości, zwłaszcza na odcinkach przebiegających przez zwartą zabudowę mieszkaniową i zagrodową.

W ostatnich latach obserwuje się utrzymywanie wysokiego znaczenia hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych tras drogowych województwa świętokrzyskiego. Dotyczy to również powiatu jędrzejowskiego, przez który przebiega droga krajowa nr 78. W 2024 r. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach realizował zadania dotyczące pomiarów i oceny hałasu emitowanego do środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe hałasu drogowego wykonywało Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ Oddział w Kielcach.

W ramach dostępnych wyników Państwowego Monitoringu Środowiska dla drogi krajowej nr 78 oraz punktów położonych w sąsiedztwie gminy Nagłowice odnotowano zarówno lokalizacje bez przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, jak i punkty, w których stwierdzono przekroczenia, zwłaszcza w porze nocy. Zestawienie wyników przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10 Wyniki pomiarów hałasu drogowego dla gminy Nagłowice

Krajowy numer drogi / kolei	Lokalizacja	L_{AeqT} [dB]		Wartość przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu [dB]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
2023					
DK 78	Jaronowice	69,6	68,2	**1,6**	**9,2**
DK 78	Ślęcin	71,1	68,3	-	-
2022					
DK 78	Jasionna	69,7	61,6	**1,7**	**2,6**
DK 78	Piaski	68,6	63,8	**3,6**	**7,8**
2021					
Linia nr 64	Sprowa	58.1	56.0	-	-

Źródło: Ocena Stanu Akustycznego Środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego (GIOŚ/PMŚ)

Wyniki pomiarów wskazują, że droga krajowa nr 78 stanowi istotne źródło hałasu komunikacyjnego w rejonie gminy Nagłowice. W punkcie pomiarowym w Ignacówce, zlokalizowanym w sąsiedniej gminie Jędrzejów, w 2024 r. nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Wartości LAeqT wyniosły 55,8 dB w porze dnia oraz 53,7 dB w porze nocy Inaczej przedstawiają się wyniki dla punktów położonych bezpośrednio przy DK78 w Jaronowicach oraz Ślęcinie. W Jaronowicach odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. Szczególnie istotne było przekroczenie w porze nocy, wynoszące 9,2 dB.

Oznacza to, że oddziaływanie akustyczne drogi krajowej nr 78 może być szczególnie odczuwalne w godzinach nocnych, kiedy dopuszczalne poziomy hałasu są niższe, a wrażliwość mieszkańców na uciążliwości akustyczne jest większa. W Ślęcinie odnotowano wysokie wartości równoważnego poziomu hałasu, tj. 71,1 dB w porze dnia i 68,3 dB w porze nocy, jednak w zestawieniu PMŚ nie wykazano przekroczenia wartości dopuszczalnych dla przyjętej kategorii terenu. Wyniki te potwierdzają jednak, że odcinki drogi krajowej nr 78 przebiegające przez miejscowości gminy Nagłowice powinny pozostać przedmiotem dalszej obserwacji, zwłaszcza w przypadku wzrostu natężenia ruchu lub zmian w strukturze ruchu pojazdów.

Dane z punktów pomiarowych w Jasionnie i Piaskach, położonych w powiecie jędrzejowskim, wskazują na podobny charakter oddziaływania drogi krajowej nr 78. W obu lokalizacjach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, przy czym bardziej niekorzystna sytuacja wystąpiła w porze nocy. W Piaskach przekroczenie nocne wyniosło 7,8 dB, natomiast w Jasionnie 2,6 dB. Wyniki te potwierdzają, że hałas generowany przez ruch drogowy na DK78 ma znaczenie ponadlokalne i powinien być analizowany nie tylko punktowo, ale również w skali całego korytarza transportowego.

Na poziomie regionalnym obowiązuje „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa świętokrzyskiego", przyjęty uchwałą Nr IV/53/24 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 24 czerwca 2024 r. Dokument ten obejmuje m.in. główne drogi krajowe i wojewódzkie, dla których sporządzono strategiczne mapy hałasu. W przypadku powiatu jędrzejowskiego w programie wskazano działania służące przeciwdziałaniu pogorszeniu klimatu akustycznego, obejmujące m.in. kontrolę stanu nawierzchni drogowych, uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych oraz stosowanie nawierzchni o zredukowanej hałaśliwości w przypadku remontu lub przebudowy drogi.

Istotne znaczenie dla gminy Nagłowice ma także wskazana w dokumentach regionalnych rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Nagłowice – Prząsław, planowana na lata 2024–2029. Przedsięwzięcie to może mieć wpływ na warunki akustyczne w sąsiedztwie drogi, zarówno poprzez poprawę parametrów technicznych i stanu nawierzchni, jak i przez ewentualne zmiany w organizacji ruchu. Z punktu widzenia ochrony przed hałasem ważne będzie uwzględnienie rozwiązań ograniczających oddziaływanie akustyczne na zabudowę mieszkaniową, w szczególności na odcinkach przebiegających przez miejscowości lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W dokumentach planistycznych gminy wskazuje się również na potrzebę ograniczania uciążliwości akustycznych poprzez stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych dróg oraz, w miejscach szczególnie narażonych na zwiększony hałas, ekranów akustycznych. Takie działania mają szczególne znaczenie w rejonach zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej, gdzie ochrona klimatu akustycznego bezpośrednio wpływa na komfort życia mieszkańców.

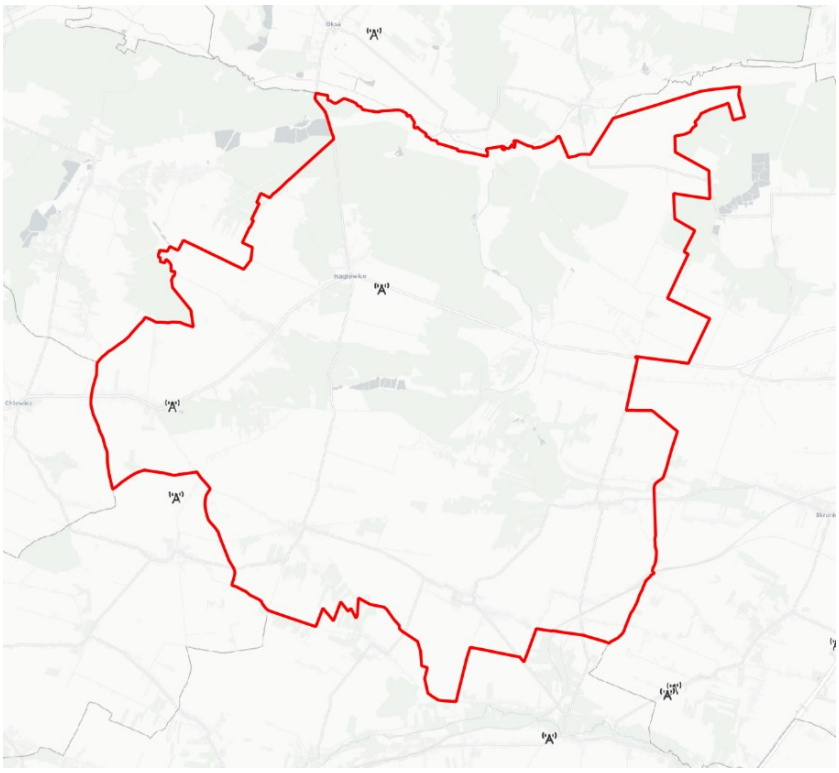
5.7. Pola elektromagnetyczne

Na poziomie lokalnym potencjalne oddziaływanie pól elektromagnetycznych związane jest głównie z liniami średniego napięcia, stacjami transformatorowymi oraz infrastrukturą telekomunikacyjną. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia jest co do zasady lokalne i ograniczone do bezpośredniego sąsiedztwa urządzeń. W przypadku terenów przeznaczanych pod nową zabudowę istotne jest zachowanie wymaganych odległości od urządzeń elektroenergetycznych oraz uwzględnianie istniejących korytarzy infrastruktury technicznej w dokumentach planistycznych.

Na terenie gminy rozwijana jest również infrastruktura telekomunikacyjna. Gmina posiada dostęp do usług telekomunikacyjnych, a wszystkie sołectwa są objęte łącznością. W ostatnich latach następował rozwój sieci światłowodowej, co poprawia dostęp mieszkańców do internetu i ogranicza wykluczenie cyfrowe. Rozwój usług cyfrowych oraz transmisji danych powoduje jednak wzrost znaczenia infrastruktury radiokomunikacyjnej, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej, jako źródeł pól elektromagnetycznych.

W kontekście oddziaływania infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej istotnym zagadnieniem jest emisja pól elektromagnetycznych. Głównymi źródłami PEM na terenie gminy Nagłowice są: fragment napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV, lokalne linie elektroenergetyczne średniego napięcia, stacje transformatorowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacje emitujące pola elektromagnetyczne podlegają zgłoszeniu do właściwych organów administracji, a informacje o instalacjach i wynikach pomiarów udostępniane są m.in. w systemie SI2PEM.

Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych realizowany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Celem monitoringu jest obserwacja zmian poziomów PEM w środowisku oraz ocena ich odniesienia do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Aktualnie obowiązujące dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla wysokich częstotliwości są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. i wynoszą, w zależności od zakresu częstotliwości, od 28 V/m do 61 V/m.



Rysunek 10 Lokalizacja stacji bazowych sieci komórkowych na terenie gminy
Źródło: www.si2pem.gov.pl

Na obszarze gminy Nagłowice znajdują się 4 stacje bazowe telefonii komórkowej:

- stacja bazowa BT10235, zlokalizowana w miejscowości Jaronowice, Jaronowice 123, zajazd „Hubertus" 123, operator Polkomtel Sp. z o.o.; dla stacji wykazano pozwolenia radiowe obejmujące m.in. technologie 5G 2100, GSM 1800, LTE 1800, 2100, 2600 i 800 oraz UMTS 2100, a także urządzenia niewymagające pozwolenia radiowego obejmujące m.in. 5G 700, GSM 900 oraz LTE 700, 800 i 900;
- stacja bazowa 55145 (27145N!), zlokalizowana w miejscowości Jaronowice 123, operator T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A., właściciel stacji T-Mobile Polska S.A.; dla stacji wykazano pozwolenie radiowe dla LTE 420 oraz urządzenia niewymagające pozwolenia radiowego obejmujące m.in. 5G 1800, GSM 900, LTE 1800 i 900 oraz UMTS 900;
- stacja bazowa JED4431, zlokalizowana w Nagłowicach, dz. nr 1135, obręb Nagłowice, operator P4 Sp. z o.o.; dla stacji wykazano urządzenia niewymagające pozwolenia radiowego obejmujące m.in. 5G 2100 i 700, GSM 1800 i 900, LTE 1800, 2100, 2600, 700, 800 i 900 oraz UMTS 2100 i 900;
- stacja bazowa 2162 (27227N!), zlokalizowana w Nagłowicach, Zajazd „Reja", Nagłowice 60A, operator Orange Polska S.A. / T-Mobile Polska S.A., właściciel stacji Orange Polska S.A.; dla stacji wykazano pozwolenia radiowe obejmujące m.in. 5G 2100, GSM 1800, LTE 1800, 2100, 2600 i 800 oraz UMTS 2100, a także urządzenia niewymagające pozwolenia radiowego obejmujące m.in. 5G 700, GSM 900 oraz LTE 700, 800 i 900.

Tabela 11 Wyniki pomiarów PEM w gminie Nagłowice

Pomiary za rok 2026				
Numer stacji	**adres stacji**	**operator**	**Wyniki pomiaru**	
			Najmniejsza wartość [V/m]	Największa wartość [V/m]
2162	NAGLOWICE ZAJAZAD "REJA", NAGLOWICE 60A.	Orange Polska S.A.	0,74	2,46

Pomiary za rok 2025				
55145	JARONOWICE, 123.	T-Mobile Polska S.A.	< 1,29	< 1,29
Pomiary za rok 2024				
2162	NAGLOWICE ZAJAZAD ”REJA”, NAGLOWICE 60A.	Orange Polska S.A.	< 1,55	< 1,55
BT10235	Jaronowice, Jaronowice 123, zajazd ”Hubertus” 123.	Polkomtel Sp. z o.o.	1,21	1,82

Źródło: www.si2pem.gov.pl

W latach 2024–2026 najwyższa odnotowana wartość natężenia pola elektrycznego na terenie gminy Nagłowice wyniosła 2,46 V/m i została zarejestrowana w 2026 roku przy stacji bazowej 2162 w Nagłowicach, przy Zajeździe „Reja”. W 2024 roku najwyższa wartość wyniosła 1,82 V/m i dotyczyła stacji BT10235 w Jaronowicach. Dla pozostałych pomiarów odnotowano wartości poniżej 1,29 V/m lub poniżej 1,55 V/m.

Uzyskane wyniki wskazują, że poziomy pól elektromagnetycznych na terenie gminy Nagłowice pozostają na niskim poziomie i nie przekraczają obowiązujących wartości dopuszczalnych. Najwyższe wartości PEM występują w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł emisji, przede wszystkim stacji bazowych telefonii komórkowej. W przestrzeniach dostępnych dla ludności wartości te są znacząco niższe od poziomów dopuszczalnych i nie wskazują na występowanie zagrożenia dla zdrowia mieszkańców.

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

Projekt Programu w części diagnostycznej, wskazuje na najważniejsze zagrożenia oraz problemy środowiska w Gminie Nagłowice. Na podstawie analizy danych oraz informacji o stanie środowiska w regionie, wytypowano obszary wsparcia, które w okresie obowiązywania Programu będą traktowane priorytetowo. W projekcie Programu zaplanowano do realizacji także przedsięwzięcia określone jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zaprojektowane inwestycje (podzielone na grupy działań pod względem ich charakteru), będą dotyczyły projektów odpowiadających na zidentyfikowane problemy środowiska w regionie, np. przekroczone normy dotyczące jakości powietrza w strefach województwa, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, problemy dotyczące zmian klimatu oraz działań adaptacyjnych, a także przeciwdziałania i zapobiegania katastrofom naturalnym. Należy stwierdzić, iż wszystkie z planowanych przedsięwzięć będzie realizowana poza obszarem Natura 2000 Dolina Białej Nidy, ponieważ sam obszar zajmuję powierzchnie poza terenami zurbanizowanymi. Jedynym z możliwych działań prowadzonych na obszarze Natura 2000, są prace utrzymaniowe prowadzone na ciekach przez PGW Wody Polskie, takie jak usuwanie osadów z dna, koszenie roślinności, wycinanie drzew, mają istotny wpływ na przyrodnicze siedliska i gatunki zamieszkujące ekosystemy rzeczne.

Prace tego typu mogą wykazywać szereg negatywnych oddziaływań na ekosystemy występujące w dolinie rzecznej oraz korycie. Do najważniejszych z nich należą:

- Degradacja siedlisk: Częste prace utrzymaniowe przyczyniają się do niszczenia różnorodnych siedlisk w korytach rzek, takich jak osady piaszczyste, żwirowe odsypy brzegowe, czy strefy buforowe, co prowadzi do pogorszenia stanu ekologicznego cieków;
- Zanik różnorodności biologicznej: Usuwanie roślinności brzegowej i martwego drewna eliminuje mikrohabitaty ważne dla wielu gatunków, w tym ryb, ptaków oraz makrobezkręgowców bentosowych;
- Wpływ na gatunki wędrowne: Usuwanie przeszkód naturalnych może zaburzać warunki migracji gatunków wodnych, zwłaszcza ryb wędrownych, co negatywnie wpływa na ich populacje;

- Ułatwienie odpływu wód: Działania te redukują naturalną retencję dolinową, co zwiększa ryzyko powodzi w dolnym biegu rzeki, pogarszając bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.

Projekt Programu zakłada realizację wielu inwestycji, które kwalifikują się do inwestycji celu publicznego. Wymienić tu można przede wszystkim zaplanowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu inwestycje drogowe, budowę sieci i urządzeń służących zaopatrzeniu w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, jak również inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową. Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 1315) istnieje odstępstwo od zakazów dla realizacji wspomnianych inwestycji celu publicznego na terenie obszarów chronionego krajobrazu.

Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie poszczególnych form ochrony przyrody oraz cele ochrony i zidentyfikowane zagrożenia	Analiza oddziaływania danej grupy działań na poszczególne formy ochrony przyrody			
		Projekty w zakresie gospodarki odpadami	**Projekty w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz infrastruktury drogowej**	**Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej**	**Projekty w zakresie produkcji energii i jej przesyłu**
Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu					
1.	Zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.	zakaz można stosować na podstawie oceny oddziaływania na środowisko inwestycji w przypadku stwierdzenia znacząco negatywnego wpływu – odstępstwo dotyczy zgodności z dokumentami planistycznymi, w celu nienaruszenia zakazu przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą	planowane działania będą miały charakter inwestycji celu publicznego, w miarę możliwości przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić rozpoznanie gatunków roślin i zwierząt	planowane działania będą miały charakter inwestycji celu publicznego, w miarę możliwości przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić rozpoznanie gatunków roślin i zwierząt	nie dotyczy inwestycji celu publicznego – budowy sieci energetycznych, w przypadku budowy instalacji OZE w celu nienaruszenia zakazu przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą
2.	Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.	należy uwzględnić zakaz w przypadku planowania inwestycji	planowane działania mają charakter inwestycji celu publicznego, w miarę możliwości należy ograniczyć wycinkę drzew i krzewów	planowane działania mają charakter inwestycji celu publicznego, w miarę możliwości należy ograniczyć wycinkę drzew i krzewów	dla OZE należy uwzględniać zakaz przy planowaniu inwestycji
3.	Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.	należy uwzględnić zakaz w przypadku planowania inwestycji	nie dotyczy	zakaz nie dotyczy projektów z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w ramach projektów z zakresu gospodarki wodnej nie planuje się budowy innych obiektów jak celu publicznego, ponadto projekty będą służyć racjonalnej gospodarce wodnej	należy uwzględniać zakaz przy planowaniu inwestycji dotyczących rozwoju OZE

Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie poszczególnych form ochrony przyrody oraz cele ochrony i zidentyfikowane zagrożenia	Analiza oddziaływania danej grupy działań na poszczególne formy ochrony przyrody			
		Projekty w zakresie gospodarki odpadami	**Projekty w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz infrastruktury drogowej**	**Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej**	**Projekty w zakresie produkcji energii i jej przesyłu**
4.	Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.	należy uwzględnić zakaz w przypadku planowania inwestycji	nie dotyczy	zakaz nie dotyczy projektów z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w ramach projektów z zakresu gospodarki wodnej nie planuje się budowy innych obiektów jak celu publicznego	należy uwzględniać zakaz przy planowaniu inwestycji
5.	Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą: terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu; terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu; realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu; ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.				
Użytki ekologiczne					
1.	Użytki ekologiczne na terenie gminy Nagłowice chronią przede wszystkim siedliska wilgotne, śródleśne łąki, bagna, oczka wodne, płaty nieużytkowanej roślinności oraz fragmenty zbiorowisk szuwarowych. Obszary te mają duże znaczenie dla zachowania lokalnej różnorodności biologicznej, zwłaszcza gatunków związanych ze środowiskami wodno-błotnymi. Pełnią również istotną funkcję retencyjną, ograniczając odpływ wód i wspomagając utrzymanie wilgotności siedlisk w okresach suszy. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne jest zachowanie tych obszarów w stanie niepogorszonym, niedopuszczanie do ich osuszania, zasypywania, zaśmiecania i przekształcania, a także utrzymywanie ich powiązań z sąsiednimi kompleksami leśnymi, łąkami i dolinami cieków. Nie planuję się żadnych działań w związku z realizacja Programu na terenie użytków ekologicznych w gminie Nagłowice.				
Pomniki przyrody					
	Stosunku do ww. form ochrony przyrody obowiązują zakazy: – niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obiektu lub obszaru; – wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową,	Inwestycje w zakresie gospodarki odpadami nie mogą być realizowane w określonych formach ochrony przyrody. Ze względu na ich niewielką powierzchnię, możliwe	Inwestycje w zakresie budowy sieci kanalizacyjnych i wodociągowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków nie powinny być realizowane w określonych formach ochrony przyrody. Ze	Możliwe jest prowadzenie projektów w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej na terenach objętych ww. formami ochrony przyrody. Należy jednak zwrócić uwagę na przyjęcie	Projekty z grupy działań związanych z produkcją energii oraz jej przesyłu nie powinny być lokalizowane w ww.

Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie poszczególnych form ochrony przyrody oraz cele ochrony i zidentyfikowane zagrożenia	Analiza oddziaływania danej grupy działań na poszczególne formy ochrony przyrody			
		Projekty w zakresie gospodarki odpadami	**Projekty w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz infrastruktury drogowej**	**Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej**	**Projekty w zakresie produkcji energii i jej przesyłu**
	utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; – uszkadzania i zanieczyszczania 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; – wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; – umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką; – zbioru, niszczenia, uszkadzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych; – umieszczania tablic reklamowych. Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą: – prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody; – realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody; – zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa; – likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych. Powyższe zakazy są wprowadzane uchwałą rady gminy ustanawiającą dany użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo – krajobrazowy, stanowisko	będzie wskazanie innych korzystniejszych lokalizacji przedsięwzięć.	względu na ich niewielką powierzchnię, możliwe będzie wskazanie innych korzystniejszych lokalizacji przedsięwzięć. Należy pamiętać, iż przy realizacji inwestycji liniowych szczególną ochroną należy otoczyć pomniki przyrody, jeśli znajdą się w przebiegu realizowanej inwestycji lub jej pobliżu. Inwestycje powinny zostać tak zaprojektowane, aby pomniki przyrody zostały zachowane.	innego wariantu lokalizacji (ze względu na niewielką powierzchnię ww. form), a także konieczność ochrony ekosystemów wodnych.	formach ochrony przyrody.

Lp.	Zakazy obowiązujące na terenie poszczególnych form ochrony przyrody oraz cele ochrony i zidentyfikowane zagrożenia	Analiza oddziaływania danej grupy działań na poszczególne formy ochrony przyrody			
		Projekty w zakresie gospodarki odpadami	**Projekty w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz infrastruktury drogowej**	**Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej**	**Projekty w zakresie produkcji energii i jej przesyłu**
	dokumentacyjne lub pomnik przyrody. Zakazy właściwe dla danego obiektu, obszaru lub jego części				

6.1. Oddziaływanie na obszary NATURA 2000

Prognoza projektu Programu w szczegółowy sposób dokonuje analizy zaplanowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na obszarach Natura 2000 zlokalizowanych na terenie objętym zasięgiem opracowanego dokumentu. Analizy oddziaływania na obszary Natura 2000 działań zaplanowanych w projektowanym dokumencie dokonano w kontekście ograniczeń wskazanych w art. 33 ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 1315). W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie. Art. 33. ww. ustawy wskazuje, iż nie będą możliwe do realizacji przedsięwzięcia na danym obszarze Natura 2000, które mogą:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 lub,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000 lub,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000). W tej części opracowania dokonano analizy, które spośród grup inwestycji zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko mog ą potencjalnie znajdować się w kolizji z celami ochrony tych obszarów lub sąsiedztwo danej inwestycji może wpływać na dany obszar. Dla obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy obowiązuje Plan Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 12 Potencjalny wpływ realizacji przedsięwzięć priorytetowych Programu na obszary Natura 2000

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Walory obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć priorytetowych Programu na stan ich zachowania oraz integralność obszarów	Projekty w zakresie gospodarki odpadami	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz infrastruktury drogowej	Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej	Projekty w zakresie produkcji energii, ciepła i jego
Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty							
1	PLH260013	Dolina Białej Nidy	Obszar obejmuje dolinę rzeki Białej Nidy z jej dopływami - lewym rzeką Lipnicą i prawym rzeka Kwilanką. Sama dolina Białej Nidy tworzy granicę między Niecką Włoszczowską którą budują gównie utwory czwartorzędowych (gliny zwałowy, piaski i torfy) na północy, a znajdującym się na południu Płaskowyżem Jędrzejowskim, zbudowanyjm z margli kredowych, na których w dolinach rzecznych zalegają czwartorzędowe piaski i gliny. Rzeka Lipnica natomiast na północnym wschodzie oddziela częściowo Pasmo Przedborsko-Małogoskie zbudowane głownie z wapieni jurajskich i piaskowców kredowych od Płaskowyżu Jędrzejowskiego. Prawy dopływ Białej Nidy płynie przez Płaskowyż Jędrzejowski. Wzdłuż doliny w biegu rzeki i jej dopływów zlokalizowane są liczne stawy hodowlane. Obszar Biała Nida stanowi interesujący z przyrodniczego punktu widzenia zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Mimo wykonanych na przełomie lat 1960/70 prac melioracyjnych połączonych z prostowaniem koryta rzeki teren ten jest nadal miejscem rozrodu wielu zagrożonych w swym istnieniu gatunków. W regionie świętokrzyskim Dolina Białej Nidy to jeden z obszarów najbogatszych w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (14 typów). Niemal wszystkie są dobrze i bardzo dobrze zachowane, stanowią miejsce bytowania dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Ostoja zabezpiecza ciąg dolin i wyniesień wzdłuż rzeki Białej Nidy i jej dopływów, cieku częściowo uregulowanego, ale z obecnością rzadkich zbiorowisk włosieniczników i tzw. "lilii wodnych" ze związku Potamion i Nympheion, związanych z wodami czystymi i zasobnymi w substancje odżywcze. Biała Nida jest łącznikiem pomiędzy rzeką Nidą a rzeką Pilicą, a zatem jest to ciąg łączący znaczące korytarze ekologiczne. Ostoja Dolina Białej Nidy to obszar występowania bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów bagiennych, głównie łęgów olszowo-jesionowych Fraxino-Alnetum (91E0). Są to jedne z najlepiej zachowanych lasów łęgowych w województwie świętokrzyskim z obecnością gatunków chronionych i górskich. Na uwagę zasługują rozległe kompleksy łąk świeżych ekstensywnie użytkowanych (6510) a także zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych Molinion (6410).	N	N	N*	N

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Walory obszaru Natura 2000 i wpływ realizacji przedsięwzięć priorytetowych Programu na stan ich zachowania oraz integralność obszarów	Projekty w zakresie gospodarki odpadami	Projekty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz infrastruktury drogowej	Projekty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej	Projekty w zakresie produkcji energii, ciepła i jego
			Wg danych historycznych (Penczak 1971) w rzece występowały: minóg strumieniowy, kleń, świnka, brzana, głowacz białopłetwy, jelec, jaś, słonecznica, piskorz, koza, koza złotawa, miętus, węgorz oraz słonecznica. W Dolinie Białej Nidy wykształciły się szczególne warunki hydrologiczne związane z rodzajem podłoża geologicznego, rzeka przepływa przez utwory węglanowe. Dolna terasa zalewowa rzeki to wykształcone cenne torfowiska niskie. Ogólnie obszar ma dobre i stabilne warunki wilgotnościowe dlatego też stanowi gwarancję dla zachowania silnych populacji mięczaków. Na odcinku rzeki gdzie bardzo spokojny nurt i płaska powierzchnia wyraża się meandrowaniem rzeki i występowanie licznych rozlewisk porośniętych turzycami i pałką wodną. Zawodnione o stabilnym poziomie lustra wody siedliska są zasiedlone przez poczwarówkę jajowatą Vertigo moulinsiana. Obszar ostoi z uwagi na tendencję sukcesyjną stanowi bardzo korzystne siedliska dla rozwoju populacji poczwarówki zwężonej Vertigo angustior. Czyste i naturalne środowisko rzeki stanowi bardzo dobre warunki dla gatunku skójki gruboskorupowej Unio crassus.				

** zgodnie Planem utrzymania wód w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły, Czarnej Orawy - obszar działania PGW Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie na terenie gminy Nagłowice nie zaplanowano działań związanych z utrzymaniem wód*

Objaśnienia: T- może wystąpić potencjalne negatywne oddziaływanie N- nie przewiduje się negatywnego oddziaływania

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Istotnym elementem określenia, analizy i oceny potencjalnych negatywnych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiskowe, jest tzw. „opcja zerowa", czyli prognoza w jakim kierunku zmieniałoby się środowisko w przypadku braku realizacji planowanych zadań.

Często mylnie przyjmuje się, że niepodejmowanie działań, ma charakter prośrodowiskowy. Tymczasem są sytuacje, gdy planowane działania pozwalają na porządkowanie struktur i procesów, a osiągane efekty pośrednio niosą korzyści także środowiskowe.

Przewiduje się, że brak realizacji postanowień *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice* spowodowałby następujące skutki:

pozytywne dla środowiska i mieszkańców	*negatywne dla środowiska i mieszkańców*
• *Ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia wód i gleb oraz czasowych uciążliwości akustycznych w czasie prac polegających na budowie sieci kanalizacyjnej czy remontach dróg,* • *Zmniejszenie zagrożenia spowodowanego intensyfikacją wykorzystania walorów przyrodniczych polegającego na penetracji terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów Natura 2000.*	• *Brak zainteresowania Gminą Nagłowice i jego walorami przyrodniczymi z powodu braku informacji turystycznej,* • *Brak jednoznacznych i aktualnych badań gleb,* • *Brak działań zmierzających do ochrony lasu co wiąże się z narażeniem na pożary, zagrożeniem upraw leśnych zwierzyną leśną oraz zwiększeniem ryzyka pojawienia się dużej populacji szkodników,* • *Wzrost niekorzystnych oddziaływań wynikających z intensywnego ruchu komunikacyjnego,* • *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych ściekami z powodu słabo rozwiniętej infrastruktury sieci kanalizacji sanitarnej i przydomowych oczyszczalni ścieków,* • *Brak realizacji obowiązujących przepisów o utrzymaniu czystości i porządku,* • *Pogorszenie się stanu powietrza z powodu coraz większego zużycia paliw nieekologicznych, co wiąże się z brakiem działań termomodernizacyjnych,* • *Zwiększenie emisji zanieczyszczeń i poziomu hałasu z powodu braku modernizacji i remontów dróg,* • *Niskie wykorzystanie energii odnawialnej w bilansie energetycznym, co powoduje zwiększenie zanieczyszczeń powietrza,* • *Brak lub niski poziom edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, a także dorosłej części społeczeństwa gminy.*

Źródło: opracowanie własne

Analiza powyższych skutków braku realizacji aktualizacji *„Programu..."* prowadzi do wniosku, iż niezrealizowanie dokumentu wywołać może zarówno skutki pozytywne jak i negatywne. Niemniej na dwanaście głównych i ogólnie sformułowanych skutków wymienionych powyżej, jedynie tylko dwa są pozytywne. Należy podkreślić, iż najważniejsze i najgłębsze skutki mogą wystąpić w sferze ekologicznej. Brak realizacji zaproponowanych działań odnoszących się bezpośrednio do walorów ekologicznych gminy Nagłowice (budowa sieci kanalizacji, modernizacja sieci wodociągowej, termomodernizacje budynków, modernizacji dróg) może doprowadzić do ogólnego pogorszenia się stanu środowiska przyrodniczego.

Istotne są jednak postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna mająca na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

Można przypuszczać jednak, iż zaniechanie realizacji działań związanych z rozbudową sieci wodociągowej oraz rozbudową sieci kanalizacyjnej, przebudową i modernizacjami układu komunikacyjnego gminy Nagłowice, a także z termomodernizacją budynków spowoduje brak dodatkowych emisji zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym pogorszenia jego jakości.

Działania negatywne występować będą głównie w czasie realizacji inwestycji, będą to oddziaływania krótkookresowe i nie długofalowe, nie pozostawiające po sobie długotrwałych efektów. Po zrealizowaniu inwestycji oddziaływanie będą pozytywne w postaci braku zrzutu nieoczyszczonych ścieków do rowów i potoków, zmniejszeniem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w skutek płynniejszego ruchu pojazdów samochodowych. Z drugiej strony istotnym jest poprawa dostępności komunikacyjnej regionu oraz ochrony środowiska, co będzie warunkować rozwój gospodarczy.

Reasumując, należy stwierdzić, iż korzystnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi jest wariant doprowadzenia do realizacji celów krótko i długoterminowych zapisanych w aktualizacji *„Programu…”*.

Presja społeczna na zagospodarowywanie coraz to nowych terenów, w tym atrakcyjnych przyrodniczo oraz ogólna sytuacja społeczno-gospodarcza panująca w Polsce nie pozwoli na uniknięcie konfliktowych aspektów rozwoju poszczególnych sfer życia. Należy zatem wcześniej opracować takie plany działań, które umożliwią rozwój gminy Nagłowice przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej.

Istotnym elementem jest także wyznaczenie dogodnych lokalizacji planowanych inwestycji zarówno pod względem środowiskowym, przyrodniczym i społecznym, co ma ogromne znaczenie przede wszystkim dla działań związanych z budową nowych dróg, oczyszczalni ścieków, budową sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej. Na etapie opracowywania niniejszej prognozy nie ma możliwości oceny oddziaływania na środowisko wszystkich inwestycji ze względu to iż zadania realizowane w latach 2021-2028 nie maja konkretnych planów realizacyjnych i lokalizacyjnych, będzie to możliwe po ustaleniu zakresów inwestycji i ich szczegółowych lokalizacji. Nie zmienia to faktu iż inwestycje te muszą być zgodnie z aktualnie obowiązującymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego poszczególnych gmin na terenie których realizowane będą inwestycje.

Na aktualnym etapie istnieje możliwość oceny możliwych oddziaływań dla inwestycji, które mają konkretne plany realizacyjne wraz konkretnymi lokalizacjami i opracowanymi dokumentacjami.

Tabela 13 Przewidywane negatywne i pozytywne skutki braku realizacji postanowień „Programu...”

Elementy środowiska	Cele zapisane z projekcie „Programu...”	Skutki o charakterze pozytywnym	Skutki o charakterze negatywnym
Różnorodność biologiczna	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu Zwiększenie lesistości Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych Edukacja ekologiczna.	Zmniejszenie zagrożenia spowodowanego intensyfikacją wykorzystania walorów przyrodniczych polegającego na penetracji terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów zaliczonych do sieci Natura 2000.	Brak informowania społeczeństwa o ekologicznych walorach florystyczno – faunistycznych gminy, w wyniku czego nastąpi wzrost zachowań patologicznych społeczeństwa polegających na grabieżach, dewastacjach, zaśmiecaniu terenów przyrodniczych i leśnych. Brak restytucji rzadkich gatunków roślin i zwierząt następstwem czego będzie ubożenie fauny i flory. Ubożenie roślinności z powodu zanieczyszczenia wód i gleby ściekami nieoczyszczonymi oraz z powodu zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenie terenów odpadami co spowoduje zagrożenia dla roślinności i dla wolno żyjących zwierząt. Zagrożenie dla ludności spowodowane brakiem działań przeciwpowodziowych.
Ludzie	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu Zwiększenie lesistości Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i	Czasowe uciążliwości związane z hałasem w trakcie realizacji prac związanych z budową kanalizacji sanitarnej czy remontami dróg.	Słaba informacja turystyczna o regionie. Słaba informacja o powiecie i jego walorach przyrodniczych, inwestycyjnych, a także edukacyjnych. Brak informacji o możliwych zagrożeniach budowlanych (osuwiskowych). Degradacja lasów objawiająca się m.in. nielegalnym gromadzeniem śmieci. Niska jakość dróg, słaby dostęp do sieci kanalizacji sanitarnej. Utrudnienie dostępu do edukacji ekologicznej i kształtowaniu pozytywnych postaw wobec środowiska przyrodniczego.

	utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Edukacja ekologiczna.		
Zwierzęta i rośliny	Edukacja ekologiczna. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych Ochrona przed hałasem.	Zmniejszenie zagrożenia związanego z niszczeniem siedlisk w trakcie działań związanych z budową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej czy drogowej.	Brak edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży nt. walorów florystycznych i faunistycznych gminy. Brak informacji i edukacji turystycznej w regionie. Brak nowych terenów zieleni miejskiej/gminnej podnoszącej jakość życia mieszkańców, w tym zieleni izolacyjnej. Słaba jakość dróg w powiecie, utrudniona komunikacja regionalna i wewnątrz gminna. Mały dostęp mieszkańców do sieci kanalizacji sanitarnej.
Wody, zasoby naturalne	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Zmniejszenie zagrożenia powstającego w trakcie działań związanych z budową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej czy drogowej	Wzrost ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych bezpośrednio do rzek i gleby będący wynikiem zmniejszonego tempa rozwoju infrastruktury ochrony środowiska, w tym szczególnie kanalizacji sanitarnej. Niska jakość wód i zanieczyszczenie gleb na terenie gminy z powodu zanieczyszczenia odpadami nielegalnie lokowanymi w rowach i zagajnikach. Niska jakość infrastruktury komunikacyjnej w regionie. Zwiększenie ilości spalania niskiej jakości paliw.
Powietrze	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Brak dodatkowych zanieczyszczeń powietrza i wody powstających w wyniku zwiększonej ilości turystów. Niezwiększające się zanieczyszczenie powietrza w wyniku pojawiającej się w sezonie większej ilości pojazdów	Wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza spowodowany brakiem działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia źródeł emisji, w tym zwłaszcza dotyczy to zagadnień tzw. niskiej emisji oraz z powodu braku działań termomodernizacyjnych. Wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych spowodowany niską jakością dróg i długim czasem podróży

	Zwiększenie lesistości		
Powierzchnia ziemi, krajobraz	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych Edukacja ekologiczna. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Brak zmiany krajobrazu w wyniku inwestycji polegających na budowie nowych odcinków dróg.	Brak dostatecznych działań edukacyjnych będących przyczyną degradacji terenów atrakcyjnych przyrodniczo objawiająca się m.in. nielegalnym gromadzeniem śmieci. Wzrost ilości ścieków nieczyszczonych odprowadzanych bezpośrednio do rzek i gleby będący wynikiem zmniejszającego się tempa rozwoju infrastruktury ochrony środowiska, w tym szczególnie kanalizacji sanitarnej. Wzrost zanieczyszczenia powietrza spowodowany przedłużającym się czasem podróży, co wpłynie na ubożenie roślinności a tym samym zmianę krajobrazu
Klimat	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych Edukacja ekologiczna.	Zmniejszona antropopresja przy braku rozwoju turystyki. Brak zwiększenia ruchu samochodowego nie przyczyni się do zwiększenia zagrożenia dla stanu powietrza	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w temacie ochrony klimatu. Pogorszenie warunków życia z powodu zanieczyszczenia powietrza. Pogarszanie się warunków, zwłaszcza w okresie letnim, spowodowane większym ruchem komunikacyjnym, co w konsekwencji przyczyni się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców.
Zabytki	Edukacja ekologiczna.	Brak rozwoju turystycznego przyczyni się do niższej presji na zabytki i ich niszczenie (brak dodatkowych ilości odpadów, dodatkowego ruchu komunikacyjnego).	Brak promocji turystycznej gminy. Brak świadomości dotyczącej dbałości o dziedzictwo Gminy Nagłowice
Dobra materialne	Edukacja ekologiczna.	Brak rozwoju turystycznego przyczyni się do lepszego zachowania dziedzictwa kulturalnego (brak dodatkowych ilości odpadów, dodatkowego ruchu komunikacyjnego).	Ubożenie dóbr w wyniku braku ich promocji, a także edukacji w tym zakresie.

Źródło: opracowanie własne

Realizacja celów zapisanych w *„Programie…”* wraz z uwzględnieniem uwag zapisanych na końcu niniejszej Prognozy doprowadzi do ogólnej poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców Gminy Nagłowice.

Wśród aspektów niosących zagrożenia wystąpienia sytuacji niekorzystnych z punktu widzenia oddziaływań na środowisko, można zaliczyć przede wszystkim działania inwestycyjne takie jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej, budowa sieci wodociągowej czy budowa nowych i modernizacja istniejących dróg, co może przyczynić się czasowo w trakcie realizacji w/w inwestycji do zwiększonej presji na środowisko. Planowanie tego rodzaju inwestycji poprzedzone jest zawsze ustaleniem zgodności tych działań z Planami Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nagłowice, Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego, na terenie których zaplanowane są te inwestycje.

Dlatego realizacja inwestycji, której funkcjonowanie niosłoby ze sobą negatywny wpływ w długiej perspektywie czasowej będzie poprzedzona szerokimi konsultacjami i uzgodnieniami z organizacjami ekologicznymi, a także jednostkami nadzorującymi w celu wyboru lokalizacji i sposobu realizacji, które nie przyczynią się do zagrożenia dla terenów cennych przyrodniczo.

W *„Programie…”* nie zaplanowano działań, które mogłyby w sposób długotrwały, nieodwracalny negatywnie oddziaływać na środowisko.

W wyniku realizacji zdecydowanej większości zadań zaproponowanych z projekcie aktualizacji *„Programu…”* podkreśla się realne bardzo wysokie korzyści przede wszystkim ekologiczne, a także poza-przyrodnicze - społeczne i gospodarcze.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i nie inwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów strategicznych zamieszczonych w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034”.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Programu… mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839 z późn.zm.), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2026, poz. 670 z późn.zm.). W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma szczegółowo określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla przedsięwzięć o zbliżonym zakresie.

W przypadku omawianego terenu gminy istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania Gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnienie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniżej przedstawiono ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034".

Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednie - B,
- pośrednie - P,
- krótkoterminowe - K,
- długoterminowe - D,
- stałe - S
- chwilowe – C
- skumulowane - Sk
- pozytywne + i warunkowo pozytywne (+)
- negatywne – i warunkowo negatywne (-)
- brak oddziaływania – 0

Dla określenia skutków realizacji danego przedsięwzięcia/zamierzenia przyjęto następującą skalę oceny:

→ Wzmacniające – zadanie służy bezpośrednio osiąganiu celów ochrony środowiska. Oczekiwane znaczące zmniejszenie oddziaływań

→ Korzystne – zadanie istotnie zwiększa szansę lub tempo osiągania celów ochrony środowiska. Oczekiwane mierzalne zmniejszenie oddziaływań

→ Potencjalnie korzystne – korzyści środowiskowe spodziewane w wyniku realizacji danego projektu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków. Prawdopodobne niewielkie zmniejszenie oddziaływań

→ Neutralne – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) oddziaływań na środowisko (ani pozytywnych, ani negatywnych). Wpływ na środowisko jest pomijalny

→ Potencjalnie negatywne – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy w osiąganiu celów środowiskowych – możliwe jest, przynajmniej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji celu/działania. Ryzyko okresowego, lokalnego zwiększenia negatywnego oddziaływań

→ Niekorzystne/hamujące – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywy w tym zakresie. Prawdopodobne mierzalne zwiększenie oddziaływań

→ Ryzyko konfliktu – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z wymogami ochrony środowiska praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia. Bardzo prawdopodobny, znaczący wzrost natężenia oddziaływań

Tabela 14 Ocena oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
CEL STRATEGICZNY 1: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu														
1	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	wzmacniające	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	0	BDS+	BDS+	BDS+	0	0
3	Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	wzmacniające	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
2	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	wzmacniające	BDS+	BDS+	0	BDS+	BDS+	BDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
3	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	wzmacniające	BDS+	BDS+	0	BDS+	BDS+	BDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
5	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	wzmacniające	BDS+	BDS+	0	BDS+	BDS+	BDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
CEL STRATEGICZNY 2: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi														

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
1	Uzgadnianie warunków wykonania rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych przez podmioty zobowiązane	wzmacniające	BDS+	BDS+	0	BDS+	BDS+	BDS+	0	BDS+	BDS+	BDS+	0	0
CEL STRATEGICZNY 3: Racjonale i efektywne gospodarowania zasobami ze złóż														
1	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	wzmacniające	0	0	0	0	0	PDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	0
2	Wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko naturalne	wzmacniające	0	0	0	0	0	PDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	0
CEL STRATEGICZNY 4: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu														
1	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w	wzmacniające	0	0	PDS+	0	0	PDS+	0	0	0	PDS+	0	0

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
	tym wzmocnienie monitoringu wód													
2	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	wzmacniające	0	0	0	0	0	PDS+	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	0
3	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	wzmacniające	PDS+/-	PDS+/-	PDS+	PDS+/-	PDS+/-	PDS+/-	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
4	Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią rzeki Czarnej	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	BDS+	PDS+	0
CEL STRATEGICZNY 5: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód														
1	Modernizacja i budowa sieci kanalizacji sanitarnej, przyłączenie nowych nieruchomości	wzmacniające	0	BKC+/-	PDS+	BKC+/-	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
3	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia	korzystne	0	0	PDS+	BKC+/-	BKC+/-	PDS+	0	BKC+/-	PDS+	PDS+	0	0
4	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
5	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
6	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
CEL STRATEGICZNY 6: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych														
1	Modernizacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego w gminie Nagłowice	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
2	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	wzmacniające	0	BKC+/-	PDS+	BKC+/-	BKC+/-	0	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+
3	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych	korzystne	0	BKC+/-	PDS+	BKC+/-	0	0	PDS+	0	PDS+	PDS+	0	PDS+
4	Program poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie udziału OZE w wytwarzaniu energii w budynkach mieszkalnych na terenie gminy Nagłowice (dotacja dla mieszkańców, programy „Czyste Powietrze”, „Ciepłe Mieszkanie”)	korzystne	0	BKC+/-	PDS+	BKC+/-	0	0	PDS+	0	PDS+	PDS+	0	PDS+
5	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	korzystne	0	BDS+/	PDS+	BDS+/-	BDS+/-	0	PDS+	BDS+/-	PDS+	PDS+	0	PDS+
6	Organizowanie akcji edukacyjnych i społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0

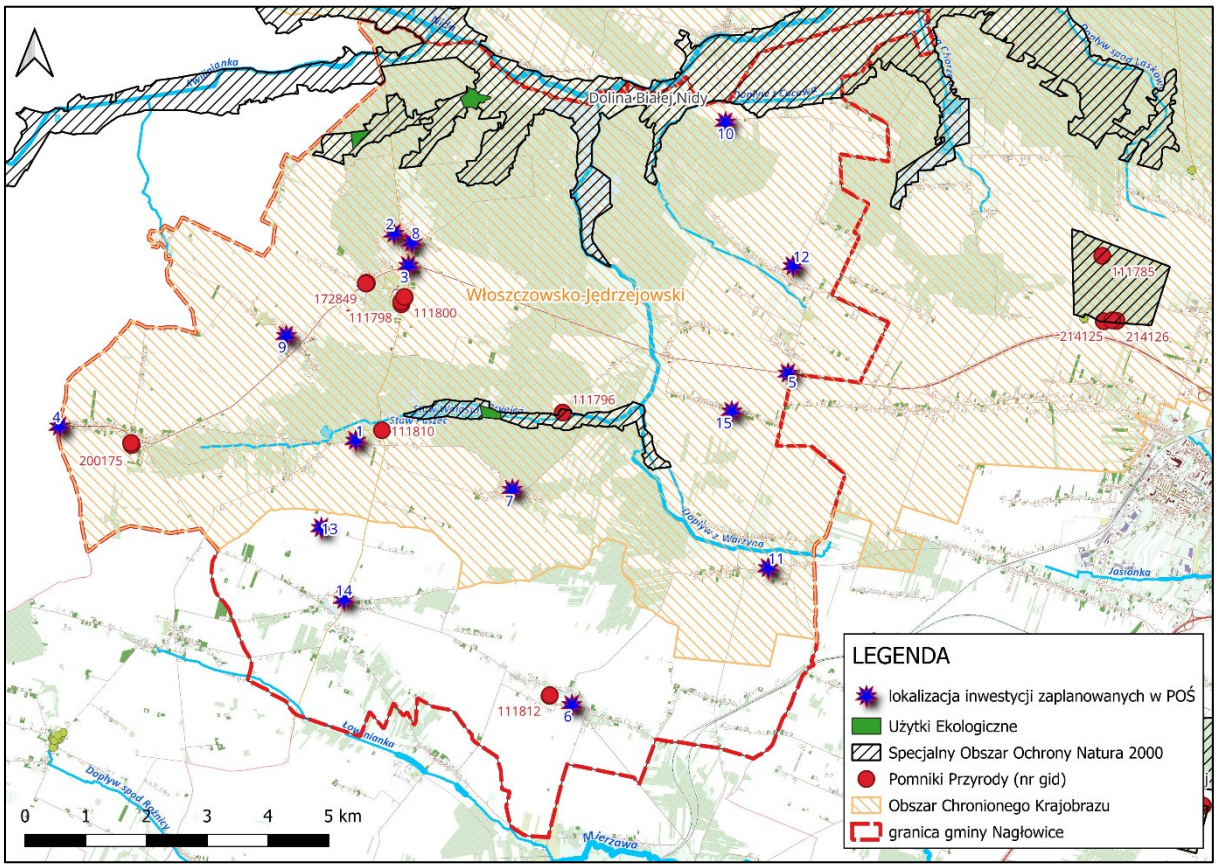
Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
7	Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
8	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
9	Wzmacnianie kontroli egzekwowania prawa w zakresie ochrony powietrza	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
10	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	0
11	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu skłonienie mieszkańców do przesiadki z prywatnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	korzystne	0	BKC+/-	PDS+	BKC+/-	BKC+/-	0	PDS+	0	PDS+	PDS+	0	PDS+
CEL STRATEGICZNY 7: Racjonalna gospodarka odpadami														
1	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami (kontrole zawartych umów czy prawidłowego selekcjonowania odpadów)	wzmacniające	0	0	PDS+	0	0	0	0	PDS+	0	PDS+	0	0

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
2	Sukcesywne zapobieganie powstawaniu miejsc nielegalnego składowania odpadów i ich usuwanie	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
3	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy (dotacje dla mieszkańców)	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
4	Prowadzenie i rozwijanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
5	Doposażenie oraz rozwój PSZOK, a także działań organizacyjnych mających na celu optymalizację systemu odbioru odpadów	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
6	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami	wzmacniające	0	0	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+	PDS+	PDS+	PDS+	0	PDS+
CEL STARTEGICZNY 8: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska														
1	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez budowę, modernizację i przebudowę dróg publicznych	wzmacniające	0	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0+	0	PDS+

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
2	Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu przemysłowego	wzmacniające	0	0	BDS+	BDS+/-	BCK-	0	0	0	BDS+/-	0	0	PDS+
3	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	wzmacniające	0	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0+	0	PDS+
4	Monitoring poziomów hałasu emitowanego przez przedsiębiorstwa	wzmacniające	0	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0+	0	PDS+
CEL STRATEGICZNY 9: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnych promieniowaniem elektromagnetycznym														
1	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (poprzez zapisy ograniczające w mpzp)	wzmacniające	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
2	Przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	wzmacniające	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
3	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	wzmacniające	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+	BDS+	BDS+	BDS+	0	PDS+
CEL STRATEGICZNY 10: Przeciwdziałanie zagrożeniom na terenie gminy														

Zadanie		Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego										
			Natura2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
1	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii	wzmacniające	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Doposażenie jednostek OSP w sprzęt niezbędny do ratowania życia i mienia	wzmacniające	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	wzmacniające	0	0	BDS+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Na poniższym rysunku przedstawiono poglądową lokalizację inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaplanowanych w ramach Programu ochrony środowiska.



Rysunek 11 Poglądowa lokalizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaplanowanych do realizacji
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Nagłowice, GDDKiA, RZGW w Krakowie, GDOŚ

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektowanego Programu ochrony środowiska, będą realizowane na terenach zurbanizowanych, w większości w obrębie istniejących budynków/obiektów.

W ramach Programu zaplanowano następujące zadania inwestycyjne:

- nr 1 Termomodernizacja budynku po byłej SP w Rakoszynie 19,
- nr 2Termomodernizacja budynku remizy OSP w miejscowości Brynica Mokra

Inwestycje realizowana jest w kilku etapach od 2025 roku. Nie wymagały postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska. Obecnie trwają kolejne etapy termomodernizacji.

- nr 3 Montaż kompensatora SVG 400V 35 kvar w ZPO w Nagłowicach.

Nie wymaga postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska. Obecnie trwa kolejny etap termomodernizacji.

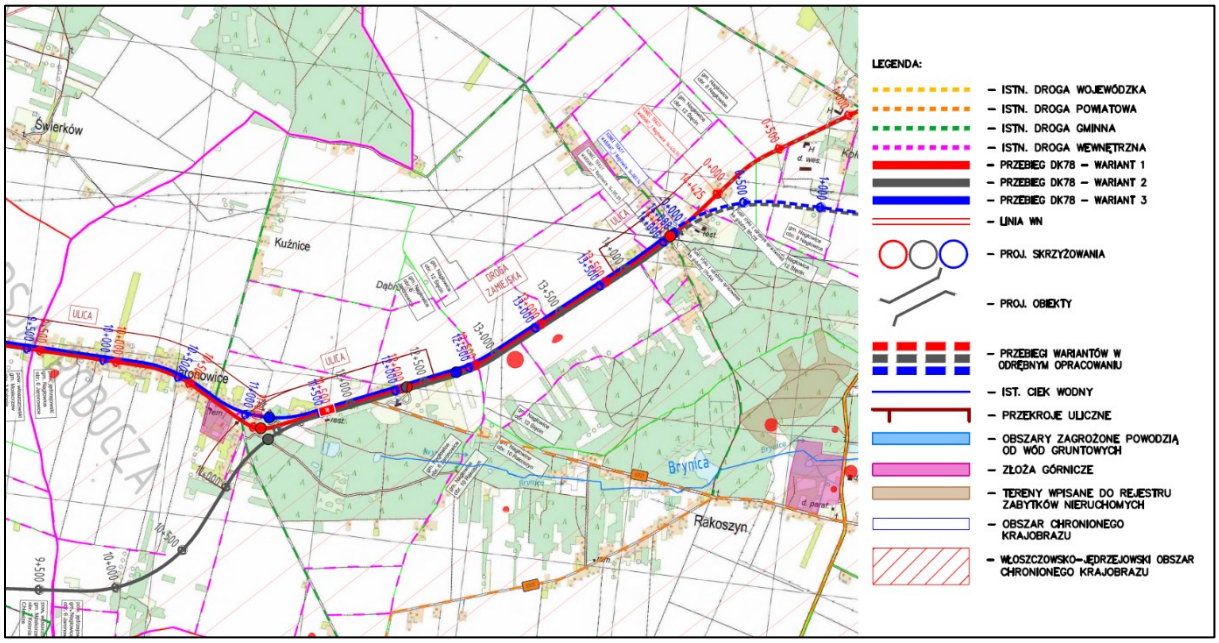
- nr 4, 5, 6 Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku (Goleniowy) granica województwa
- świętokrzyskiego – Nagłowice (początek projektowanej obwodnicy m. Nagłowice) oraz Rozbudowa drogi krajowej nr 78 na odcinku Nagłowice (projektowana obwodnica) - Prząsław (początek istniejącej obwodnicy północnej Jędrzejowa)

Projektowany odcinek drogi krajowej nr 78 zlokalizowany jest na terenie województwa świętokrzyskiego w na terenie gmin Szczekociny, Moskorzew oraz Nagłowice (odcinek około 6,5 km).

Początek planowanej inwestycji planowany jest w km około 165+153 w miejscowości Goleniowy. Koniec inwestycji przewidziano w km około 180+000 w miejscowości Nagłowice.

Według danych GDDKiA w lutym 2026 roku złożono wniosek o wydanie decyzji środowiskowej dla rekomendowanego wariantu trasy poprowadzonej w większości nowym śladem. Wybrany wariant o długości 14,4 km zakłada poprowadzenie około 11 km trasy nowym śladem, omijającym od południa miejscowości Moskorzew, Damiany, Chlewice oraz Jaronowice. Zgodnie z Specyfikacją inwestycji GDDKiA trasa powstanie jako jednojezdniowa droga główna ruchu przyspieszonego (klasa GP) o szerokości pasa ruchu 3,5 m i nośności 115 kN/oś. Zakres prac obejmie także budowę skrzyżowań, obiektów inżynierskich, dróg dojazdowych oraz infrastruktury dla pieszych i rowerzystów.

Inwestycja planowana jest do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego.



Rysunek 12 Przebudowa DK 78 w gminie Nagłowice (przykładowy odcinek)
Źródło: GDDKiA

Bezpośrednimi sąsiadami odcinka Goleniowy – Nagłowice w ciągu drogi krajowej nr 78 zadanie inwestycyjne prowadzone równolegle przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad: od wschodu odcinek Nagłowice – Prząsław (wraz z obwodnicą Nagłowic). Odcinek o długości około 10,3 km (od km 180+000 w Nagłowicach do km 190+300 w Prząsławiu) połączy planowaną trasę Goleniów z istniejącą północną obwodnicą Jędrzejowa. Inwestycja przebiega przez teren gmin Nagłowice i Jędrzejów.

Według informacji wskazany przez GDDKiA wariant preferowany zakłada budowę południowej obwodnicy samych Nagłowic nowym śladem, a następnie poprowadzenie dalszej części trasy do Prząsławia w większości w obecnym korytarzu DK78.

- nr 7 Budowa drogi wewnętrznej w Desznie,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000 i Obszarem Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Nie jest wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, ponieważ przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

- nr 8 Budowa drogi wewnętrznej w Nowej Wsi,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Nie jest wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, ponieważ przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu.

- nr 9 Budowa drogi wewnętrznej w Nagłowicach,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Nie jest wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, ponieważ przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu.

- nr 10 Budowa drogi wewnętrznej w Ślęcinie,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Nie jest wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, ponieważ przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu.

- nr 11 Budowa dojazdu do gruntów rolnych w Cacowie,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Nie jest wymagane postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, ponieważ przedsięwzięcie nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na Obszar Chronionego Krajobrazu.

- nr 12 Modernizacja oczyszczalni ścieków w Warzynie Pierwszym - minimalizacja kosztów utrzymania obiektu oraz usprawnienie funkcjonowania oczyszczalni,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Zgodnie z przepisami, modernizacja oczyszczalni ścieków w Warzynie Pierwszym (RLM = 100) nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, o ile jej przepustowość po przebudowie nie osiągnie progu 400 RLM. Oznacza to brak obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed rozpoczęciem prac.

- nr 13 Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy obiekcie użyteczności publicznej w miejscowości Ciernie Żabieńcu – lepszy komfort życia mieszkańców,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy obiekcie użyteczności publicznej w miejscowości Cierno-Żabieniec (gmina Nagłowice) nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ jej przepustowość będzie mniejsza niż 400 RLM. Oznacza to, że inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ale z uwagi na charakter obiektu (użyteczność publiczna, a nie gospodarstwo domowe) wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

- nr 14 Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Nagłowice - Poprawa życia mieszkańców, minimalizacja kosztów utrzymania ujęcia,

Inwestycja planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Zadnie nr 14 to wieloletnie przedsięwzięcie inwestycyjne realizowane przez Gminę Nagłowice, zaplanowane na lata 2024–2029. Modernizacja ujęcia wody podziemnej w Nagłowicach, położonego w granicach Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (W-JOChK), wiąże się przede wszystkim z krótkotrwałym, lokalnym oddziaływaniem na etapie prac budowlanych oraz długofalową poprawą bezpieczeństwa i racjonalności gospodarki wodnej na etapie eksploatacji. Wymiana samych pomp i automatyki na istniejącym ujęciu wody w Nagłowicach to inwestycja o znikomym, w pełni odwracalnym wpływie na środowisko, która co do zasady nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ani nie narusza zakazów obowiązujących we Włoszczowsko-Jędrzejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu (m.in. dotyczące wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu czy dokonywania zmian stosunków wodnych) - nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, do których zalicza się zbiorowe zaopatrzenie w wodę, ponadto nie przewiduje się tego typu prac.

- nr 15 i nr 16 Modernizacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego w gminie Nagłowice: Trzciniec i Brynica Mokra

Inwestycja nr 15 planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Inwestycja nr 16 planowana do realizacji poza obszarem Natura 2000, natomiast w Obszarze Chronionego Krajobrazu Włoszczowsko – Jędrzejewskiego. Budowa i

modernizacja oświetlenia ulicznego nie jest wymieniona w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego nie wymaga przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Inwestycje w infrastrukturę oświetleniową realizowane w pasach drogowych lub na terenach zabudowanych miejscowości gminy Nagłowice stanowią inwestycje celu publicznego, co oznacza, że nie obejmują ich zakazy obowiązujące w uchwale ustanawiającej W-JOChK, o ile zachowane zostaną standardy ochrony przyrody (zwłaszcza w odniesieniu do zadrzewień przydrożnych i fauny nocnej).

- nr 17 Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.

Zadania nie zaznaczono na powyższej mapie, ponieważ obszar działań PGW Wody Polskie obejmują wszystkie cieki na terenie gminy Nagłowice, i wyróżnione na mapie. Utrzymanie i bieżące remonty cieków oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej polegają na zapewnieniu bezpiecznego przepływu wód i sprawności infrastruktury hydrotechnicznej, przy jednoczesnym rygorystycznym ograniczeniu ingerencji w ekosystemy – szczególnie na terenach cennych przyrodniczo, takich jak Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu (W-JOChK) czy obszaru Natura 2000 Dolina Białej Nidy.

Za utrzymanie wód publicznych oraz urządzeń wodnych na terenie gminy Nagłowice odpowiada Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Kraków (w oparciu o przepisy Prawa wodnego) oraz spółki wodne i właściciele gruntów w zakresie urządzeń melioracyjnych. Prace dzielą się na dwa główne obszary:

- Utrzymanie koryt cieków. Obejmuje wykaszanie roślinności ze skarp i dna (z zachowaniem stref buforowych), usuwanie zatorów (powalonych drzew, gałęzi, śmieci), odmulanie zamulonych odcinków oraz zabezpieczanie brzegów przed nadmierną erozją (np. za pomocą faszyny lub narzutu kamiennego).
- Bieżące remonty urządzeń wodnych. Dotyczą konserwacji i naprawy wałów przeciwpowodziowych (koszenie, zwalczanie nor zwierząt ryjących, uzupełnianie ubytków korpusu), przeglądów i napraw jazów, zastawek, przepustów, wrót przeciwpowodziowych oraz przepompowni.

Działania hydrotechniczne mają dwojaki charakter i wymagają równoważenia bezpieczeństwa ludzi z ochroną przyrody:

- Zagrożenia i skutki negatywne. Nadmierne pogłębianie (bagrowanie) i prostowanie koryt niszczy siedliska organizmów dennych (bentosu) oraz tarliska ryb. Wycinanie drzew i krzewów nadbrzeżnych pozbawia cieki zacienienia, co podnosi temperaturę wody, sprzyja zakwitom glonów i likwiduje korytarze migracyjne zwierząt. Zbyt szybkie odprowadzanie wody obniża także poziom wód gruntowych w dolinach rzecznych.
- Skutki pozytywne i dobre praktyki. Odpowiednio prowadzone prace zapobiegają podtopieniom i erozji gleb, a udrażnianie przepustów i przepławek przywraca ciągłość biologiczną rzek. Współczesne standardy (tzw. Katalog dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych) nakazują m.in. koszenie jednostronne lub mozaikowe, pozostawianie części rumoszu drzewnego w nurcie oraz wykonywanie prac poza okresami lęgowymi ptaków i tarła ryb.

W-JOChK obejmuje ponad 70 tys. ha na terenie gmin m.in. Jędrzejów, Włoszczowa, Oksa, Nagłowice, Małogoszcz, Sobków, Krasocin, Imielno i Kije. Jego główną osią hydrograficzną są doliny Białej Nidy, Mierzawy oraz ich dopływów, charakteryzujące się dużym udziałem terenów podmokłych, torfowisk, starorzeczy, łąk łęgowych i kompleksów stawów rybnych.

Zasady prowadzenia prac na tym terenie reguluje Uchwała Nr XXXV/619/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego oraz Ustawa o ochronie przyrody (art. 24):

- Obowiązujące zakazy. Na terenie obszaru zakazuje się m.in. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, dokonywania zmian stosunków wodnych (jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody lub racjonalna gospodarka rolna, leśna czy rybacka) oraz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- Wyjątki dla ochrony przeciwpowodziowej. Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody, zakazy te nie dotyczą wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa, prowadzenia akcji ratowniczych oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym – w tym niezbędnych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
- Dodatkowe rygory (Natura 2000). Część cieków w granicach W-JOChK pokrywa się ze specjalnymi obszarami ochrony siedlisk Natura 2000 (np. Dolina Białej Nidy, Ostoja Nidziańska). W tych miejscach wszelkie prace utrzymaniowe i remontowe wykraczające poza rutynową konserwację wymagają zgłoszenia lub uzgodnienia z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Kielcach, aby

wykluczyć znaczące negatywne oddziaływanie na chronione siedliska wodne i gatunki (np. minogi, wydry, bobry czy ptaki wodno-błotne).

Poza rozbudową drogi DK 78, pozostałe działania inwestycyjne można zakwalifikować do roboczych grup, które będą w podobnym stopniu możliwie oddziaływać na biotyczne elementy środowiska, a tym samym działania minimalizujące te skutki będą zbliżone. Zaznaczyć jednak należy, że wszystkie z wskazanych zadań realizowane będą głównie na terenach zurbanizowanych, więc ich wpływ na biotyczne elementy środowiska będzie niewielki.

9. ODDZIAŁYWANIE NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA: RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, LUDZI, WODY, POWIETRZE I KLIMAT, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, KRAJOBRAZ, ZASOBY NATURANE, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

9.1. Oddziaływanie na biotyczne elementy środowiska

W ramach zaproponowanych do realizacji działań zaplanowano liczne zadania, wśród których znalazły się zarówno zadania nieinwestycyjne (edukacja, badania i monitoring, działania administracyjne) jak i te bardziej zaawansowane realizacyjnie (inwestycyjne). Przez pojęcie zadania nieinwestycyjne rozumie się wszelkie działania, których realizacja przyczyni się do rozwoju obszaru gminy Nagłowice w wyniku procesów udoskonalających, nie wymagających prowadzenia prac budowlanych. Te działania będą związane z powstaniem pozytywnych oddziaływań na komponenty środowiska (głównie ludzi), ponieważ ich realizacja nie wymaga prowadzenia działań budowlanych, a tym samym możliwości powstania negatywnych skutków są minimalizowane. Drugą grupę działań obejmują wszystkie zadania, których realizacja również przysłuży się ochronie środowiska na terenie gminy Nagłowice, ale z ich wykonaniem wiążą się negatywne, lecz nieznaczące oddziaływanie na komponenty środowiska. Są to zwłaszcza inwestycje skierowane na m.in. ograniczenie niskiej emisji (termomodernizacja, wymiana źródeł ciepła), rozwój infrastruktury drogowej, rozbudowę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, w tym modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Warzyn Pierwszy, doposażenie oraz rozwój PSZOK, a także działań organizacyjnych mających na celu optymalizację systemu odbioru odpadów.

Poniżej wskazane zostały wszystkie inwestycje, co do których wstępne analizy wykazały, iż ich realizacja może przyczynić się do powstania negatywnego oddziaływania na biotyczne elementy środowiska. W dalszej kolejności rozpatrzone zostaną szczegółowe informacje dotyczące zidentyfikowanych działań, z ostatecznymi wnioskami dotyczącymi ewentualnych szkód w środowisku.

nr 1 Termomodernizacja budynku po byłej SP w Rakoszynie 19,

nr 2 Termomodernizacja budynku remizy OSP w miejscowości Brynica Mokra

nr 3 Montaż kompensatora SVG 400V 35 kvar w ZPO w Nagłowicach.

nr 4, 5, 6 Rozbudowa drogi krajowej nr 78

nr 7 Budowa drogi wewnętrznej w Desznie,

nr 8 Budowa drogi wewnętrznej w Nowej Wsi,

nr 9 Budowa drogi wewnętrznej w Nagłowicach,

nr 10 Budowa drogi wewnętrznej w Ślęcinie,

nr 11 Budowa dojazdu do gruntów rolnych w Cacowie,

nr 12 Modernizacja oczyszczalni ścieków w Warzynie Pierwszym - minimalizacja kosztów utrzymania obiektu oraz usprawnienie funkcjonowania oczyszczalni,

nr 13 Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków przy obiekcie użyteczności publicznej w miejscowości Ciernie Żabieńcu – lepszy komfort życia mieszkańców,

nr 14 Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Nagłowice - Poprawa życia mieszkańców, minimalizacja kosztów utrzymania ujęcia,

nr 15 i nr 16 Modernizacja i budowa energooszczędnego oświetlenia ulicznego w gminie Nagłowice: Trzciniec i Brynica Mokra

nr 17 Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.

9.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Nagłowice funkcjonuje zróżnicowany system obszarowej i indywidualnej ochrony przyrody. Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody oraz informacjami przekazanymi do opracowania, na obszarze gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- 1 obszar chronionego krajobrazu,
- 1 obszar Natura 2000,
- 12 pomników przyrody,
- 3 użytki ekologiczne.

Na terenie gminy nie występują parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne ani zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. System ochrony przyrody uzupełniają obszary ważne dla zachowania ciągłości ekologicznej, w tym korytarz ekologiczny Dolina Nidy (KPdC-8B), a także ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2026, poz. 1315) zabrania się z zastrzeżeniem art. 34 podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami.

W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w Prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące.

Analiza oddziaływań zadań nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Działania będą prowadzone zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2026, poz. 1315) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego, a także będą wynikały z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę charakter działań zawartych w Programie zakłada się, iż realizacja Programu nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary chronione.

Realizacja założeń projektu Programu może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań jednak będą one miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych/remontowych, ograniczeniu powierzchni gleby
w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniem drzew i krzewów podczas realizacji niektórych inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Projekt dokumentu zakłada m.in. realizację inwestycji, które można zakwalifikować do inwestycji celu publicznego. Należą do nich m.in. inwestycje liniowe czy inwestycje w gospodarkę wodno-ściekową.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2026, poz. 1315) można stosować odstępstwo od zakazów dla realizacji inwestycji celu publicznego na terenie obszaru chronionego krajobrazu.

Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2026, poz. 1315) na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony Natura 2000, w tym w szczególności:

1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 lub
3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wyjątki wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34 ww. ustawy.

Dla powyższych aktów istnieje możliwość odstępstwa od zakazów w sytuacji kolizji planowanych w projekcie dokumentu zadań z zakazami.

W niniejszej Prognozie zwrócono uwagę na projekty oraz rodzaje inwestycji, które potencjalnie mogą oddziaływać na zasoby przyrodnicze, w tym także obszary Natura 2000. Należy zauważyć, iż jedynie rozbudowa drogi DK78 kwalifikuję się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839 z późn.zm.). Dla inwestycji aktualnie prowadzona jest procedura oceny oddziaływania na środowisko.

Dla inwestycji, które mogą zostać zlokalizowane na obszarze Natura 2000 lub w jego sąsiedztwie, w ramach oceny oddziaływania zostaną przeprowadzone szczegółowe rozpoznania możliwych oddziaływań inwestycji na integralność i przedmioty ochrony obszaru. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływania, ich siłę oraz zaproponować w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna zaproponować skuteczne rozwiązania minimalizujące lub kompensujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko – w tym także na obszary Natura 2000 bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu. Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje. Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego). W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszary Natura 2000 należy wykazać także ich zgodność z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ.

Tabela 15 Analiza obszaru Natura 2000, w rejonie, którego planowane są do realizacji przedmiotowe zadania, przedmioty ochrony i diagnoza potencjalnych oddziaływań zadań na te przedmioty

Obszar Natura 2000	Dolina Białej Nidy PLH260013
Rodzaj obszaru – SOOS/OSOP	Dyrektywa siedliskowa – SOOS
Zadania położone w obrębie obszaru Natura 2000	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej
Przedmioty ochrony	Siedliska przyrodnicze (przedmioty ochrony) wskazane w Standardowym Formularzu Danych (SDF-ie):

	1. 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *(Corynephorus, Agrostis)* 2. 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea* 3. 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* 4. 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) 5. 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe *(Koelerion glaucae)* 6. 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) 7. 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *(Molinion)* 8. 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium)* 9. 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris)* 10. 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio-Caricete)* 11. 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *(Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)* 12. 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne 13. 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe 14. 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum i* chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) Gatunki zwierząt (przedmioty ochrony) wskazane w Standardowym Formularzu Danych (SDF-ie): 1. 1188 kumak nizinny *Bombina bombina* 2. 1337 bóbr europejski *Castor fiber* 3. 1355 wydra *Lutra lutra* 4. 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* 5. 4038 czerwończyk fioletek *Lycaena helle* 6. 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius* 7. 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* 8. 1032 skójka gruboskorupowa *Unio crassus* 9. 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior* 10. 1016 poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*
Potencjalne oddziaływanie poszczególnych zadań na cele i przedmioty ochrony obszaru	Nie przewiduje się żadnych negatywnych oddziaływań. Szczegółowy zakres oddziaływań, w tym możliwych oddziaływań minimalizujących zostanie określony przez wyspecjalizowany zespół przyrodników na etapie przystąpienia do opracowania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Źródło: opracowanie własne

9.3. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez obszar gminy Nagłowice przebiegają jeden korytarz ekologiczny **Dolina Nidy (KPdC-8B)**.

Korytarz ten związany jest przede wszystkim z doliną Białej Nidy i systemem dolinnym Nidy, a na terenie gminy przebiega głównie przez jej północną część, w powiązaniu przestrzennym z Włoszczowsko-Jędrzejowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu oraz obszarem Natura 2000 Dolina Białej Nidy (PLH260013).

System ochrony przyrody na terenie gminy Nagłowice opiera się przede wszystkim na ochronie rozległych terenów krajobrazowych Włoszczowsko-Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, doliny Białej Nidy objętej siecią Natura 2000, użytków ekologicznych chroniących siedliska wilgotne i śródleśne oraz pomników przyrody, w tym cennych drzew i źródła.

Ochronę tę uzupełnia korytarz ekologiczny Dolina Nidy, zapewniający powiązania pomiędzy najważniejszymi elementami systemu przyrodniczego. Dla zachowania tych zasobów kluczowe jest utrzymanie ciągłości siedlisk leśnych, dolinnych, łąkowych i wodno-błotnych, ochrona starodrzewów, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, właściwe gospodarowanie wodami oraz konsekwentne uwzględnianie wymogów ochrony przyrody w planowaniu przestrzennym i procedurach oceny oddziaływania na środowisko.

Do głównych zagrożeń czyhających na istniejący korytarz ekologiczny można zaliczyć m.in.:

- tworzenie barier ekologicznych uniemożliwiających lub utrudniających przemieszczanie się zwierząt np. poprzez zastosowanie ogrodzeń ochronnych całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków naziemnych, a prowadzenie nowych ciągów w nasypach wykopach znacznie je utrudnia,
- utrata i degradacja siedlisk, w wyniku rozwoju infrastruktury liniowej oraz obiektów im towarzyszących, których negatywne oddziaływanie związane z użytkowaniem wykracza często poza obszar objęty inwestycją.

Należy jednak zauważyć, że większość planowanych działań zlokalizowana jest na obszarach już zabudowanych, w związku z czym ich bezpośredni wpływ na korytarz ekologiczny będzie ograniczony. Nie przewiduje się istotnego pogorszenia ciągłości korytarza ani znaczącego ograniczenia możliwości migracji gatunków, pod warunkiem zachowania odpowiednich rozwiązań minimalizujących, w szczególności unikania tworzenia nowych barier przestrzennych oraz uwzględniania potrzeb migracyjnych zwierząt na etapie realizacji inwestycji.

9.4. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja Programu zakłada zrównoważony rozwój z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach Programu w perspektywie średnio i długoterminowej wpłyną pozytywnie na jakość oraz komfort życia mieszkańców, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego.

Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej. Podjęcie działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni jak i bezpośredni.

Prace remontowo-budowlane będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na mieszkańców znajdujących się w ich najbliższym sąsiedztwie. Oddziaływanie to będzie związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami np. komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych działań na ludzi należy m.in.:

- ograniczać zabudowę liniową na obszarach sąsiadujących z obiektami mieszkalnymi,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich standardów architektoniczno-urbanistycznych,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę powietrza, wód oraz gleb,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap realizacji i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych zarówno na etapie budowy jak i rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach emisji spalin,
- wykonywać prace w porze dziennej od 6^{00} do 22^{00},

- stosować hermetyzację oraz techniki przepływowe,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gleby,
- właściwie oznakować miejsca prowadzenia robót.

Planowane do realizacji działania w większości będą zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (na etapie niniejszego opracowania nie są znane dokładne i szczegółowe lokalizacje wszystkich planowanych do realizacji przedsięwzięć), jednak dzięki zastosowaniu powyższych działań minimalizujących nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi i ich zdrowie oraz bezpieczeństwo.

9.5. Oddziaływanie na wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu Programu nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na wody można wymienić:

- ograniczenie zabudowy liniowej na obszarach sąsiadujących ze strefami ochrony bezpośredniej ujęć wody,
- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwe zabezpieczenie urządzań przed ewentualnymi wyciekami,
- etap realizacji i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzeganie zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosowanie hermetyzacji oraz technik przeciwpyłowych (np. zraszanie),
- prowadzenie prac poza sezonem tarła ryb,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosowanie zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo-magazynowych,
- stosowanie pogłębiarek ssących z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowania wody, na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,

- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających. Na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informację o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Zakazuje się niszczenia, uszkadzania lub przemieszczania stałych znaków stojących lub pływających oraz tablic zawierających informacje o stanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasalania ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia obejmujących:

- wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi,
- rolnicze wykorzystanie ścieków,
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych,
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
- budowę nowych dróg, linii kolejowych, lotnisk lub lądowisk,
- wykonywanie urządzeń melioracji wodnych oraz wykopów ziemnych,
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt,
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu,
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- mycie pojazdów mechanicznych,
- urządzanie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli,
- lokalizowanie nowych ujęć wody,
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych,
- wydobywanie kopalin,
- wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych,
- lokalizowanie budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych związanych z turystyką,
- używanie statków powietrznych do przeprowadzania zabiegów rolniczych,
- urządzanie pryzm kiszonkowych,
- chów lub hodowlę ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie,
- pojenie oraz wypasanie zwierząt,
- wydobywanie kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu,
- uprawianie sportów wodnych,
- użytkowanie statków o napędzie spalinowym,
- lokalizowanie nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

- składowanie opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin,
- stosowanie i składowanie chemicznych środków zimowego utrzymania dróg,
- lokalizowanie pomp ciepła i akumulatorów ciepła warstwy wodonośnej.

Przepisy krajowe oraz unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem ilościowym i jakościowym, jak również podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne. Jednolite Części Wód, dla których w Planie gospodarowania wodami określono zły stan lub wskazano jako zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, należy traktować jako szczególnie wrażliwe w kontekście generowanych przez poszczególne przedsięwzięcia oddziaływań. Należy podkreślić, iż ocena wpływu konkretnego przedsięwzięcia na JCWP jest dokonywana na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Prawidłowo przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko skutecznie wskazuje możliwość eliminacji potencjalnych negatywnych oddziaływań na cele ochrony JCW.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego, utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w Programu powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywrócenie wszystkich części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych.

Działania opisane w Programie wpisują się w realizacje powyższych celów, zakładają osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

9.6. Oddziaływanie na powietrze

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczań. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację m.in. poprzez poprawę jakości nawierzchni dróg gminnych.

Oddziaływania negatywne, które mogą powstać będą miały charakter przejściowy i będą związane z realizacją planowanych inwestycji. Źródłem negatywnego oddziaływania mogą być inwestycje w infrastrukturę liniową, budowa nowych obiektów czy remonty i modernizacje istniejących już obiektów. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały – ustanie w momencie zakończenia robót budowlanych. Również zadania uwzględniające modernizację istniejących już obiektów mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, wywołanych pracą maszyn budowlanych (zapylenia, hałas).

W ramach przygotowanej Programu nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na jakość powietrza. Wszelkie zaplanowane działania będą w długofalowej perspektywie pozytywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na powietrze można wymienić m.in.:

- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy i modernizacji,
- korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach emisji spalin,
- czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu,
- ochrona zieleni,
- wybieranie rozwiązań niskoemisyjnych, np. w zakresie transportu,
- minimalizowanie emisji zanieczyszczeń na etapie realizacji prac budowlanych poprzez ekonomiczne użytkowanie pojazdów i maszyn,
- zakładanie pasów zieleni izolacyjnej.

Można założyć, iż działania wpisane w Programie przyczynią się w perspektywie długofalowej do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

9.7. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnię ziemi

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006 nr 14, poz. 98), wszystkie Państwa Członkowskie Rady Europy powinny realizować następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowanie krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Środki ogólne opisane w art. 5 Konwencji wskazują na konieczność m.in.:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości,
- ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6,
- ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i zdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu,
- zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

Środki specjalne opisane w art. 6 ww. Konwencji wskazują na konieczność m.in.:

- podnoszenia świadomości społeczeństwa obywatelskiego, organizacji prywatnych i organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian,
- szkolenia specjalistów w zakresie oceny krajobrazu i operacji dotyczących krajobrazu,
- multidyscyplinarnych programów szkolenia dotyczących polityki, ochrony, gospodarki i planowania w zakresie krajobrazu, przeznaczonych dla specjalistów w sektorze prywatnym i publicznym i dla stowarzyszeń związanych z krajobrazem,
- nauki w szkołach i na uniwersytetach, która w odnośnych dziedzinach przedmiotowych, obejmie wartości związane z krajobrazami i zagadnieniami ich ochrony, gospodarki i planowania,
- zidentyfikowania swoich własnych krajobrazów na całym obszarze terytorialnym swego kraju,
- przeanalizowania ich charakterystyk oraz przekształcających je sił i presji,
- odnotowania zmian,
- dokonania oceny tak zidentyfikowanych krajobrazów, z uwzględnieniem szczególnych wartości przypisanych im przez strony i ludność, których dotyczy.

Wśród działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzaniem zmian w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań zarówno pozytywnych jak i negatywnych. Należą do nich:

- budowa poprawiająca dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców m.in. budowa dróg wewnętrznych, dróg gminnych, drogi DK 78,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja obiektów użyteczności publicznej.

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg czy budowie nowych obiektów komunalnych, użyteczności publicznej będą powodowały stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego ją terenu. Inwestycja właściwie zaprojektowana i zlokalizowana w przestrzeni nie powinna negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych obiektów liniowych i powierzchniowych może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter inwestycji nie będą one stanowiły dominanty krajobrazowej, a ich przebieg i lokalizacja będzie dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Na etapie realizacji większości inwestycji może wystąpić chwilowe negatywne oddziaływanie z uwagi na prowadzenie prac ziemnych (wykopów), przemieszczania mas ziemnych oraz użytkowania urządzeń i maszyn wysokich, tj. żurawi, dźwigów, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni publicznej.

Biorąc pod uwagę zaplanowane w ramach Programu działania stwierdza się, iż ich realizacja wpłynie pozytywnie na krajobraz Gminy. Pojedyncze inwestycje w czasie trwania etapu wykonawczego mogą wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań, lecz ostatecznym efektem ich realizacji będzie poprawa warunków krajobrazowych na analizowanym terenie.

Wśród najważniejszych działań minimalizujących oraz zapobiegawczych dla ewentualnych negatywnych oddziaływań wpływających na glebę i powierzchnię ziemi można wymienić m.in.:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób gwarantujący ochronę gleb,
- właściwe zabezpieczenie urządzeń i maszyn przed ewentualnymi wyciekami,
- unikanie emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleb,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót remontowo-budowlanych,
- minimalizowanie terenów przeznaczonych dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczenie powierzchni składowej i postojowej przed awaryjnymi wyciekami paliwa i smarów,
- odpowiednie przygotowanie materiałów neutralizujących na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii,
- odpowiednie przygotowanie szczelnych miejsc do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych w trakcie realizacji inwestycji,
- odpowiednie składowanie gruntów zanieczyszczonych, warstw ziemi i humusu,
- rekultywowanie miejsc zdegradowanych w czasie prowadzenia robót,
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby.

Oceniono, iż wyznaczone w projekcie Programu działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

9.8. Oddziaływanie na klimat i jego zmiany

Pozytywne oddziaływanie na warunki klimatyczne pojawi się w związku z ograniczeniem emisji do atmosfery dwutlenku węgla, który jest jednym z gazów pochodzących m.in. z transportu. Sprzyjać temu będą zaproponowane w Programie działania, które uwzględniają np. modernizację nawierzchni dróg.

Oddziaływanie negatywne na klimat będzie wynikało z emisji gazów cieplarnianych na etapie wykonawczym – budowy (emisja z maszyn i urządzeń budowlanych), a także na etapie eksploatacji (ze spalania paliw w silnikach, z infrastruktury towarzyszącej). Negatywnie na mikroklimat będzie wpływać także zajmowanie oraz uszczelnianie powierzchni ziemi poprzez tworzenie nowych ciągów pieszych, nowej zabudowy oraz dróg, która dotąd stanowiła powierzchnię biologicznie czynną.

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania na powietrze i klimat należą:

- ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich,
- projektowanie pasów zieleni przydrożnej i izolacyjnej (wielopiętrowej),
- wykorzystywanie ekranów akustycznych jako powierzchni biologicznie czynnych,
- na etapie prowadzenia prac budowlanych korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin, zraszanie materiałów pylących,
- stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza w dokumentach przetargowych.

9.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra naturalne

Oddziaływanie planowanych działań na zabytki może mieć charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Negatywne oddziaływanie, jeśli powstanie będzie związane głównie z etapem realizacyjnym, co będzie wynikało z konieczności użytkowania ciężkiego sprzętu budowlanego. Drgania i zanieczyszczenia generowane przez maszyny mogą prowadzić do postępu degradacji obiektów zabytkowych znajdujących się w pobliżu. Skala negatywnego oddziaływania będzie zależała od rodzaju planowanych prac – budowa bądź przebudowa będzie wymagała użycia większej ilości ciężkiego sprzętu niż zadania polegające na modernizacji czy rewitalizacji. Należy również uwzględnić negatywny wpływ emisji zanieczyszczeń gazowych ze spalin o kwasotwórczym charakterze, które mogą przyczynić się do degradacji zabytków o konstrukcji stalowej lub posiadających elementy z piaskowca i wapieni. Jednakże planowane inwestycje w zakresie rozbudowy infrastruktury liniowej oraz punktowej zlokalizowane będą w odległości uniemożliwiającej wystąpienie negatywnego oddziaływania na zabytki występujące na terenie gminy. Podczas wykonywania wykopów pod przyszłe inwestycje możliwe jest natrafienie na nowe stanowiska archeologiczne, co będzie oddziaływaniem pozytywnym i pośrednim. Rozwój infrastruktury drogowej pozwoli na zwiększenie dostępności miejsc cennych historycznie, a tym samym wpłynie na zwiększenie ruchu turystycznego i rozwój lokalnej kultury.

W Programie nie zaplanowano zadań dotyczących zabytków chronionych znajdujących się na terenie gminy.

9.10. Oddziaływanie na hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach o zwiększanym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie wiązać się z użyciem ciężkiego sprzętu będą prowadzone w porze dnia, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które

zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi w chwili zakończenia prac.

W ramach planowanych do realizacji działań nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w postaci promieniowania elektromagnetycznego. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości, w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je na krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego i środków transportu. Hałas ten będzie miał zasięg lokalny. Praca części przedsięwzięć będzie przebiegała w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. W poniższej tabeli przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie, które mogą znaleźć się w obrębie projektowanych działań.

Tabela 16 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz. 112)

Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godzinach 6^{00} – 22^{00} oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

9.11. Oddziaływania skumulowane

Przeprowadzenie analizy oddziaływania skumulowanego inwestycji powinno być przedmiotem analiz w ramach oceny oddziaływania na środowisko konkretnej inwestycji. W chwili obecnej brak wiedzy na temat ostatecznej listy działań, które realnie zostaną zrealizowane, w Prognozie przedstawiono maksymalny zakres inwestycji, to czy i kiedy będą realizowane zależy od warunków organizacyjnych i finansowych w przyszłej perspektywie.

Podczas realizacji przedsięwzięć może dojść do lokalnych utrudnień i krótkotrwałych kumulacji niekorzystnego oddziaływania, np. utrudnienia w ruchu drogowym czy komunikacji miejskiej. Oddziaływania te jednak będą lokalne, krótkotrwałe i ustąpią w momencie zakończenia prac.

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ WYNIKIEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu Programu negatywnie wpłynąć na środowisko może jedynie rozbudowa DK78. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową/przebudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Podczas podejmowania działań inwestycyjnych zapisanych w Programie należy wziąć pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych będzie wymagało przeprowadzenia postepowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu Programu może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzane zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska.

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- na etapie projektowania należy rozważyć koncepcję organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzić rekultywację,
- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód,
- w projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchniczych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów,

- ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- w opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne,
- prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów niebezpiecznych dla środowiska,
- opracowanie procedury na wypadek wystąpienie awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- właściwe postępowanie z odpadami,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznaczonych pojemnikach, w wydzielonym miejscu,
- powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów,
- uregulowanie gospodarki wodami opadowymi – oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni,
- materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazywać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pylących); takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych,
- unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- zminimalizowanie ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów,
- prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- stosowanie przepisów BHP,
- zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- na etapie eksploatacji – prowadzenie monitoringu powietrza,
- ograniczenie stosowania paliw wysokoemisyjnych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji,

- stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- w przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiroterologiczną,
- stosowanie wszystkich możliwych środków związanych z ochroną zwierząt podczas prowadzenia prac remontowych i termomodernizacyjnych obiektów (np. zabezpieczenie lub przenoszenie gniazd, pozostawianie otwartych otworów stropodachowych),
- wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych,
- ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk do minimum i stosowanie nowych nasadzeń wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- w przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji,
- stosowanie wszelkich możliwych środków technicznych w celu ochrony zwierząt w trakcie inwestycji liniowych (np. montaż siatek i pojemników w celu ochrony płazów i drobnych ssaków) o ile będzie to konieczne,
- nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym ptaków, rozrodu płazów, hibernacji nietoperzy i tarła ryb, jeżeli na obszarze inwestycji występują,
- w przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów akustycznych,
- uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 6^{00}, a 22^{00},
- w miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia,
- projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych,
- na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu,
- organizacja pracy ograniczające liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,
- stosowanie harmonogramów prac ograniczających narażenie na hałas,
- stosowanie tzw. cichych nawierzchni,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- sprawne przeprowadzenie prac,
- ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,

- dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochłonną dostosowanych do wymogów siedliska,
- zastosowanie odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Ochrona krajobrazu

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych działań na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr materialnych

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należytym stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach projektu aktualizacji *„Programu…”* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie w tym zakresie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, a także oczyszczalni ścieków należy, rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe, co opisano szczegółowo w rozdziale 5.

W przypadku pozostałych zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

W trakcie opracowywania niniejszej prognozy nie natrafiono na trudności wynikające z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 jest dokumentem, który wskazuje optymalną ścieżkę działań mającą na celu rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Nagłowice, realizowany w zgodzie ze zrównoważonym rozwojem. Program jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, tj. nie wskazuje szczegółowych rozwiązań, np. odnoszących się do lokalizacji inwestycji, infrastruktury dlatego też nie jest możliwe precyzyjne wskazanie rozwiązań alternatywnych.

Innym zagadnieniem jest proponowanie rozwiązań alternatywnych dla działań związanych z rozwojem infrastruktury, w takich przypadkach możliwe są wskazania alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych. Działania te należy zaprojektować zgodnie z warunkami ochrony siedlisk i gatunków występujących na terenach chronionych. Należy inwestycje zaplanować w sposób niekolidujący z obszarami o szczególnych walorach przyrodniczych.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy remontach i przebudowie dróg, budowie sieci kanalizacyjnej należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Dla działań zawartych w projekcie Programie można zaproponować następujące działania alternatywne:

- zmiana lokalizacji danego zadania,
- zmiana technologii realizacji zadania,
- wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania,
- rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego,
- modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstąpienie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać taką potrzebę.

W przypadku Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru Gminy, który jako wizja spójna i całościowa pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Wprowadzenie na tym etapie rozwiązań alternatywnych mogłoby zaburzyć spójność wspomnianej wizji. Należy podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz brak możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów oraz zadań proponowanych w ramach projektu Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

System monitorowania pełni funkcje kontrolne oraz weryfikujące skuteczność wdrażanych przedsięwzięć. Efekty Programu będą monitorowane i opisywane w corocznym Raporcie o stanie gminy, który jest obowiązkowym dokumentem zgodnie z art. 28aa ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym. Jednocześnie monitorowanie Programu umożliwi także rzetelne informowanie podmiotów zewnętrznych o uzyskanych wynikach, zrealizowanych działaniach, osiągniętych celach i planowanych strategicznych inwestycjach czy projektach.

Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy;
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki, jak również dostępne dane są zbyt ubogie, aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia oraz wymogi UE.

Monitoring w zakresie oddziaływania na środowisko będzie odbywał się przy pomocy **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** Tabela zawiera przykładowe wskaźniki stopnia realizacji poszczególnych zadań. Odpowiednie uzupełnienie tabeli pozwoli na sprawdzenie tego czy i w jakim stopniu zaplanowane działanie zostało zrealizowane. W ten sposób można będzie ocenić, w jakiej części wykonano założony cel operacyjny, a dalej strategiczny. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie między innymi polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem Programu lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do terenów objętych projektem Programu. Dodatkowo uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko zadań i przedsięwzięć planowanych w projekcie Programu wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku.

W konwencji jako oddziaływanie transgraniczne określono jakiekolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony.

W załączniku 1 i załączniku 3 ww. konwencji określono działalności i dodatkowe kryteria, które wskazują na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Zaproponowane w ramach projektu aktualizacji Programu działania w zakresie dziesięciu celów w zakresie różnych dziedzin środowiskowych nie rodzą żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach projektu aktualizacji Programu ma charakter gminny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Na etapie opracowywania niniejszej prognozy według stanu wiedzy na chwilę obecną stwierdzono, że realizacja projektu Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego stałego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o ustawę 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. 2026, poz. 670 z późn.zm.).

Głównym celem Prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma także za zadanie ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo powstania w przyszłości konfliktów i zagrożeń środowiska.

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące dane:

- wyniki i analizy dokumentów dotyczące stanu środowiska na terenie województwa śląskiego przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, który dokonuje oceny jakości powietrza i opracowuje Roczne oceny jakości powietrza dla poszczególnych województw, w tym świętokrzyskiego,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach,
- Głównego Urzędu Statystycznego (GUS),
- dane literaturowe,
- obowiązujące normy prawne w zakresie ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 obejmuje zintegrowane podejście w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym.

Za strategiczne cele opracowania Programu przyjęto:

- Znaczącą poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych
- Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska
- Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych niskich poziomach
- System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż
- Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu
- Przeciwdziałanie zagrożeniom na terenie gminy

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. W zakresie oceny skutków realizacji projektu Strategii na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w kontekście strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, stałe, chwilowe, pozytywne, neutralne i potencjalnie negatywne na następujące komponenty środowiska wykorzystując metodę macierzy interakcji:

- obszary Natura 2000,
- pozostałe formy ochrony przyrody, w tym korytarze ekologiczne,

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- glebę (powierzchnię ziemi),
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

W przypadku omawianego terenu istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od rodzaju przedsięwzięć może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycji zapisanych w Programie można zaliczyć m.in.:

- zmianę warunków siedliskowych,
- tworzenie barier w migracji zwierząt,
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych,
- zajęcie terenów pod realizacje zaplanowanych działań infrastrukturalnych.

Do pozytywnych skutków realizacji planowanych działań można zaliczyć m.in.:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność,
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych,
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do powietrza, wód i gleby,
- poprawa stanu środowiska i jego elementów w perspektywie długoterminowej.

Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływania należą m.in.:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscu styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- wybór lokalizacji z uwzględnieniem zapisów dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W Prognozie zostały omówione oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu Programu rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także środowiska na terenie gminy.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie Prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034, nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko mogącego objąć terytorium innych państw.

Przewidziane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nagłowice na lata 2027-2030 z perspektywą do roku 2034 na wybrane elementy środowiska w formie opisowej zawarto w rozdziale **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**. Przeanalizowano: biotyczne elementy środowiska, obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat, zabytki oraz dobra materialne, wody, krajobraz i powierzchnię ziemi.

Kolejnym etapem przeprowadzenia Prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Obowiązek przeprowadzenia takiej analizy wynika z art. 51 ust. 2 pkt 3b 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. 2026, poz. 670 z późn.zm.).

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano i zaproponowano sposoby monitorowania realizacji Programu.

Dodatkowo na etapie realizacji każdego z zadań, które potencjalnie może mieć wpływ na środowisko przeprowadzona będzie procedura oddziaływania na środowisko analizująca szczegółowe rozwiązania danej inwestycji, mająca na celu uzyskanie decyzji środowiskowej.