

Projekt

z dnia 2 grudnia 2025 r.

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR XVIII/139/2025
RADY GMINY GRĘBOSZÓW**

z dnia 2 grudnia 2025 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032”**

Na podstawie art 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1153) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1940 i 1080) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032” stanowiący załącznik nr 1 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Gręboszów.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Gręboszów

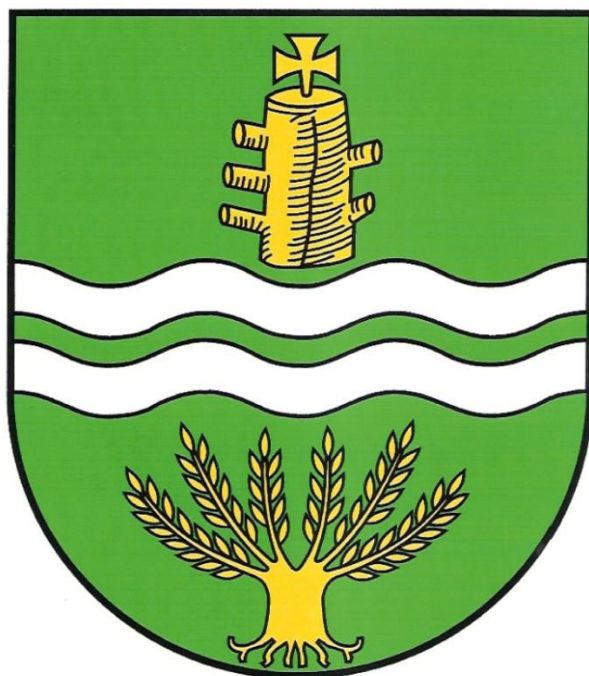
Wiesław Wytrwał

Załącznik nr 1 do uchwały nr XVIII/139/2025

Rady Gminy Gręboszów

z dnia 2 grudnia 2025 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025- 2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032



WRZESIEŃ 2025

SPIS TREŚCI

Spis treści.....	2
Spis rysunków	5
Spis tabel	5
Spis wykresów	6
Wykaz skrótów	7
1. Wstęp	8
2. Streszczenie.....	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
4. Charakterystyka Gminy Gręboszów	16
4.1.Położenie geograficzne	16
4.2.Sytuacja demograficzna	17
4.3.Sytuacja gospodarcza	20
4.4.Zabytki	22
4.5.Warunki klimatyczne	23
4.6.Infrastruktura techniczna	23
4.6.1.System gazowy	23
4.6.2.System ciepłowniczy	24
4.6.3.System elektroenergetyczny	24
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Gręboszów	25
5.1.Ochrona klimatu i jakości powietrza	25
5.1.1.Jakość powietrza atmosferycznego	25
5.1.2.Zagadnienia horyzontalne	30
5.1.3.Podsumowanie	30
5.1.4.Analiza SWOT	31
5.2.Gospodarowanie wodami	32

5.2.1.Wody powierzchniowe.....	32
5.2.2.Wody podziemne	34
5.2.3.Susze.....	35
5.2.4.Zagadnienia horyzontalne	36
5.2.5.Podsumowanie	36
5.2.6.Analiza SWOT	37
5.3.Gleby	37
5.3.1.Zagadnienia horyzontalne	39
5.3.2.Podsumowanie	39
5.3.3.Analiza SWOT	40
5.4.Zasoby geologiczne	40
5.4.1.Zagadnienia horyzontalne	40
5.4.2.Podsumowanie	41
5.4.3.Analiza SWOT	41
5.5.Zasoby przyrodnicze	41
5.5.1.Formy ochrony przyrody	41
5.5.2.Zagadnienia horyzontalne	45
5.5.3.Podsumowanie	46
5.5.4.Analiza SWOT	46
5.6.Gospodarka wodno-ściekowa	47
5.6.1.Sieć wodociągowa	47
5.6.2.Sieć kanalizacyjna	48
5.6.3.Jakość wód powierzchniowych	49
5.6.4.Jakość wód podziemnych	51
5.6.5.Zagadnienia horyzontalne	52
5.6.6.Podsumowanie	52

5.6.7. Analiza SWOT	53
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	53
5.7.1. Zagadnienia horyzontalne	56
5.7.2. Podsumowanie	57
5.7.3. Analiza SWOT	57
5.8. Zagrożenia hałasem	58
5.8.1. Zagadnienia horyzontalne	61
5.8.2. Podsumowanie	61
5.8.3. Analiza SWOT	62
5.9. Pola elektromagnetyczne	62
5.9.1. Zagadnienia horyzontalne	64
5.9.2. Podsumowanie	65
5.9.3. Analiza SWOT	65
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	65
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	66
5.10.2. Podsumowanie	66
5.10.3. Analiza SWOT	67
6. Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska	68
7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	69
8. Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska ..	76

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Gręboszów na tle podziału administracyjnego	17
Rysunek 2. Podział województwa małopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza	26
Rysunek 3. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Gręboszów	32
Rysunek 4. Mapa zagrożenia powodziowego Gminy Gręboszów.....	33
Rysunek 5. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Gręboszów	35
Rysunek 6. Położenie Gminy Gręboszów na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu.....	42
Rysunek 7. Położenie Gminy Gręboszów na tle Obszaru Natura 2000.....	44
Rysunek 8. Położenie Gminy Gręboszów na tle korytarzy ekologicznych	45
Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle Gminy Gręboszów	63

SPIS TABEL

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Gręboszów w roku 2024	21
Tabela 2. Wykaz zabytków na terenie Gminy Gręboszów	22
Tabela 3. Klasyfikacja strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	27
Tabela 4. Klasyfikacja strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	27
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 100, 114 133 i 150.....	34
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Gręboszów	38
Tabela 7. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017-2023.....	48
Tabela 8. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych	49
Tabela 9. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Gręboszów	50
Tabela 10. Stan ekologiczny jednolitych części wód podziemnych	51
Tabela 11. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gręboszów.....	54
Tabela 12. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN – powiat dąbrowski	59

Tabela 13. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LN – powiat dąbrowski	60
Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gręboszów.....	64
Tabela 15. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Gręboszów	68
Tabela 16. Cele, kierunki interwencji i zadania	71
Tabela 17. Harmonogram zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	74

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017–2024.....	18
Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017–2024.....	18
Wykres 3. Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Gręboszów.....	19
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Gręboszów w latach 2017–2023.....	20
Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Gręboszów w latach 2018–2024	20
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Gręboszów w latach 2017-2023.....	47
Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m ³ Gminy Gręboszów w latach 2017–2023	48

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDL	Bank Danych Lokalnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPPDL	Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
PIG PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO	Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
SWOT	Technika służąca do porządkowania i analizy informacji
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZDR	Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. WSTĘP

Sporządzenie niniejszego Programu jest wypełnieniem dyspozycji przepisów prawa. Najwyższy imperatyw stanowi art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., nakazujący władzom publicznym prowadzenie polityki zapewniającej bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Norma ta została rozwinięta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.), która w art. 17 i 18 zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia, a Radę Gminy do uchwalenia programu ochrony środowiska.

Program przyjmowany jest uchwałą Rady Gminy po zaopiniowaniu przez odpowiednie jednostki (Zarząd Powiatu, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego) i przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem pozwalającym na koordynację działań związanych z ochroną środowiska na terenie gminy. Znajdują się w nim szczegółowe cele i zadania, jakie stoją przed gminą i innymi podmiotami w odniesieniu do ochrony środowiska. Zdefiniowane cele i zadania są przygotowane w taki sposób, by w jak najwyższym stopniu były wykonalne z zastosowaniem założeń zrównoważonego rozwoju.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań wymaga koordynacji pomiędzy sektorami administracji, przedsiębiorstw oraz nauki, a także włączenia społeczeństwa w proces dbałości o środowisko.

Znajdują się w nim zapisy związane z działaniami profilaktycznymi, które mają za zadanie przeciwdziałać potencjalnym zagrożeniom w przyszłości. Przygotowane zestawienie wytycznych pozwoli na dążenie do poprawy stanu środowiska w gminie i ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko. Dzięki programowi zwiększy się ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020).

2. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego obowiązek opracowania został nałożony na organ wykonawczy gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.). Struktura i zawartość dokumentu została opracowana według wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska z 2 września 2015 r.

Nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami które dotyczą ekologii.

Podczas opracowania programu ochrony środowiska zastosowano model D-P-S-I-R (siła sprawcza – presja – stan – wpływ – reakcja), który został opracowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Zgodnie z modelem zjawiska społeczne i gospodarcze prowadzą do wywierania presji na środowisko. W konsekwencji zmiane ulega stan środowiska. Środowisko ma bezpośredni wpływ na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwała społeczną i polityczną reakcję, która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu.

Opis stanu środowiska został uzupełniony o opis przyczyn takiego stanu oraz wpływu środowiska na życie gospodarcze i społeczne. Oceny stanu środowiska dokonano z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji, są to kolejno:

- 1) ochrona klimatu i jakości powietrza;
- 2) gospodarowanie wodami;
- 3) gleby;
- 4) zasoby geologiczne;
- 5) zasoby przyrodnicze;
- 6) gospodarka wodno-ściekowa;
- 7) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;

- 8) zagrożenia hałasem;
- 9) pole elektromagnetyczne;
- 10) zagrożenia poważnymi awariami.

Ponadto w każdym z powyższych obszarów interwencji szczegółowo przedstawiono wyniki analizy SWOT, a zatem mocne strony gminy, przyczyniające się do pozytywnych aspektów obecnego stanu środowiska i słabe, wymagające zmian, a przez to interwencji zmierzających do poprawy stanu obecnego, wskazano również potencjalne zagrożenia, jakie w przyszłości mogą być szkodliwe, a którym można i trzeba przeciwdziałać. Ponadto uwzględniono zagadnienia horyzontalne, tj. adaptację do zmian klimatu, monitoring środowiska i nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz działania edukacyjne.

W celu określenia stopnia zaawansowania realizacji zamierzonych działań, do poszczególnych zadań sprecyzowano wskaźniki. Pomogą one monitorować, w jakim stopniu założenia z Programu Ochrony Środowiska są już wykonane, a jakie należy udoskonalać.

Wskazane w Programie Ochrony Środowiska cele i kierunki, a także konkretne zamierzenia inwestycyjne im przypisane są spójne, zarówno z krajowymi, jak i wojewódzkimi programami, strategiami i planami w zakresie ochrony środowiska. Odzwierciedlają obecne trendy w zakresie jego ochrony, które przyczynią się także do realizacji polityk krajowych. Spójność z dokumentami strategicznymi i programami została opisana w rozdziale 3.

3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Obecnie polityka ochrony środowiska prowadzona jest w oparciu o strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2025 r. poz. 198). W związku z tym, dokumentami, na których oparty został tworzony Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032 są:

- 1) krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej, tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:
 - a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
 - b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej,
- 2) długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
 - a) cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,
- 3) strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):
 - a) cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
 - b) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,
 - c) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,

- d) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.
- 4) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
- a) cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
 - b) cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
 - c) cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
 - d) cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
 - e) cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
- 5) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:
- a) kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
 - b) kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
- a) cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
- 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
- a) rozwój odnawialnych źródeł energii.
- 8) Program Strategiczny Ochrony Środowiska województwa małopolskiego:
- a) dążenie do neutralności klimatycznej,
 - b) poprawa jakości powietrza,
 - c) zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,
 - d) przejście na gospodarkę w obiegu zamkniętym,
 - e) zmiany klimatu w planowaniu strategicznym.
- 9) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dąbrowskiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku:
- a) obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.
Cel: Poprawa jakości powietrza.
Kierunki interwencji:

- poprawa efektywności energetycznej istniejących budynków,
- realizacja wymagań uchwał antysmogowych i Małopolskiego Programu ochrony powietrza,
- transformacja energetyczna,
- rozwój ekologicznych rozwiązań transportowych,
- pogłębienie świadomości ekologicznej,
- monitoring jakości powietrza.

b) obszar interwencji: Zagrożenia hałasem.

Cel: Ograniczenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny poziom hałasu.

Kierunki interwencji:

- właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny,
- stosowanie zabezpieczeń akustycznych,
- monitoring jakości środowiska.

c) obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Kierunki interwencji:

- ograniczenie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

d) obszar interwencji: Gospodarowanie wodami.

Cel: Poprawa jakości wody.

Kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami oraz osiągnięcie dobrego stanu wód.

Cel: Zrównoważone gospodarowanie wodą.

Kierunki interwencji:

- działania na rzecz ponownego wykorzystania w gospodarce wody przemysłowej,
- kompleksowy system retencjonowania wody.

Cel: Dostosowanie gospodarki wodami do zmieniającego się klimatu.

Kierunki interwencji:

- przeciwdziałanie suszy, powodzi i ich skutkom,

- rozwój systemu ochrony przeciwpowodziowej,
- pogłębienie świadomości ekologicznej.

e) obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.

Cel: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej.

Kierunki interwencji:

- zapewnienie mieszkańcom stałego dostępu do dobrej jakościowo wody,
- rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej.

f) obszar interwencji: Zasoby geologiczne.

Cel: Racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych.

Kierunki interwencji:

- racjonalne gospodarowanie kopalinami,

g) obszar interwencji: Gleby.

Cel: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu.

Kierunki interwencji:

- ochrona gleb przed erozją,
- rekultywacja i remediacja gleb,
- rozwój systemu przeciwsuwiskowego,
- pogłębienie świadomości ekologicznej.

h) obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Cel: Kształtowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

Kierunki interwencji:

- racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów,
- pogłębienie świadomości ekologicznej.

i) Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona bioróżnorodności, walorów krajobrazowych oraz prowadzenie

zrównoważonej turystyki i gospodarki leśnej

Kierunki interwencji:

- ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez kształtowanie systemu przyrodniczego,
- kierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, ich ochrona oraz zwiększanie lesistości,
- zwiększanie oraz utrzymanie powierzchni terenów zielonych,
- pogłębienie świadomości ekologicznej.

j) Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.

Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Kierunki interwencji:

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnych awarii,
- pogłębienie świadomości ekologicznej.

10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY GRĘBOSZÓW

4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Gręboszów jest gminą wiejską położoną w północno-wschodniej części województwa małopolskiego i wraz z sześcioma innymi jednostkami samorządu terytorialnego tworzy powiat dąbrowski. Gmina Gręboszów podzielona jest na 15 sołectw¹. Łączna powierzchnia gminy wynosi 48,49 km² (4 848,87 ha).

Gmina Gręboszów położona jest w zachodniej części powiatu dąbrowskiego i graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

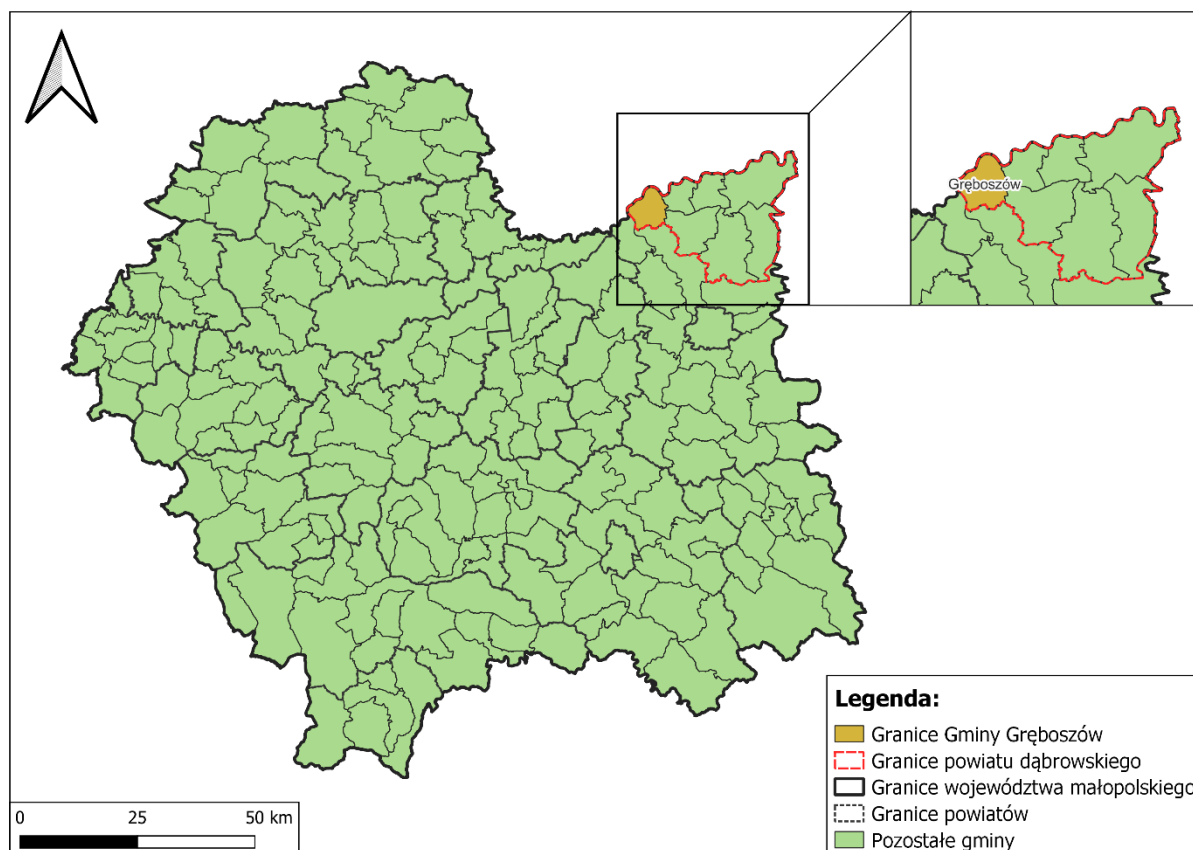
- 1) od zachodu z miejsko-wiejską Opatowiec (powiat kazimierski),
- 2) od północy z gminą miejsko-wiejską Nowy Korczyn (powiat buski),
- 3) od wschodu z gminą wiejską Bolestaw (powiat dąbrowski) i gminą wiejską Olesno (powiat dąbrowski),
- 4) od południa z gminą miejsko-wiejską Żabno (powiat tarnowski),
- 5) od południowego-zachodu z gminą wiejską Wietrzychowice (powiat tarnowski).

Odległość od gminy Gręboszów do miasta wojewódzkiego – Krakowa, wynosi w linii prostej ok. 55 km.

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Kondrackiego², Gmina Gręboszów położona jest w obrębie prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Podkarpacie Północne oraz makroregionu Kotliny Sandomierskiej. W podziale na mezoregiony, obszar gminy znajduje się w granicach Niziny Nadwiślańskiej i Płaskowyżu Tarnowskiego. Naturalną granicę Gminy Gręboszów z północy stanowią rzeki: Wisła – najdłuższa rzeka w Polsce i z zachodu Dunajec – będący dopływem Wisły.

¹ Urząd Gminy Gręboszów

² Podział fizyko-geograficznym Polski wg Kondrackiego



Rysunek 1. Położenie Gminy Gręboszów na tle podziału administracyjnego

Źródło: Opracowanie własne

Sieć drogową gminy tworzą:

- 1) droga wojewódzka nr 973 (Żabno – Borusowa – granica województwa),
- 2) 7 dróg powiatowych i 44 drogi gminne.

Uzupełnienie tego układu stanowi sieć dróg wewnętrznych, śródpolnych, dojazdowych³. Na terenie gminy nie funkcjonuje system publicznego transportu. Transport zbiorowy w kierunku Tarnowa i Dąbrowy Tarnowskiej obsługują prywatni przewoźnicy⁴.

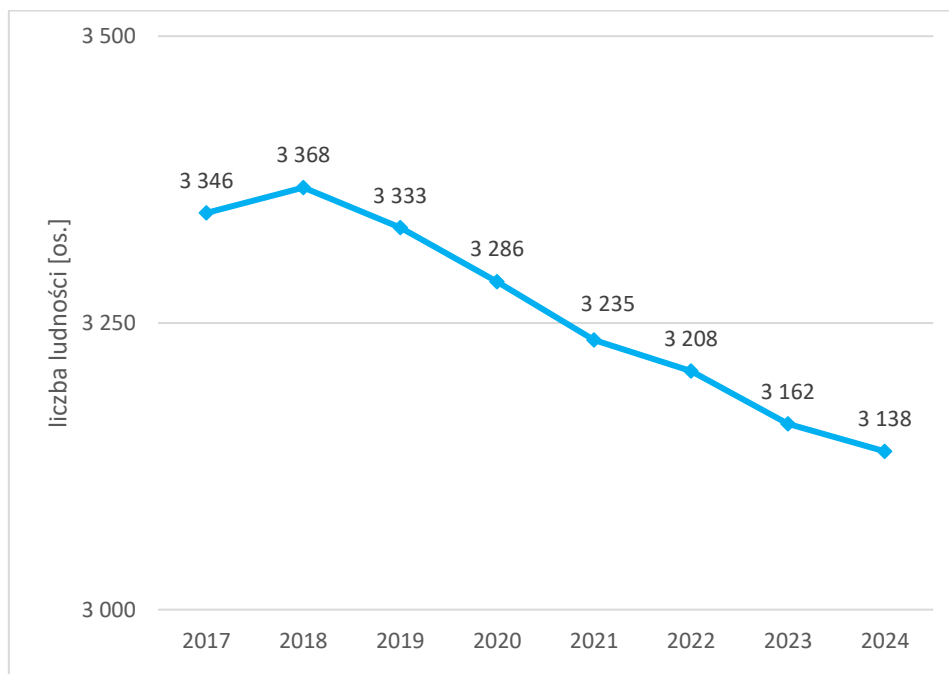
4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Gręboszów systematycznie maleje – porównując dane z okresu od 2017 r. do 2024 r. spadek liczby mieszkańców gminy wyniósł 7,33%.

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

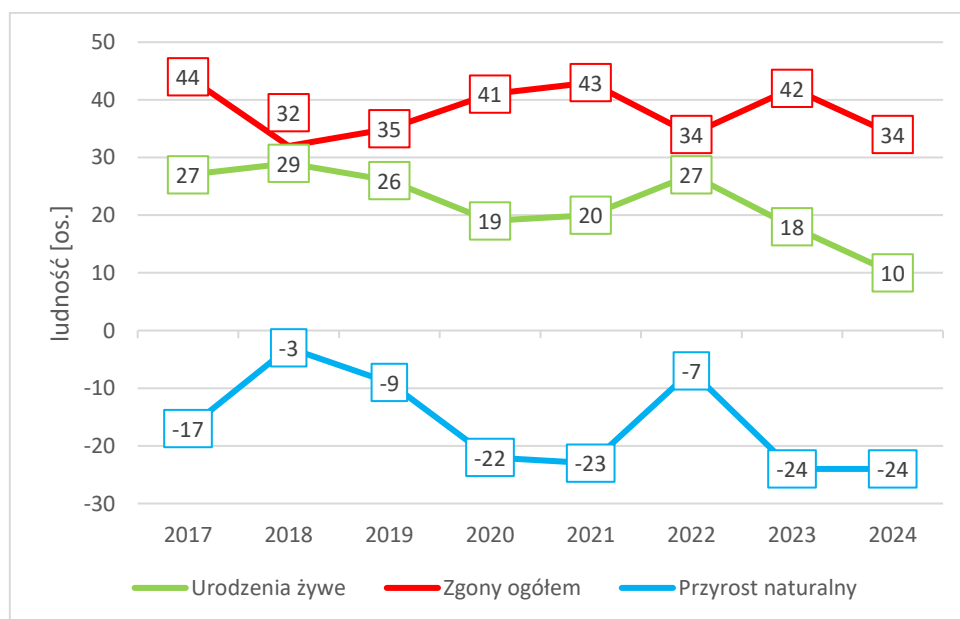
W 2024 r. Gminę Gręboszów zamieszkiwało 3 138 osób, co stanowi 5,3% ludności w powiecie dąbrowskim. Kobiety stanowiły 50,6% mieszkańców (1 587 kobiet), a mężczyźni 49,4% (1 551 mężczyzn). Gęstość zaludnienia w gminie wynosi ok. 65 osób na 1 km².⁵



Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W latach 2017-2024 Gminie Gręboszów odnotowano ujemny przyrost naturalny.

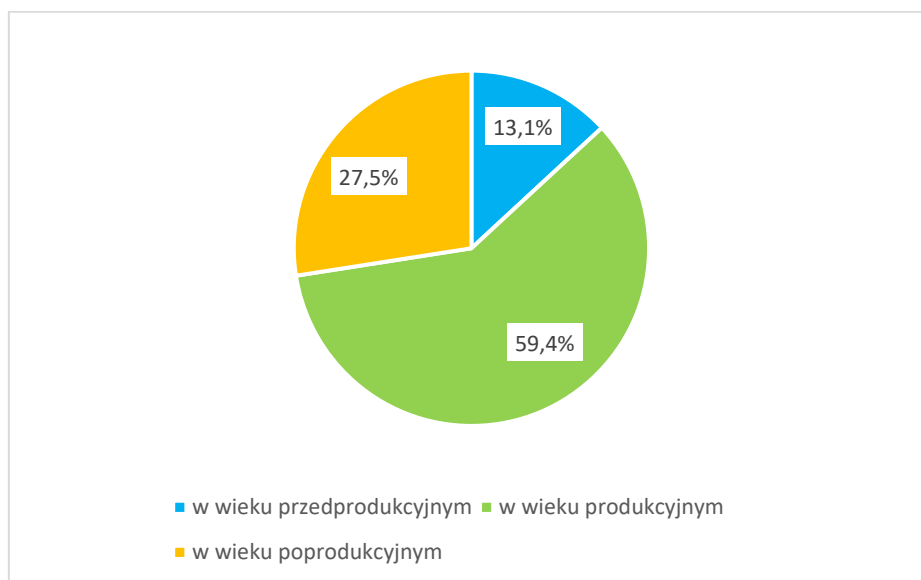


Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS

Pod względem struktury wiekowej, w Gminie Gręboszów przeważa ludność w wieku produkcyjnym (ponad 59,4%). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowią 13,1%, natomiast w wieku poprodukcyjnym (po 65 roku życia) 27,5% ogółu ludności. Współczynnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2024 wyniósł 68,3. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) w Gminie Gręboszów w 2024 r. wyniósł 102,3⁶.

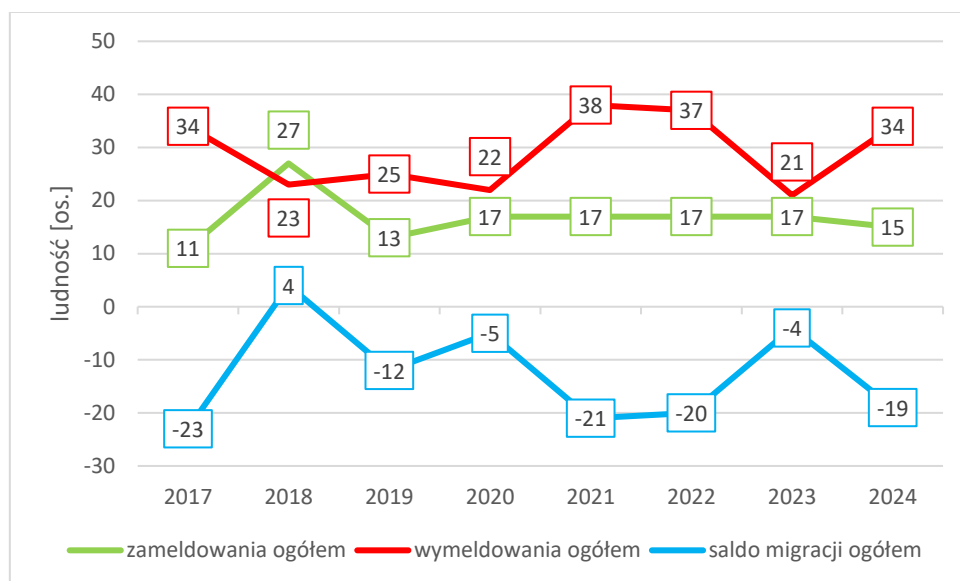


Wykres 3. Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Gręboszów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Porównując liczbę zameldowań w Gminie Gręboszów w 2017 r., z rokiem 2023, to liczba ta wzrosła o 4. Jeśli chodzi o liczbę wymeldowań, to porównując dwa graniczne lata analizy liczba ta nie zmieniła się. W analizowanym okresie, oprócz roku 2018, saldo migracji przyjmuje wartości ujemne – w Gminie Gręboszów jest więcej wymeldowań, niż zameldowań.

⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS

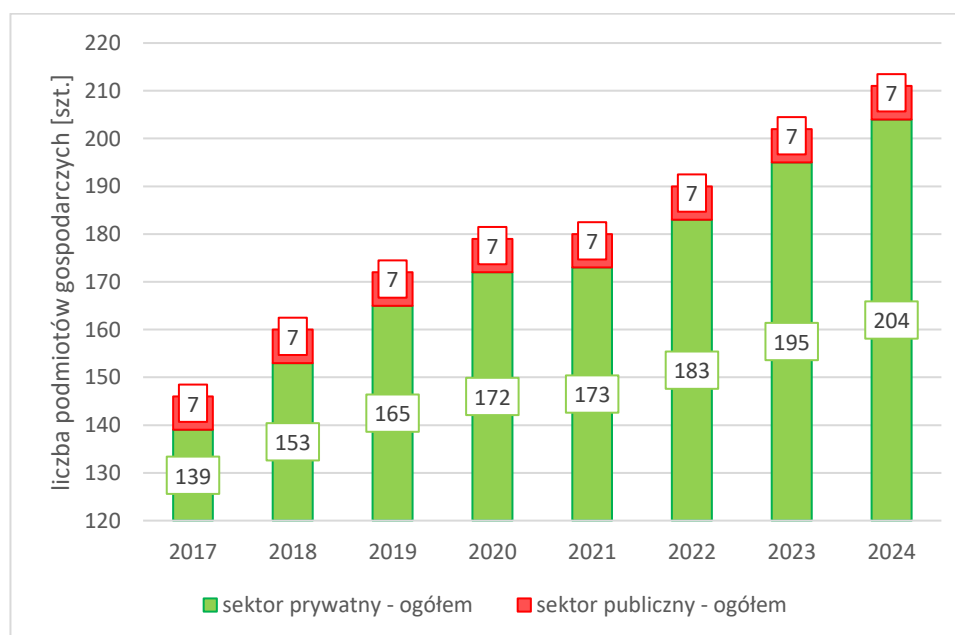


Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Gręboszów w latach 2017–2023
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

W Gminie Gręboszów w 2024 r. zarejestrowanych było 211 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego 204 (96,7%) – do sektora publicznego przynależy jedynie 7 instytucji (3,3%).

W 2024 r. liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Gręboszów, wg danych GUS, wzrosła o ponad 65 przedsiębiorstw względem roku bazowego, czyli 2017. Wzrost liczby przedsiębiorstw w gminie może znacząco wpłynąć na jej rozwój gospodarczy.



Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Gręboszów w latach 2018–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności zdecydowanie wyróżniają się sekcje: F (budownictwo) – ponad 55 podmiotów oraz G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle) – 36 podmiotów. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to w 2024 r. było 7 podmiotów gospodarki narodowej.

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Gręboszów w roku 2024

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	10	-
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	-	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	26	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	-
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	-	-
Sekcja F	Budownictwo	55	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	36	-
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	13	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	2	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	-	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	5	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	13	2
Sekcja P	Edukacja	1	2

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1	2
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5	1
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	22	-
łącznie		204	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.4. ZABYTKI

Dziedzictwem kulturowym gminy są przede wszystkim obiekty architektoniczne. Poniżej przedstawiono spis budynków, które zostały wpisane do rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

Tabela 2. Wykaz zabytków na terenie Gminy Gręboszów

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
1.	Borusowa	kaplica	kaplica mszalna pw. Opieki NMP	1860	A-1305/M z 9.08.2012
2.		otoczenie	otoczenie z drzewostanem		
3.		ogrodzenie	ogrodzenie		
4.		park	park dworski	XIX/XX	A-284 z 22.10.1986
5.	Gręboszów	kościół	kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP	1650, XIX	A-280 z 24.06.1986
6.		cmentarz	cmentarz rzym.-kat.	ok. 1850	A-328 z 18.12.1989
7.	Kozłów	działka prywatna	kapliczka słupowa z figurami śś. Jana Nepomucena i Mikołaja, kam.	1744	B-276/M z 30.11.2011
8.	Żelichów	kościół	kościół par. pw. św. Zygmunta, drewn.-mur.	1642	331 z 6.12.1971

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

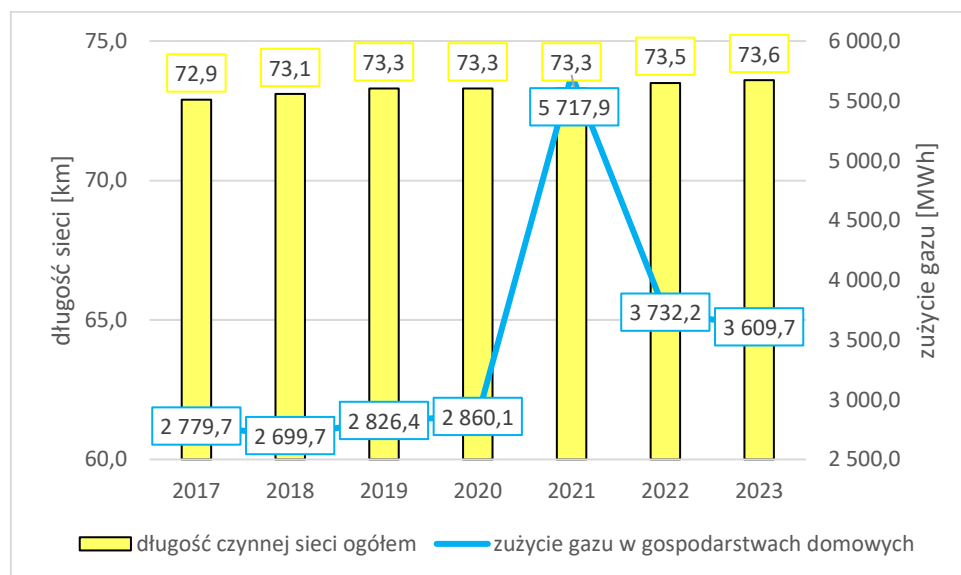
Gmina położona jest w strefie klimatu umiarkowanego. Z racji na położenie Gminy Gręboszów w dolinie Wisły, rzeka mocno oddziałuje na jej klimat. Średnia temperatura zewnętrzna wynosi ok. 8,0°C, a średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 600-659 mm. Okres wegetacyjny trwa średnio 225 dni⁷.

4.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

4.6.1. SYSTEM GAZOWY

Gmina Gręboszów wyposażona jest w sieć gazową. Dystrybutorem sieci gazowej na terenie gminy jest Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie. Gaz doprowadzany gazociągiem do stacji redukcyjno-pomiarowej w Woli Gręboszowskiej, z której rozprowadzany jest do wszystkich sołectw Gminy Gręboszów.

Ponadto przez teren Gminy Gręboszów przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN1000 MOP 8.4MPa na odcinku Podgórska Wola – Tworzeń (woj. śląskie), którego zarządcą jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.⁸.



Wykres 7. Długość czynnej sieci gazowej i ogólne zużycie gazu na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017–2023.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

4.6.2. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Zaopatrzenie Gminy Gręboszów w ciepło oparte jest głównie na indywidualnych źródłach ciepła: małych kotłowniach i kotłowniach domowych. Jako paliwo wykorzystuje się głównie: węgiel, paliwa węglopochodne i drewno kawałkowe.

Z racji na znaczne rozproszenie zabudowy, nie planuje się uruchomienia przedsiębiorstwa ciepłowniczego. W przyszłości może ulec zmianom udział procentowy poszczególnych źródeł ciepła, spowodowane to jest m.in. transformacją energetyczną oraz uchwałą antysmogową województwa małopolskiego⁹.

4.6.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Dystrybutorem energii elektrycznej w Gminie Gręboszów jest TAURON Dystrybucja S.A.. Na terenie Gminy Gręboszów znajdują się 32 stacje transformatorowe SN/nN. WN/SN 110/15 kV GPZ Niedomice oraz GPZ Oleśnicka. Głównymi punktami zasilającymi Gminę Gręboszów są stacje leżące poza terenem gminy – w miejscowościach Szczucin, Dąbrowa Tarnowska ul. Oleśnicka i Niedomice.

Na terenie gminy, działają instalacje OZE – są to instalacje fotowoltaiczne na budynkach gminnych o łącznej mocy 32,45 kW i 10,7 kW na gminnym gruncie oraz instalacje prywatne o łącznej mocy 1351 kW. Uchwałą nr XII/93/2025 Rady Gminy Gręboszów z dnia 24 czerwca 2025 r. wyrażono zgodę na utworzenie i przystąpienie Gminy Gręboszów do spółdzielni energetycznej o nazwie „Gręboszowska Spółdzielnia Energetyczna” w Gręboszowie, której celem jest wytwarzanie energii elektrycznej w instalacjach odnawialnych źródeł energii, obrót nią lub jej magazynowanie, dokonywane w ramach działalności prowadzonej na rzecz spółdzielni oraz jej członków¹⁰.

⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

¹⁰ Urząd Gminy Gręboszów

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY GRĘBOSZÓW

5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

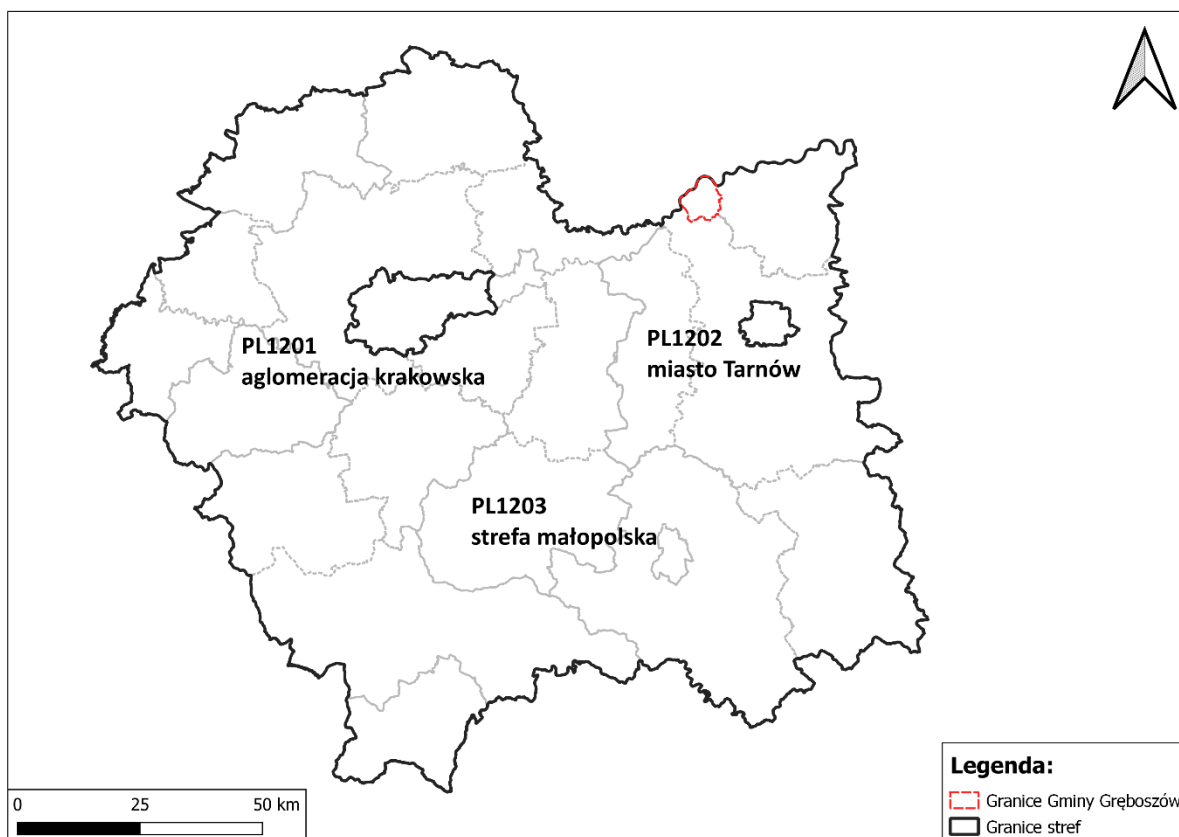
5.1.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2025 dla obszaru województwa małopolskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Obowiązek ten wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2024 r. poz. 870).

Załącznik ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.), zawiera następujące grupy stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza w Polsce. Województwo małopolskie podzielone zostało na następujące strefy:

- 1) PL1201 Aglomeracja Krakowska,
- 2) PL1202 miasto Tarnów,
- 3) PL1203 strefa małopolska.

W wszystkich strefach wykonano ocenę pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie małopolskiej dodatkowo wykonano ocenę pod kątem ochrony roślin.



Rysunek 2. Podział województwa małopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim Raport Wojewódzki za rok 2024

Gmina Gręboszów należy do strefy małopolskiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi dla 11 substancji¹¹:

- 1) dwutlenku siarki (SO₂),
- 2) dwutlenku azotu (NO₂),
- 3) tlenku węgla (CO),
- 4) benzenu (C₆H₆),
- 5) pyłu zawieszonego PM₁₀,
- 6) pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- 7) ołowiu (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- 8) arsenu (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- 9) kadmu (Cd) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- 10) niklu (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- 11) bezno(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM₁₀,

¹¹ Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim w 2024 r., GIOŚ

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla 3 substancji:

- 1) dwutlenku siarki - SO₂,
- 2) tlenków azotu - NO_x,
- 3) ozonu - O₃.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszone należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas¹²:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

Tabela 3. Klasyfikacja strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
PL1203 strefa małopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim, Raport Wojewódzki za rok 2024

Tabela 4. Klasyfikacja strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
PL1203 strefa małopolska	A	A	A

Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Małopolskim, Raport Wojewódzki za rok 2024

¹² Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie małopolskim w 2024 r.* w strefie małopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomów celów docelowych dla benzo(a)pirenu B(a)P i pyłu zawieszonego PM10 w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, tlenku węgla CO, dwutlenku azotu NO₂, pyłu PM2,5, benzenu C₆H₆, ołowiu-Pb, arsenu-As, kadmu-Cd, niklu-Ni i ozonu O₃ standardy emisyjne na terenie strefy małopolskiej były dotrzymane.

W ramach emisji powierzchniowej, na terenie Gminy Gręboszów, sektor mieszkalnictwa jest odpowiedzialny za znaczące ilości wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza. Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczeń do powietrza jest emisja niska – pochodząca z pieców grzewczych z gospodarstw domowych i lokalnych kotłowni węglowych. Paliwa stałe (głównie węgiel), które stosowane są najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych na terenie Gminy Gręboszów emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża liczba kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzane zanieczyszczenia do środowiska są uciążliwe, ponieważ zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja z ogrzewania indywidualnego w mniejszych ośrodkach miejskich oraz wiejskich ma bardzo znaczący udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej wpływ najbardziej uwidacznia się w obszarach charakteryzujących się zwartą zabudową. Dodatkową uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych często jest to węgiel o niskiej jakości.

Na terenie Gminy Gręboszów w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) została przeprowadzona inwentaryzacja źródeł ciepła. Inwentaryzacja pokazała, że głównym problemem dotyczącym ochrony powietrza mogą być piece 3 klasy i piece pozaklasowe, które stanowią 72,3% zewidencjonowanych źródeł ciepła.

Dużym zagrożeniem, jest sporadyczne jeszcze spalanie odpadów komunalnych, co w okresie jesienno-zimowym doprowadza do powstawania dodatkowych szkodliwych dla zdrowia związków.

Drugą grupą emisji, generującą dużą ilość zanieczyszczeń na terenie gminy jest emisja liniowa pochodząca z ruchu drogowego. Największe strumienie zanieczyszczeń związane są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej

zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi oraz drogi o dużym natężeniu ruchu – np. drogi ekspresowe (podwyższone stężenia NO_x, CO, CO₂ formaldehydu, WWA, itp.).

Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych jest zależna od: rodzaju i wieku samochodu, stosowanego paliwa (emisja spalinowa), natężenia na danej trasie oraz procesów związanych z emisją poza spalinową: zużyciem opon, hamulców i ścieraniem nawierzchni dróg. Wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Duża część mieszkańców porusza się po drogach przestarzałymi pojazdami.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Gręboszów emitowane są wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 973, dróg powiatowych i gminnych.

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych. Do zanieczyszczeń tych należą: pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie. Mają one istotny wpływ na zasięg i wielkość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Starosta Dąbrowski udzielił Pani Małgorzacie Kądziaława prowadzącej działalność pod nazwą Firma Produkcyjno-Handlowa „MAŁROX” ul. B. Joselewicza 1, 33-200 Dąbrowa Tarnowska pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji zlokalizowanej na terenie Zakładu Przetwórstwa Mięsnego w Woli Żelichowskiej 133, 33-260 Gręboszów (decyzja znak OŚR.6224.1.2016 z dnia 27.07.2016 r.)¹³.

Aktualnie gmina realizuje projekt pn. „Czyste powietrze”. W wyniku czego prowadzony jest punkt konsultacyjno-informacyjny, w którym można uzyskać informacje na temat realizacji programu „Czyste Powietrze”¹⁴.

Mieszkańcy Gminy Gręboszów w punkcie konsultacyjno-informacyjnym programu „Czyste Powietrze” dostają pomoc poprzez konsultacje i pomoc przy wypełnianiu wniosków o dofinansowanie i rozliczenie wniosków o płatność dla poszczególnych beneficjentów. Program „Czyste Powietrze” jest w stanie skutecznie pomóc chronić środowisko. Oprócz tego, może przyczynić się do zwiększenia domowego budżetu poprzez oszczędności finansowe dzięki oszczędzaniu energii.

W celu poprawienia jakości powietrza na terenie Gminy Gręboszów rozwijane są odnawialne źródła energii. Na budynkach gminnych zainstalowane są instalacje

¹³ Starostwo Powiatowe w Dąbrowie Tarnowskiej

¹⁴ Urząd Gminy Gręboszów

fotowoltaiczne o łącznej mocy 32,45 kW. Gmina Gręboszów należy do Klastra Energii „Energetyczne Powiśle”¹⁵.

5.1.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, – intensyfikacja działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, – wykorzystywanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na zużyciu innych surowców niż węgiel, – w przypadku wykorzystania węgla ważne jest również instalowanie wysokosprawnych, nowoczesnych kotłów grzewczych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– należy zwrócić szczególną uwagę na awarie przemysłowe, awarie w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych oraz na inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które wynikają z nasilenia zmian klimatycznych. W przypadku instalacji technologicznych zagrożenie wynika głównie z niedopatrzeń lub niewłaściwej obsługi, eksploatacji bądź konserwacji urządzeń. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie edukacji mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, – organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego).
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie badań jakości powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy małopolskiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.3. PODSUMOWANIE

W 2025 r. GIOŚ dla obszaru województwa małopolskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy małopolskiej, w której położona jest Gmina Gręboszów, występują obszary przekroczenia dla benzo(a)pirenu B(a)P i pyłu zawieszonego PM₁₀. Głównym obszarem problemowym w Gminie Gręboszów jest emisja zanieczyszczeń do powietrza powodowana przez niską emisję, wynikająca ze spalania

¹⁵ Urząd Gminy Gręboszów

paliw stałych – w szczególności węgla w gospodarstwach domowych (spalanie paliw stałych złej jakości w kotłowniach budynków mieszkalnych). Problemem są również piece 3 klasy i piece niskoklasowe. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny). Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacje grzewcze, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej. Widoczny jest znaczny trend dążący do poprawy jakości powietrza poprzez realizowanie programu „Czyste Powietrze” i chęć rozwoju energetyki odnawialnej. W ramach CEEB na terenie gminy została przeprowadzona inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła.

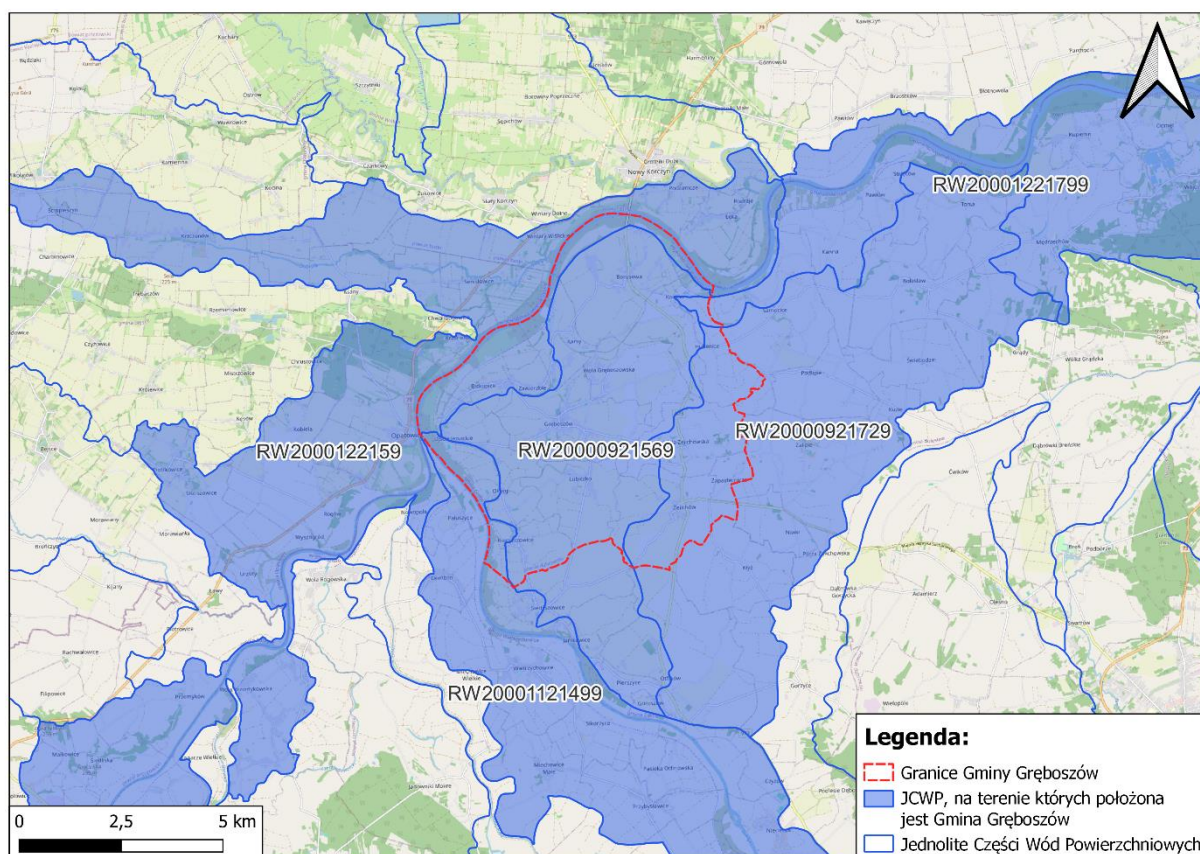
5.1.4. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– stały monitoring powietrza na terenie strefy małopolskiej, – inwentaryzacja źródeł ciepła, – chęć rozwoju odnawialnych źródeł energii, – punkt informacyjny programu „Czyste Powietrze”.	– wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego), – stale wzrastający ruch komunikacyjny, – spalanie paliw stałych niskiej jakości, – położenie gminy w strefie małopolskiej, dla której odnotowano przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu i PM10, – nieprawidłowa technika palenia w piecach.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– termomodernizacja budynków gminnych, – ograniczenie zanieczyszczeń i wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, – dofinansowania dla samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – ograniczenie emisji zanieczyszczeń z źródeł komunikacyjnych.	– brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – brak narzędzi prawnych do zmuszenia właścicieli gospodarstw do wymiany pieców bezklasowych, – funkcjonowanie zakładów na terenie gminy mogących powodować znaczące emisję do powietrza, – wzrost liczby samochodów, – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Teren Gminy Gręboszów położony jest w zlewniach Dunajca i Wisły – najdłuższej rzeki w Polsce. Sieć wód powierzchniowych na terenie gminy tworzą: rzeka Wisła, rzeka Dunajec, drobne ciek i rowy melioracyjne.¹⁶



Rysunek 3. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Gręboszów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Gmina Gręboszów leży w granicach 5 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), którymi są:

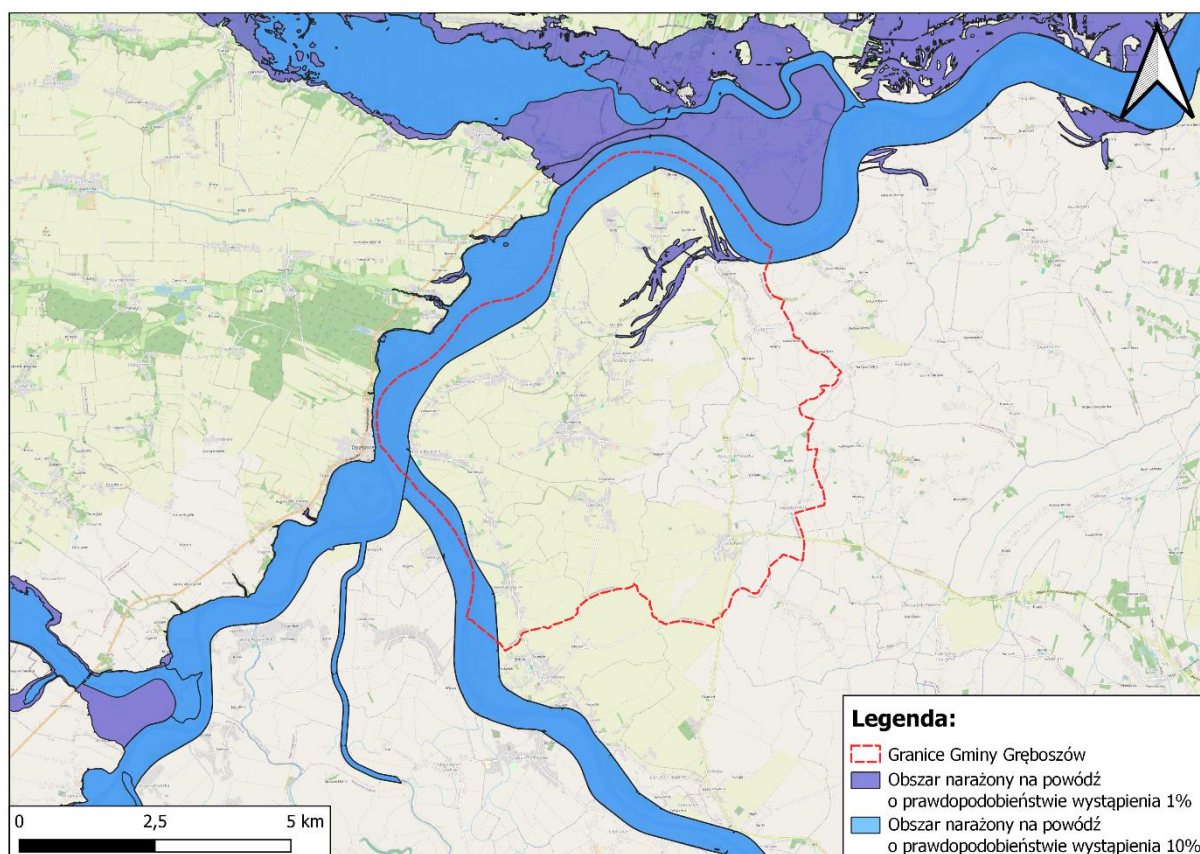
- 1) RW20001121499 Dunajec od Więckówki do ujścia,
- 2) RW2000122159 Wisła od Raby do Nidy,
- 3) RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki,
- 4) RW20000921569 Wiślina,
- 5) RW20000921729 Kanał Żyblikiewicza.

¹⁶ Urząd Gminy Gręboszów

Z racji na charakter rolniczy gminy, do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie Gminy Gręboszów należą: spływy obszarowe z terenów rolnych, spływ wraz z wodami opadowymi zanieczyszczeń, wylewanie ścieków na pola.

Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często gwałtownym, występującym nieregularnie. Powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Gmina Gręboszów narażona jest na zagrożenia powodziowe. Wynika to z faktu, że przez jej teren przepływają dwie duże rzeki: Wisła i Dunajec. Okresowo występujący wysoki poziom wód związany jest głównie z opadami atmosferycznymi i roztopami. W ubiegłych latach przez podtopienia w Gminie Gręboszów występowały znaczące straty materialne¹⁷.



Rysunek 4. Mapa zagrożenia powodziowego Gminy Gręboszów

Źródło: Opracowanie własne

¹⁷ Urząd Gminy Gręboszów

5.2.2. WODY PODZIEMNE

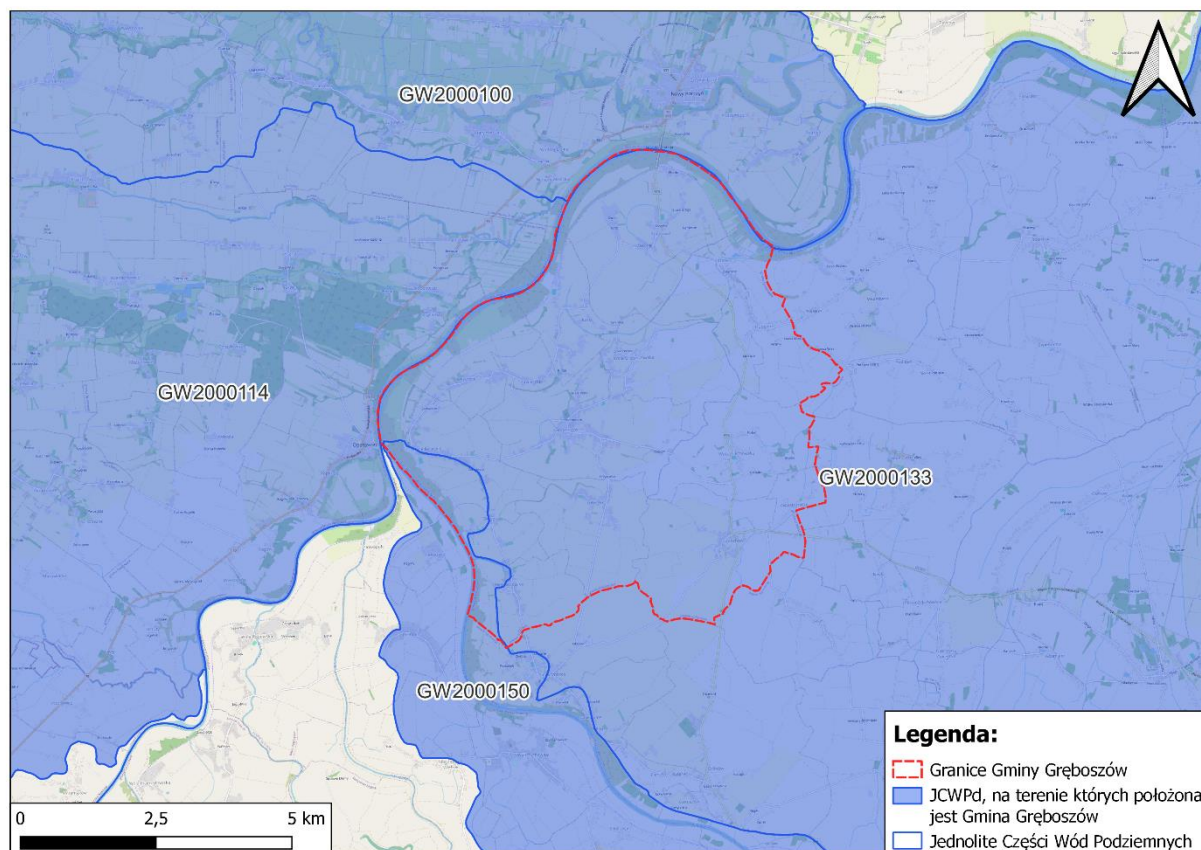
W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Gmina Gręboszów położona jest w obszarze czterech jednolitych części wód podziemnych: GW2000100, GW2000114, GW2000133 i GW2000150.

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 100, 114 133 i 150

JCWPd nr 100		
Powierzchnia (km ²)		2236,17
Region Wodny		Górnej-Zachodniej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	74249,03
	%	10
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
JCWPd nr 114		
Powierzchnia (km ²)		792,85
Region Wodny		Górnej-Zachodniej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	17187,49
	%	10
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełniania celów środowiskowych	niezagrożona
JCWPd nr 133		
Powierzchnia (km ²)		903,90
Region Wodny		Górnej-Zachodniej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	36866,83
	%	7
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełniania celów środowiskowych	niezagrożona
JCWPd nr 150		
Powierzchnia (km ²)		2034,82
Region Wodny		Górnej-Zachodniej Wisły

Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	72475,50
	%	14
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełniania celów środowiskowych	niezagrożona

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PGW



Rysunek 5. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Gręboszów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowy Instytut Badawczy

Na terenie gminy nie znajduje się żaden główny zbiornik wód podziemnych.

5.2.3. SUSZE

Zgodnie z definicją susza jest to długotrwały okres, podczas którego nie występują opady atmosferyczne lub ich występowanie jest nieznaczne w ujęciu długookresowym. Najczęściej występuje w okresie letnim. Zjawisko suszy może w konsekwencji powodować przesuszenie gleby, zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślinnych, a także zwiększone prawdopodobieństwo pożarów. Suszą określa się nie tylko występowanie zjawisk

ekstremalnych, ale wszystkie sytuacje, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego obszaru¹⁸. Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną.

Na obszarze Gminy Gręboszów ryzyko występowania suszy jest wysokie, w tym:

- 1) susza atmosferyczna w stopniu umiarkowanie zagrożonym (klasa II),
- 2) susza hydrogeologiczna w stopniu słabo zagrożonym (klasa I),
- 3) susza rolnicza w centralnej powierzchni gminy stopniu ekstremalnie zagrożonym (klasa IV), na pozostałych obszarach silnie zagrożonym (klasa III),
- 4) susza hydrologiczna w stopniu umiarkowanie zagrożonym (klasa II).

5.2.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę, – wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, – zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, – konserwacja urządzeń melioracyjnych.
NADZWYKAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, – zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście turystycznego wykorzystania regionu.
MONITORING ŚRODOWISKA
– monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Lokalny system monitoringu wód uzupełnia system monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.2.5. PODSUMOWANIE

Teren Gminy Gręboszów położony jest w dorzeczu Wisły. Sieć hydrograficzną gminy tworzą Wisła i Dunajec. Gmina Gręboszów położona jest w obrębie 5 Jednolitych Części Wód

¹⁸ Na podstawie strony internetowej: <https://www.teraz-srodowisko.pl/>

Powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Z racji na rolniczy charakter gminy, zanieczyszczenia z obszarów rolnych mogą znacząco wpływać na jakość wód. Obszar gminy położony jest w obrębie JCWPd nr 100, 114, 133 i 150. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy jest wysokie. Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest wysokie.

5.2.6. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– wystarczające zasoby wód podziemnych, – wystarczające zasoby wód powierzchniowych, – rozwinięty system melioracyjny.	– wysoki poziom zagrożenia występowaniem susz, – wysoki poziom zagrożenia powodziowego, – spływ środków chemicznych z pól mogący skutkować stopniową eutrofizacją wód na terenie gminy.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych, – określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP), – znaczne nakłady na inwestycję związane z ochroną przeciwpowodziową.	– niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami, – dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, – stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią.

5.3. GLEBY

Gmina Gręboszów jest gminą typowo rolniczą. Na terenie gminy dominują grunty wysokich klas bonitacyjnych (87% użytków rolnych stanowią żyzne gleby – mady nadwiślańskie i naddunajeckie, głównie klasy I, II i III)¹⁹. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych zalegają wzdłuż Wisły i Dunajca. Lokalnie występują gleby klasy IV, powstałe na podłożu piasków. Niewielkie obszary gleb najniższych klas bonitacyjnych zlokalizowane są w pobliżu Wisły²⁰.

Gleby występujące na terenie gminy Gręboszów, charakteryzują się wysokimi walorami przydatności rolniczej. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej

¹⁹ Urząd Gminy Gręboszów

²⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów

uwzględniający obok gleb, również przyrodnicze czynniki produkcji, jest bardzo wysoki i wynosi 102,1 pkt dla gminy, przy średniej dla Polski 66,6 pkt.²¹.

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Gręboszów

Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]
grunty ogółem	3 402,41
użytki rolne ogółem	3 249,37
użytki rolne w dobrej kulturze	3 235,06
pod zasiewami	3 021,98
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	12,83
uprawy trwałe	17,83
łąki trwałe	115,62
pastwiska trwałe	57,39
pozostałe użytki rolne	14,31
las i grunty leśne*	5,84
pozostałe grunty	147,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

* - dotyczy użytków rolnych, nie leśnych

Z racji na sposób użytkowania terenu w gminie gleby mogą być podatne na procesy erozji wietrznej i kumulację zanieczyszczeń w glebach, co może skutkować stopniową degradacją i zmniejszeniem aktywności biologicznej gleb.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki

²¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gręboszów

Wodnej. Na terenie Gminy Gręboszów nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

5.3.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, – stosowanie nasadzeń drzew na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację – rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– stosowanie głównie nawozów naturalnych oraz racjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin, – zapobieganie zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – ograniczenie ilości odpadów i właściwa gospodarka, – ograniczenie przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez stosowanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku oraz właściwą gospodarkę odpadami poprodukcyjnymi, – komunikacja i transport samochodowy.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo. Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo, – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza systematycznie prowadzi badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

5.3.2. PODSUMOWANIE

Gmina Gręboszów cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Na jej obszarze występują gleby wysokich klas bonitacyjnych (I-III klasy). Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi. Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego należy ograniczyć przydatność na cele rolnicze i leśne gruntów przylegających do dróg w odległości minimum 50 m. Zagrożeniem może być również erozja wietrzna. Na terenie

Gminy Gręboszów nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

5.3.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– brak silnie oddziałującego na środowisko przemysłu, – większość terenu gminy pokryta przez gleby dobrej jakości.	– ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej poprzez stosowanie na całej powierzchni upraw środków ochrony roślin, – brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy – występowanie erozji wietrznej.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– rozwój rolnictwa ekologicznego, – systematyczna kontrola jakości gleb, – nasadzenie drzew na glebach o niskim potencjale rolnym.	– niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie, – zakwaszenie gleb i ich zubożenie, – degradacja gleb.

5.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy nie znajduje się żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych.

5.4.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji o złożach kopalin.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalń odkrywkowych, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa zarówno o korzyściach płynących z wykorzystania poszczególnych rodzajów złóż, jak i o zagrożeniach dla ludzi i środowiska z tym związanych.

MONITORING ŚRODOWISKA

- zarządzający kopalinami jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.4.2. PODSUMOWANIE

Na terenie gminy nie znajduje się żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych.

5.4.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
	– brak udokumentowanych złóż kopalin.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)

5.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Gmina Gręboszów położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie, na terenie Nadleśnictwa Dąbrowa Tarnowska i leśnictwa Podborze. Teren gminy Gręboszów jest obszarem praktycznie bezleśnym. Zadrzewienia i zakrzewienia zajmują obszar 295 ha.

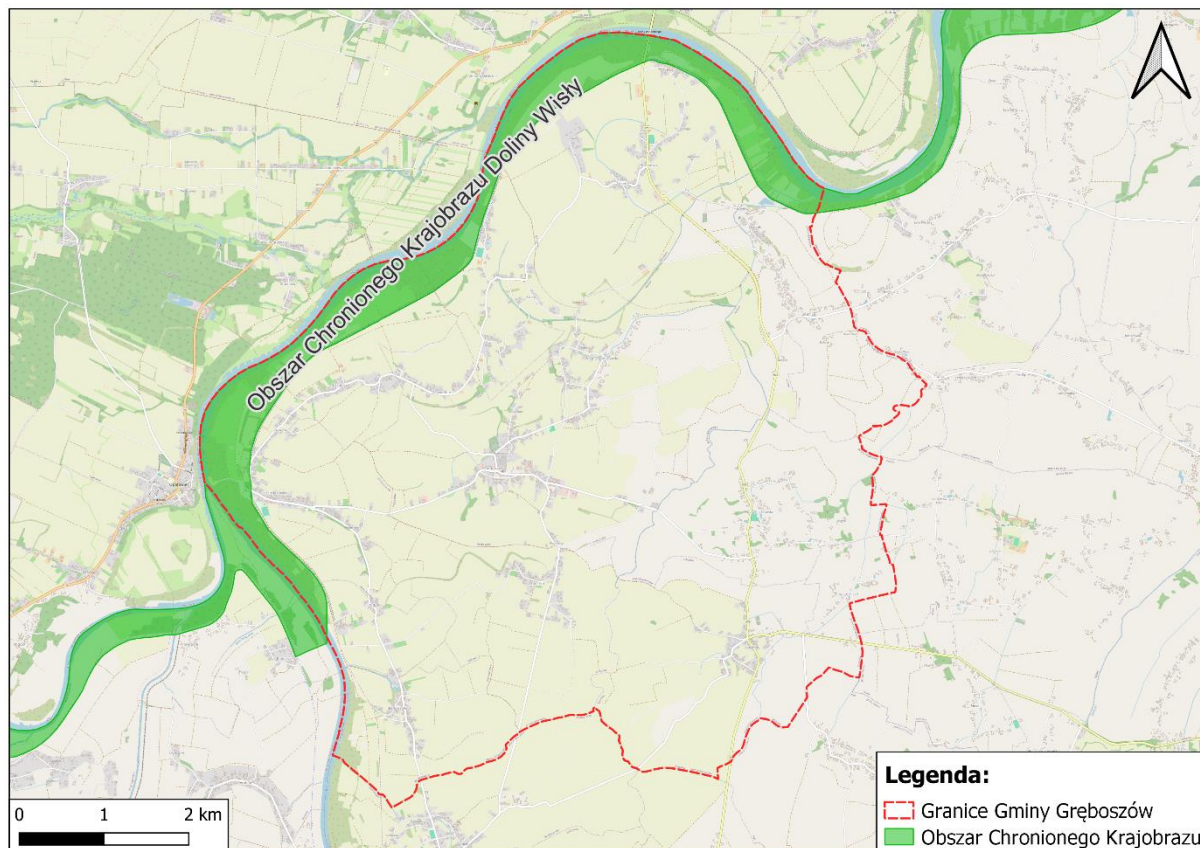
5.5.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5.5.1.1. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu to tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie Gminy Gręboszów położony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły.

Powołany został dnia 28.08.1996 roku. Jego obszar obejmuje nieuregulowaną dolinę rzeki Wisły bogatą w różnorodne formy ukształtowania terenu, powiązane z rzeźbotwórczą

działalnością rzeki. Obszar ten jest miejscem występowania wielu gatunków ptaków wodnych²².



Rysunek 6. Położenie Gminy Gręboszów na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.2. OBSZAR NATURA 2000

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, wykonano prace nad ostatecznym wytypowaniem obszarów spełniających kryteria włączenia ich do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Jest ona najbardziej kompleksową i spójną oraz najlepiej legislacyjnie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemom. Do jej utworzenia zobligowane są wszystkie kraje Wspólnoty oraz wszystkie kraje akcesyjne w okresie przygotowawczym, przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony przyrody gatunkowej i obszarowej, a celem jej jest zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci obszarów wraz

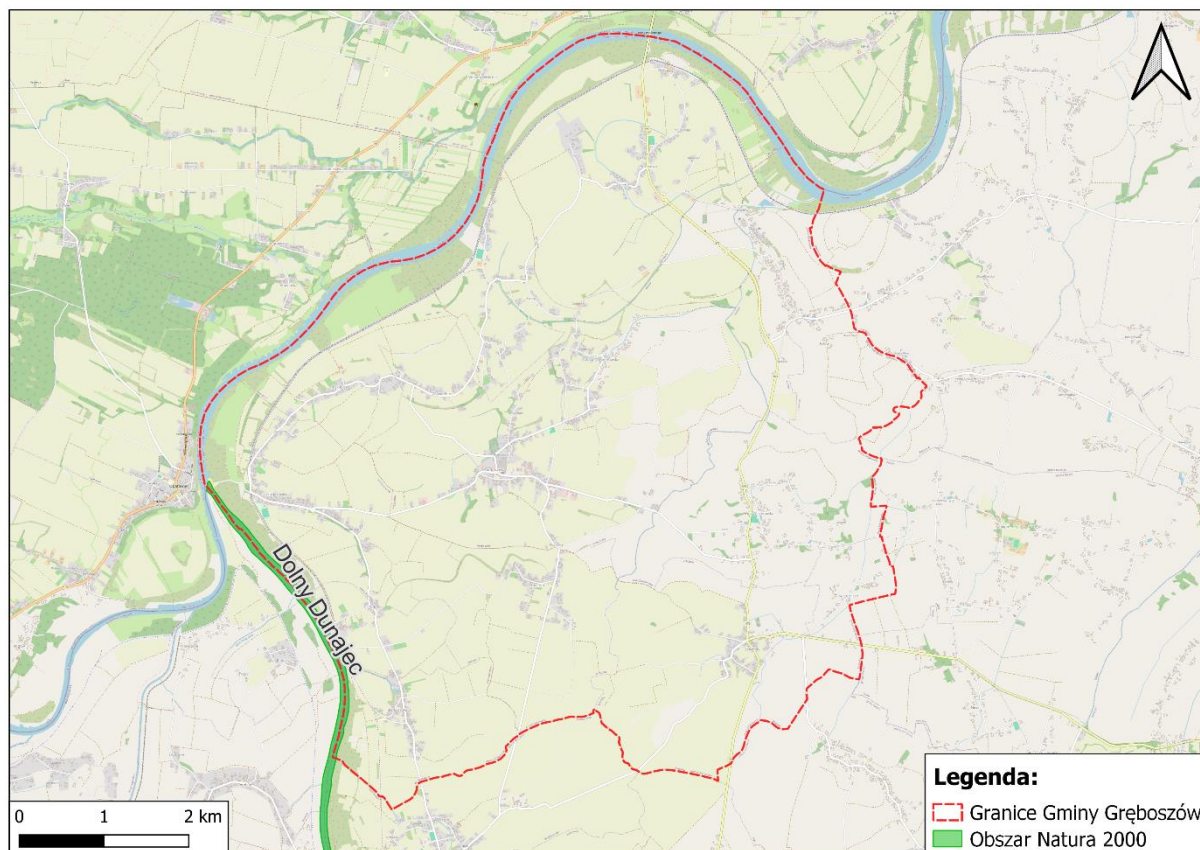
²² <https://zpkwm.pl/obszary-chronionego-krajobrazu/obszar-chronionego-krajobrazu-doliny-wisly/>

z procedurą weryfikacji wyboru poszczególnych elementów sieci. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- 1) obszary specjalnej ochrony (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej", dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy, gdzie wymieniono 180 gatunków, dla których należy ustanowić, tzw. obszary specjalnej ochrony, a o ich wytypowaniu decyduje liczebność ptaków, które przebywają tam w czasie lęgów, żerowania czy przelotów,
- 2) specjalne obszary ochrony (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin, która nakazuje ochronę 198 typów siedlisk przyrodniczych, z czego 68 występuje w naszym kraju, oraz wymienia się również ponad 400 gatunków zwierząt i 222 roślin, których siedliska też trzeba chronić.

Na obszarze gminy znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk Dolny Dunajec (kod: PLH120085). Obszar ten ma duże znaczenie dla zachowania zbiorowisk pionierskiej roślinności, lasów łęgowych i zarośli wierzbowych. Wody na tym obszarze zamieszkane są przez ok. 30 gatunków ryb²³.

²³ http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=544



Rysunek 7. Położenie Gminy Gręboszów na tle Obszaru Natura 2000

Źródło: Opracowanie własne

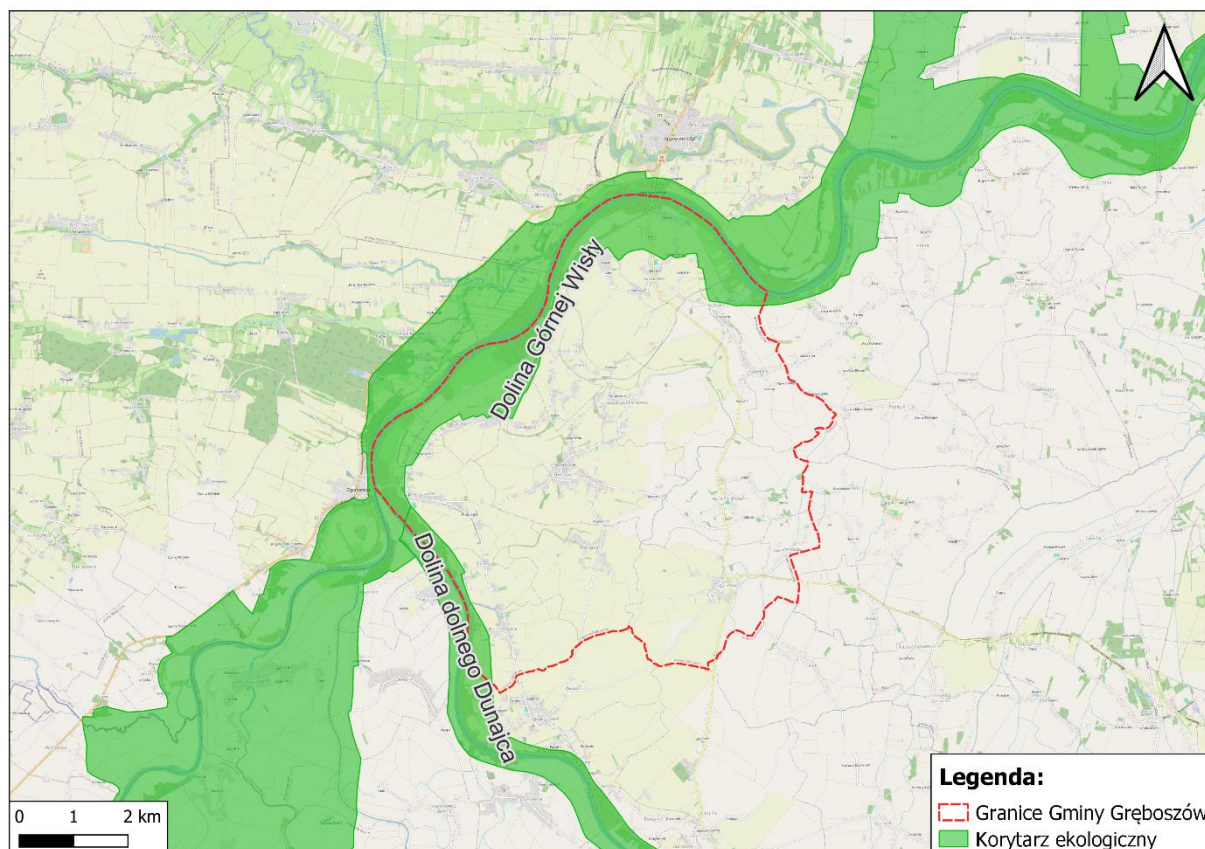
5.5.1.3. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne²⁴.

Przez teren Gminy Gręboszów przebiegają dwa korytarze ekologiczne: Dolina Górnej Wisły i Dolina Dolnego Dunajca.

²⁴ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody



Rysunek 8. Położenie Gminy Gręboszów na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne

5.5.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej,
- prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zielen na terenach zabudowanych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- eliminowanie obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- prowadzenie szeroko pojętej edukacji w m. in. zakresie: roli zjawisk przyrodniczych w procesie zmian klimatycznych, presji turystycznej wywieranej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego, szkolenia i wsparcia rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych, turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej, roli lasów i ich ochrony przed suszą i pożarami.
- funkcję edukacyjną pełnią także szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.

MONITORING ŚRODOWISKA

- współpraca z instytucjami ochrony środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, którego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.
- monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmuje m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadów w lasach.

5.5.3. PODSUMOWANIE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną (także ze względu na ich wpływ na klimat), ale także gospodarczą i społeczną. Obszar Gminy Gręboszów jest praktycznie bezleśny. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób. Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody. Należy uznać, że zasoby przyrodnicze Gminy Gręboszów są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

5.5.4. ANALIZA SWOT

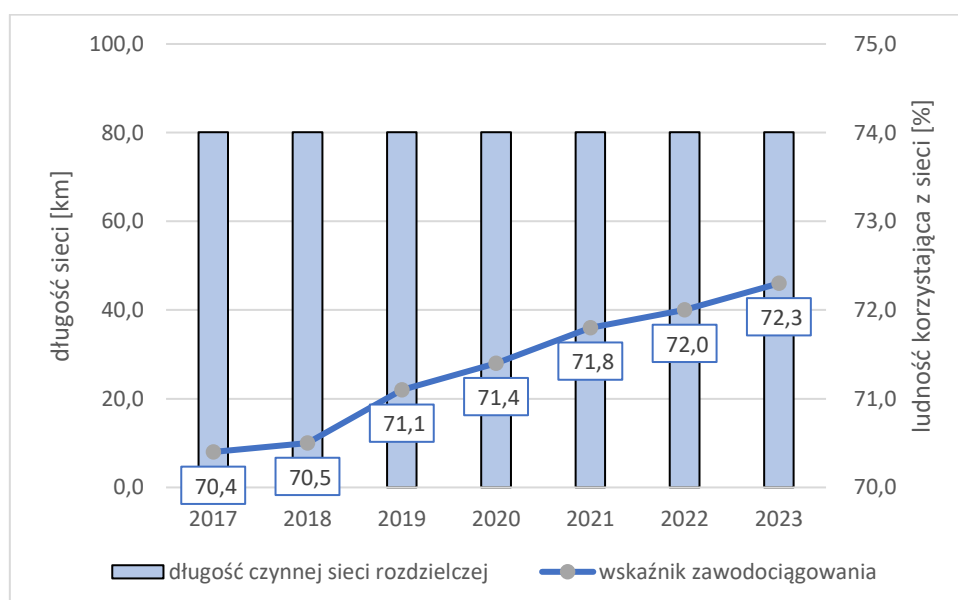
MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy, – wysokie walory turystyczno-wypoczynkowe, a także naukowo-badawcze, – dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy.	– przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka, – bardzo niska lesistość gminy, – systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom,
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody, – promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, – wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymania dobrego stanu drzewostanów leśnych.	– czasochłonne procedury oceny oddziaływania na środowisko w projektach inwestycyjnych, – wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszący warunki ich migracji, – zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego, dewastacje lasów, – gradacje owadów, – utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, – nieracjonalna gospodarka leśna, – zanieczyszczenia ze środków transportu,

	– niedostateczna świadomość społeczna celowości i założeń ochrony przyrody.
--	---

5.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.6.1. SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Gręboszów rozdzielcza sieć wodociągowa wynosi 80,1 km i liczba ta przez ostatnie lata nie zmieniała się, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wzrasta – w 2023 r. wynosił 72,3%²⁵. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.



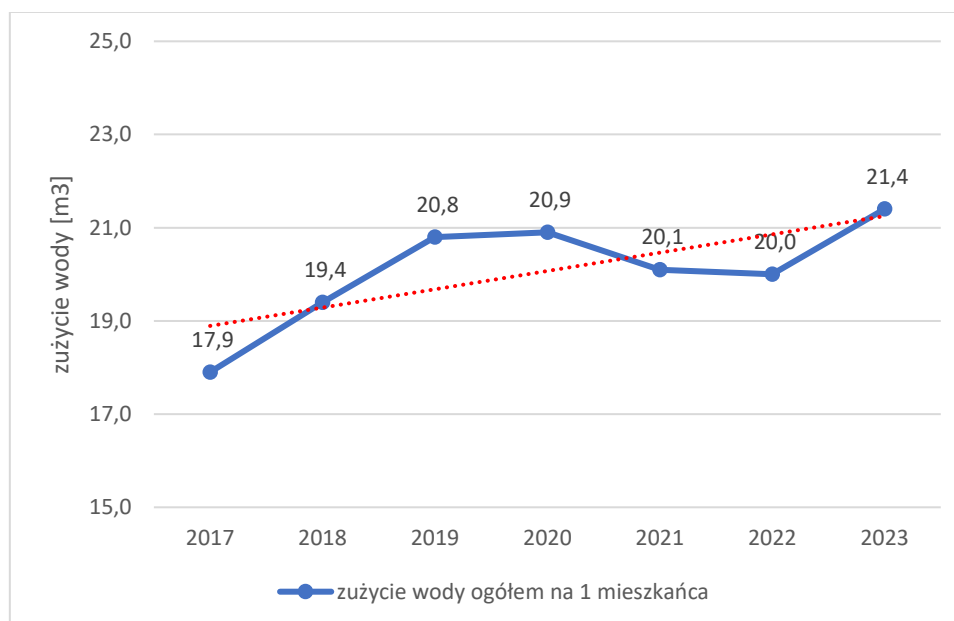
Wykres 6. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Gręboszów w latach 2017-2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie Gminy Gręboszów w 2023 r. wyniosło 21,4 m³ i jak pokazuje poniższy wykres – zużycie wody od roku 2017 r. znacznie wzrosło – o prawie 20%²⁶.

²⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS

²⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 7. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m³ Gminy Gręboszów w latach 2017–2023

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pozostałe parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy Gręboszów została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 7. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Gręboszów w latach 2017-2023

Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	165,1	165,1	165,1	165,1	165,1	165,2	165,2
2	Ilość przyłączy	szt.	789	795	819	827	843	850	861
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2 354	2 374	2 371	2 345	2 324	2 310	2 287
4	Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam ³	60,0	64,9	69,7	68,9	65,7	64,3	68,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.6.2. SIEĆ KANALIZACYJNA

Na terenie Gminy Gręboszów nie ma sieci kanalizacyjnej. Gospodarstwa na terenie gminy gromadzą ścieki w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe (szamba). Zbiorniki te są oczyszczane przez prywatne, uprawnione podmioty gospodarcze. W 2024 r. było 545 bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe (szamb). Na terenie Gminy

Gręboszów funkcjonują również przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na koniec 2024 r. na terenie gminy ich liczba wyniosła 178²⁷.

5.6.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.). Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Tabela 8. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych

Lp.	Klasa jakości	Stan ekologiczny Potencjał ekologiczny
1	I	Bardzo dobry
2	II	Dobry
3	III	Umiarkowany
4	IV	Słaby
5	V	Zły

Źródło: opracowanie własne na podstawie GIOŚ

²⁷ Urząd Gminy Gręboszów

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Gmina Gręboszów leży w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (rys. 4), są to:

- 1) RW20001121499 Dunajec od Więckówki do ujścia,
- 2) RW2000122159 Wisła od Raby do Nidy,
- 3) RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki,
- 4) RW20000921569 Wiślina,
- 5) RW20000921729 Kanał Zyblikiewicza.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska dokonuje badania i oceny jakości wód powierzchniowych. Wyniki dla JCWP w obszarze Gminy Gręboszów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Gręboszów

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
1	RW20001121499	Dunajec od Więckówki do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2	RW2000122159	Wisła od Raby do Nidy	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3	RW20001221799	Wisła od Nidy do Wisłoki	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4	RW20000921569	Wiślina	-	dobry stan chemiczny	-
5	RW20000921729	Kanał Zyblikiewicza	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	Zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

5.6.4. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

Tabela 10. Stan ekologiczny jednolitych części wód podziemnych

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
1	I	Wody bardzo dobrej jakości
2	II	Wody dobrej jakości
3	III	Wody zadowalającej jakości
4	IV	Wody niezadowalającej jakości
5	V	Wody złej jakości

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia.

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych wykonywane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”.

W latach 2016-2022 na terenie Gminy Gręboszów nie były prowadzone badania na obszarach jednolitej części wód podziemnych. Najbliższe punkty pomiarowe znajdują się:

- 1) JCWPd nr 100 – punkt pomiarowy znajduje się w gminie Złota, powiat pińczowski, jakość wód - II (wody dobrej jakości),
- 2) JCWPd nr 114 – punkt pomiarowy znajduje się w gminie Pałecznica, powiat proszowski, jakość wód - III (wody zadowalającej jakości),
- 3) JCWPd nr 133 – punkt pomiarowy znajduje się w gminie Szczucin, powiat dąbrowski, jakość wód - IV (wody niezadowalającej jakości),

- 4) JCWPd nr 155 – punkt pomiarowy znajduje się w gminie Tarnów, powiat tarnowski, jakość wód - IV (wody niezadowolającej jakości).

Położenie Gminy Gręboszów na tle JCWPd przedstawia rysunek 5.

5.6.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody, – uszczelnianie sieci wodociągowych – budowa sieci kanalizacyjnej – budowa biologicznej oczyszczalni ścieków, – budowa kanalizacji deszczowej.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– wzrost liczby zbiorników bezodpływowych. – brak budowy sieci kanalizacyjnej.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
MONITORING ŚRODOWISKA
– prowadzący zakłady wodociągowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.6.6. PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Gręboszów ma długość 80,1 km i korzysta z niej 72,3% ogółu ludności. Na terenie gminy nie ma sieci kanalizacyjnej. Istotnym elementem gospodarki wodno-ściekowej są zbiorniki bezodpływowe – aktualnie jest ich 545. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Gręboszów nie jest zadowolająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są często do nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Jakość wód podziemnych jest waha się od dobrej (klasa II), do niezadowolającej (klasa IV).

5.6.7. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– ujęcia wody skutecznie zapewniające dostawę wody dla mieszkańców gminy, – rosnąca świadomość społeczna dotycząca zachowania i ochrony zasobów wodnych, – zadowalająca jakość wód podziemnych.	– zły stan wód powierzchniowych, – brak sieci kanalizacyjnej, – tendencja wzrostowa zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca, – niski stopień zwodociągowania gminy, – korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, – rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej, – zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych, – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, – inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	– awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, – brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód, – rozproszona zabudowa.

5.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego. Zgodnie z podjętymi uchwałami oraz prawem powszechnie obowiązującym na terenie RP, właściciele nieruchomości z terenu gminy obowiązani są zbierać odpady w sposób selektywny.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów realizowana jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zgodnie z jej zapisami podmiot odbierający odpady komunalne jest zobowiązany do przekazywania odebranych od właściciela nieruchomości niesegregowanych odpadów komunalnych bezpośrednio do instalacji komunalnej.

Obecnie, wszyscy mieszkańcy gminy zostali objęci selektywną zbiórką odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy Gręboszów, do gromadzenia i odbioru odpadów komunalnych w miejscach ich powstawania wykorzystywany jest system workowy i pojemnikowy. W systemie pojemnikowym odbierane są odpady komunalne zmieszane²⁸.

W 2024 r. w Gminie Gręboszów była prowadzona selektywna zbiórka odpadów opakowań szklanych, opakowań papierowych, opakowań plastikowych, odpadów biodegradowalnych i popiołu²⁹.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, z którego mogą korzystać mieszkańcy gminy znajduje się w miejscowości Gręboszów. Mieszkańcy mają możliwość oddawać odpady takie jak³⁰:

- 1) odpady wielkogabarytowe,
- 2) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- 3) żarówki, baterie i akumulatory,
- 4) tusze i farby,
- 5) przeterminowane lekarstwa i strzykawki,
- 6) odpady niebezpieczne z gospodarstw domowych,
- 7) zużyte opony samochodowe,
- 8) tworzywa sztuczne,
- 9) szkło,
- 10) papier,
- 11) metale,
- 12) drewno,
- 13) oleje silnikowe,
- 14) odpady poremontowe³¹.

Na terenie Gminy Gręboszów nie ma możliwości przetwarzania odpadów. Podmiotem odbierającym odpady komunalne z terenu gminy w 2024 r. była firma CONTEKO Sp. z o.o. ul. Woleńska 15, 33-130 Radłów, a w 2025 r. odpady odbiera firma EKOM Maciejczyk Spółka jawna, ul. Zakładowa 29, 26-052 Nowiny.

Tabela 11. Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gręboszów

²⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

²⁹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

³⁰ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

³¹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	248,80
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	40,80
15 01 02	Opakowanie z tworzyw sztucznych	66,96
15 01 07	Opakowania ze szkła	16,92
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,78
16 01 03	Zużyte opony	10,64
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	43,46
20 01 99	Popiół	35,08
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	3,32
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,78
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3,04
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	5,88
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,32
Odpady odebrane w PSZOK w Gręboszowie		
16 01 03	Zużyte opony	3,12
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	19,06
20 01 40	Metale	1,00
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,96
RAZEM		504,92

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów przez gminę:

- 1) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku frakcji odpadów komunalnych przekazanych do recyklingu – **60,02%**,
- 2) poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2024 r. – **21,71%**³².

Zwiększenie poziomów będzie możliwe dzięki prowadzeniu akcji edukacyjnych w zakresie prawidłowej segregacji odpadów komunalnych oraz stałemu monitorowaniu gospodarki odpadami.

Z terenu gminy w latach 2023-2024 udało się usunąć następującą ilość azbestu:

- 2023 – 132,21 Mg,
- 2024 – 58,90 Mg³³.

³² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gręboszów za 2024 rok

³³ Urząd Gminy Gręboszów

Do działań dodatkowych, realizowanych ze środków własnych gminy lub organów administracji publicznej, należy również realizowanie edukacji mieszkańców na temat segregacji i gospodarowania odpadami. W ramach edukacji ekologicznej dla mieszkańców gminy od 2023 r. odbywają się coroczne spotkania dotyczące segregacji odpadów. Dodatkowo wraz z harmonogramami odbioru odpadów, mieszkańcy dostają ulotki dotyczące prawidłowej segregacji odpadów w gospodarstwach domowych³⁴.

Największymi problemami z gospodarką odpadami na terenie gminy są: nielegalne wysypiska, niedokładna segregacja, zaśmiecanie rowów przydrożnych i wzrastająca ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy.

Wyzwania związane z gospodarką odpadami, które czekają Gminę Gręboszów w kolejnych latach to: rozwój w zakresie gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym, której głównym celem jest minimalizowanie ilości powstania odpadów i ponowne wykorzystanie surowca, działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności oraz dalsze wspomaganie gospodarki związanej z odpadami zawierającymi azbest.

5.7.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami (np. składowisk, PSZOK-ów, magazynów odpadów) w oddaleniu od terenów zagrożonych podtopieniami, i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian klimatycznych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działalności edukacyjnej zarówno mieszkańców, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnego zbierania odpadów oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

³⁴ Urząd Gminy Gręboszów

MONITORING ŚRODOWISKA

- w kontekście odpadów komunalnych konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.7.2. PODSUMOWANIE

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Gręboszów funkcjonuje prawidłowo, jak również prowadzi w tym celu kampanie edukacyjne dla mieszkańców. Na terenie gminy działa PSZOK. Gmina Gręboszów osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu Gminy Gręboszów w 2025 r. planowane jest usunięcie 106 Mg azbestu. Największymi problemami z gospodarką odpadami na terenie gminy są: nielegalne wysypiska, niedokładna segregacja, zaśmiecanie rowów przydrożnych i wzrastająca ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy. Wyzwania związane z gospodarką odpadami, które czekają Gminę Gręboszów w kolejnych latach to, m.in.: rozwój w zakresie gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym, działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności i wspomaganie gospodarki związanej z odpadami zawierającymi azbest.

5.7.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– PSZOK na terenie gminy, – realizacja programu usuwania azbestu, – umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów, – ciągły wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie.	– nielegalne składowiska odpadów, – zaśmiecanie rowów przydrożnych, – zgłaszane przypadki braku segregacji, – konieczność zwiększenia świadomości mieszkańców w temacie gospodarki odpadami.

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– wsparcie działań podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami, – eliminacja nielegalnego składowania odpadów, – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych.	– palenie odpadów w gospodarstwach domowych, – nielegalne pozbywanie się odpadów, – nieprawidłowa segregacja odpadów, – brak środków finansowania na usuwanie azbestu.

5.8. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- 1) komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- 2) przemysłowy,
- 3) osiedlowy,
- 4) domowy.

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Gręboszów jest przede wszystkim ruch kołowy. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren gminy oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należy droga wojewódzka nr 973 relacji Żabno – Borusowa – granica województwa.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach

akustycznych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- 1) natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- 2) struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- 3) średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- 4) płynność ruchu,
- 5) rodzaj i stan nawierzchni.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą³⁵:

- 1) 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 2) 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu, a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Tabela 12. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LDWN – powiat dąbrowski

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik L _{DWN}				
	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,866	0,528	0,342	0,228	0,194
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0,080	0,062	0,064	0,054	0,017
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0,282	0,222	0,222	0,193	0,061

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo małopolskie, 2022 r. GDDKiA

³⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Tabela 13. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik LN – powiat dąbrowski

Poziom dźwięku w środowisku	Wskaźnik L _N				
	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,644	0,390	0,272	0,192	0,069
Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0,065	0,064	0,063	0,030	0,003
Liczba mieszkańców narażonych na hałas w danym zakresie przy najbardziej narażonej na hałas elewacji [tys.]	0,233	0,227	0,225	0,103	0,011

Źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo małopolskie, 2022 r. GDDKiA

Z analiz przeprowadzonych przez GDDKiA w 2018 r. w opracowaniu pn. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, województwo małopolskie”, wynika, że przekroczone zostały wartości dopuszczalne wskaźnika LDWN i LN w powiecie dąbrowskim.

Ponadto przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Gminy Gręboszów kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadające uregulowany stan prawny czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczenia standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalacji ma tytuł prawny.

Potencjalnym źródłem emisji hałasu w środowisku mogą być także zakłady przemysłowe. Starosta Dąbrowski nie wydał decyzji na terenie Gminy Gręboszów określającej dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku³⁶.

³⁶ Starostwo Powiatowe w Dąbrowie Tarnowskiej

5.8.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– wiązać się będzie ze wzrostem temperatury, przez co zwiększy się liczba urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. W zwartej zabudowie lub nowych budynkach wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu. Ograniczenie tego zjawiska polegać może na odpowiednim planowaniu przestrzeni (zieleń publiczna, zbiorniki wodne).
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– w związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez: wykorzystywanie cichych nawierzchni na terenach zabudowanych, a w uzasadnionych przypadkach wprowadzenie również ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych, wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie pasów drogowych, zapewnienie właściwej organizacji ruchu, wprowadzenie rozwiązań zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie klimatu akustycznego, – promowanie transportu zbiorowego i rowerowego, – promowanie wśród przedsiębiorców technologii o obniżonej hałaśliwości.
MONITORING ŚRODOWISKA
– w ramach funkcjonowania monitoringu środowiska przyrodniczego w zakresie stanu akustycznego GIOŚ wykonuje pomiary, badania i analizy na terenie całego województwa małopolskiego.

5.8.2. PODSUMOWANIE

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa małopolskiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W Gminie Gręboszów w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się w bliskiej odległości od drogi wojewódzkiej. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu dąbrowskiego.

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

5.8.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich, – stale remontowane i modernizowane drogi gminne i powiatowe.	– potencjalne przekroczenia poziomu hałasu wzdłuż szlaków komunikacyjnych, – brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy, – popularyzacja komunikacji rowerowej, – dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia, – zwiększenie ilości punktów kontrolnych oraz częstotliwości pomiarów prowadzonych przez GIOŚ.	– niekontrolowany rozwój ruchu drogowego, – stale zwiększająca się liczba osób narażona na ponadnormatywny hałas, – zły stan techniczny pojazdów.

5.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- 1) w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- 2) w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Pole elektromagnetyczne stanowią stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie – w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim czasie wraz ze wzrostem ilości urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wzrasta również zainteresowanie tym tematem.

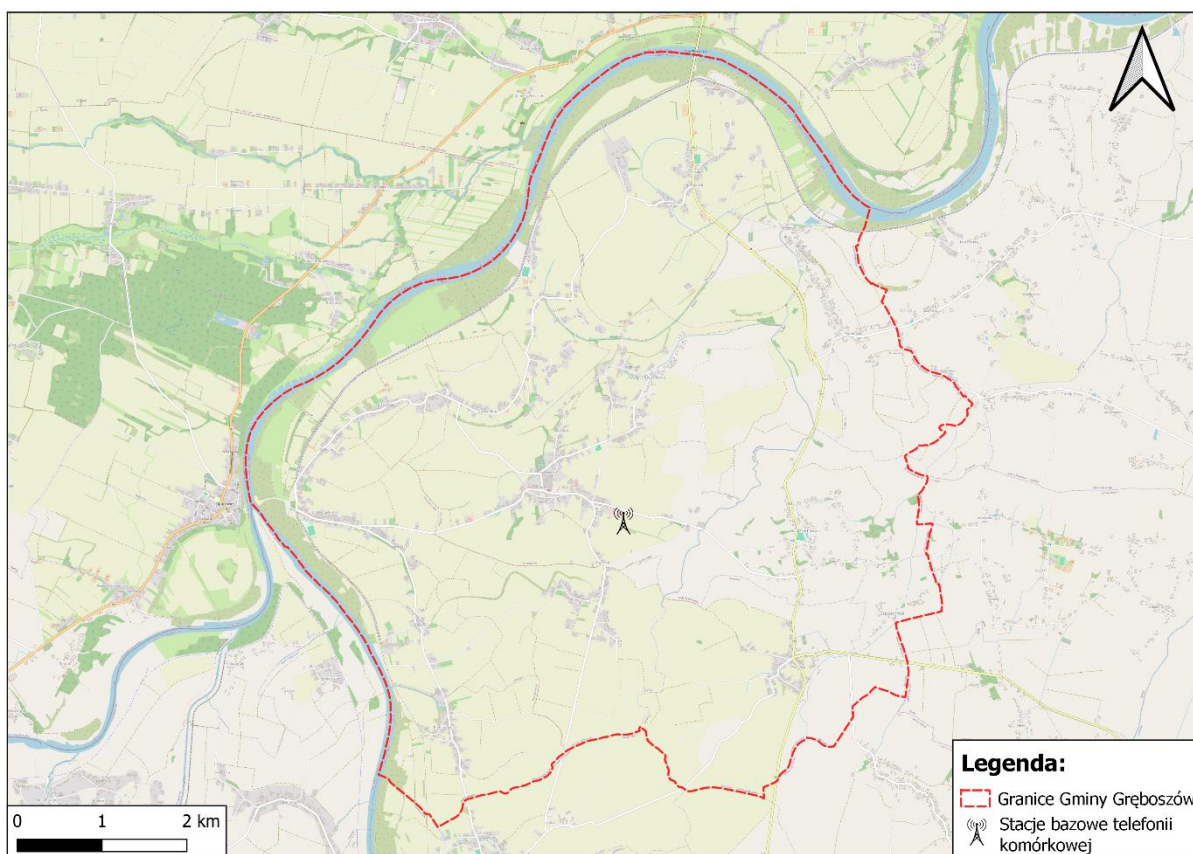
Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- 1) stacje i linie energetyczne,

- 2) nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- 3) stacje bazowe telefonii komórkowej,
- 4) wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- 5) urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Przez obszar gminy nie przebiegają napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy jest lokalizacja stacji bazowej telefonii komórkowej. Lokalizacja stacji bazowej została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na tle Gminy Gręboszów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie si2pem.gov.pl.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu

Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku na podstawie których między innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W Gminie Gręboszów prowadzono pomiar poziomu pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu GIOŚ w roku 2022, punkt pomiaru znajdował się w miejscowości Gręboszów³⁷.

Tabela 14. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Gręboszów

Lp.	Miejscowość	Adres	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]
1	Gręboszów	-	-	0,38	0,35

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie Gminy Gręboszów istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

5.9.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, co wpłynie na ograniczenia w dostawie energii elektrycznej do odbiorców. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła i utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.
MONITORING ŚRODOWISKA
– monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

³⁷ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

5.9.2. PODSUMOWANIE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie Gminy Gręboszów były prowadzone badania pól elektromagnetycznych. Wyniki jednak nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Oznacza to, że nie mają one negatywnego wpływu na człowieka.

5.9.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności, – punkt pomiaru pól elektromagnetycznych na terenie gminy.	– nierozbudowany układ zewnętrznych sieciowych powiązań elektroenergetycznych, – niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM.	– możliwe przekroczenie w przyszłości dopuszczalnego poziomu w związku z rozwojem sieci elektromagnetycznych i zwiększoną liczbą urządzeń elektrycznych.

5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie Gminy Gręboszów nie występuje zakład o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii wymieniony w wykazie i rejestrze dotyczącym zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej³⁸.

Potencjalnym zagrożeniem na terenie Gminy Gręboszów mogą być klęski żywiołowe – z podczas długotrwałych, intensywnych opadów występuje zagrożenie powodziowe ze strony rzek: Wisły i Dunajca. Lokalne podtopienia podczas silnych opadów na terenie gminy występują w miejscowościach: Gręboszów, Żelichów, Zapasternicze, Hubenice, Kozłów, Borusowa, Wola Gręboszowska, Lubiczko i Wola Żelichowska³⁹. Ostatnie długotrwałe, nawalne deszcze na terenie gminy, skutkujące znaczącymi stratami materialnymi wystąpiły

³⁸ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

³⁹ Urząd Gminy Gręboszów

w 2021 r. Straty objęły 1 197 ha upraw rolnych i 7 obiektów rolniczych. Wartość strat wyniosła 8 320 975 zł⁴⁰.

Innym, potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki wystąpienia poważnych awarii mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych w wyniku wypadków i kolizji drogowych.

5.10.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
– ekstremalne zjawiska pogodowe mogą doprowadzić do uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczeniu energii do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerywania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
– nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary.
DZIAŁANIA EDUKACYJNE
– prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
MONITORING ŚRODOWISKA
– stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, Wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii.

5.10.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Gręboszów nie znajduje się zakład o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnymi źródłami poważnych awarii mogą być nawałne opady deszczu, skutkujące podtopieniami lub transport drogowy substancji niebezpiecznych.

⁴⁰ Urząd Gminy Gręboszów

5.10.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
– brak zakładu mogącego być źródłem powstania poważnej awarii na terenie gminy.	– stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska, – występowanie w przeszłości klęsk żywiołowych.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia, – szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.	– transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych, – występowanie w przeszłości klęsk żywiołowych.

6. PODSUMOWANIE EFEKTÓW REALIZACJI DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska oraz oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska jest właściwy system sprawozdawczości. W poniższej tabeli zestawiono wartości wybranych wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko, aby w przyszłości można było z łatwością określić trend zachodzących zmian, a w razie potrzeby wdrożyć działania naprawcze.

Tabela 15. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Gręboszów

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jedn.	Rok			Zmiana wartości wskaźnika ⁴¹
			2017	2020	2023	
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	80,1	80,1	80,1	- 0
2.	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na 100 km ²	km	165,1	165,1	165,2	↑ 0,1
3.	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	789	827	861	↑ 72
4.	Korzystający z instalacji sieci wodociągowej	%	70,4	71,4	72,3	↑ 1,9
5.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	17,9	20,9	21,4	↑ 3,5
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	605	598	610	↑ 5
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	153	160	170	↑ 17
8.	Oczyszczalnie komunalne	szt.	0	0	0	- 0
9.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	Mg	218,12	233,78	243,09	↑ 24,97
10.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	37,0	43,1	48,1	↑ 11,1
11.	Powierzchnia lasów	ha	0,07	0,07	0,07	- 0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

⁴¹ ↓ - spadek wartości wskaźnika, — - wartość niezmienna, ↑ - wzrost wartości wskaźnika

7. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ekologii. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w Gminie Gręboszów, wyznaczono cele oraz określono zadania, których realizacja przełoży się na poprawę stanu środowiska.

Ponadto kontynuowane będzie umieszczanie w aktach prawa miejscowego zapisów mających na celu ochronę środowiska. Przykładem takiego dokumentu jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wyznaczane w nich kierunki zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania, mające wpływ na ochronę środowiska to m.:

- 1) zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu oraz zakaz gromadzenia lub magazynowania wszelkich odpadów w miejscach do tego nieprzygotowanych,
- 2) ograniczenie możliwości lokalizacji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, w tym mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko takich jak m.in.: fermy wielkopowierzchniowe lub zakłady przetwarzania odpadów przemysłowych,
- 3) zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących obiektów uciążliwych, tj. powodujących przekroczenia ustalonych przepisami odrębnymi standardów jakości środowiska,
- 4) ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania terenu,
- 5) ograniczenie wycinki istniejących drzew i krzewów w zadrzewieniach, o ile nie jest ona bezpośrednio związana lokalizacją istniejącego lub przewidzianego niniejszym planem zainwestowania lub usuwaniem zagrożeń,
- 6) zakaz zanieczyszczania, zasypywania i kanalizowania (z wyjątkiem przepustów pod drogami) istniejących cieków powierzchniowych,
- 7) ograniczanie rozpraszania zabudowy poprzez wskazanie terenów jej rozwoju, w pierwszej kolejności w granicach wykształconych już pasów i skupisk zabudowy lub w ich sąsiedztwie,

- 8) wypełnianie wolnych enklaw w pasmach istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej w celu odpowiedniego wykorzystania terenów już zurbanizowanych i stworzenia większej ich zwartości przestrzennej,
- 9) wyposażanie terenów zabudowy mieszkaniowej co najmniej w sieci elektroenergetyczne i wodociągowe, a strefy koncentracji zabudowy mieszkaniowej - także w sieci kanalizacji sanitarnej,
- 10) propagowanie odnawialnych źródeł energii, rekomendowanie stopniowego ograniczania wykorzystywania węgla kamiennego jako głównego nośnika energii cieplnej stosowanego do ogrzewania budynków mieszkalnych zagospodarowanie maksymalnej powierzchni działek w postaci powierzchni biologicznie czynnych.

Tabela 16. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zamontowanych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	5	15	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy, rozwój OZE	Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba zamontowanych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	100	200		Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba zamontowanych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	43	60		Montaż kolektorów słonecznych na budynkach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	100	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy	Budowa magazynów energii	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wymienionych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	42	60	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy, poprawa jakości powietrza	Wymiana kotłów węglowych na kotły spełniające wymagania Ekoprojektu i uchwały antysmogowej w budynkach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wymienionych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	200	250		Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe w budynkach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wymienionych urządzeń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	29	80		Wymiana kotłów węglowych na pompy ciepła w budynkach prywatnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2	Gleby	Ochrona gleb	Liczba przebadanych próbek [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	150	1200	Monitorowanie stanu gleb	Monitoring stanu gleb – wykonywanie badań gleby	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowanie
3	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych na terenie gminy	Utworzone pomniki przyrody [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	3	Prawidłowa gospodarka zasobami przyrodniczymi	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowanie
			Przeprowadzone akcje edukacyjne [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	15	23	Pogłębianie świadomości ekologicznej	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowanie
4	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość sieci sanitarnej [km] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	3	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	1		Budowa oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wybudowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	178	328		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
5	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Liczba zmodernizowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	1	Uszczelnienie i rozwój gospodarki komunalnej na terenie gminy	Modernizacja PSZOK	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba zlikwidowanych obiektów [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	W miarę potrzeb		Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Masa zutylizowanego azbestu [Mg] (Urząd Gminy Gręboszów)	701	1500	Usunięcie azbestu z terenu gminy	Demontaż i unieszkodliwianie azbestu	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			-	W miarę potrzeb		Uszczelnienie i rozwój gospodarki komunalnej na terenie gminy	Prowadzenie działań w zakresie Gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
6	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość drogi [km] (Urząd Gminy Gręboszów)	32	37	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Remonty / przebudowa dróg gminnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość drogi [km] (Urząd Gminy Gręboszów)	0	2,5		Remonty / przebudowa dróg powiatowych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
7	Zagrożenie poważnymi awariami	Poprawa bezpieczeństwa w miejscach publicznych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba przeprowadzonych szkoleń [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	6	12	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez edukację mieszkańców	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba wyposażonych jednostek [szt.] (Urząd Gminy Gręboszów)	12	12	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez wyposażenie jednostek ratowniczych	Do wyposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych	Zadanie własne: Gmina Gręboszów	Nieotrzymanie dofinansowania

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 17. Harmonogram zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Gręboszów	100	1000	1000	-	500	2600	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach prywatnych	Gmina Gręboszów	-	500	500	1000	500	2500	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Montaż kolektorów słonecznych na budynkach prywatnych	Gmina Gręboszów	20	20	20	20	-	80	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Budowa magazynów energii	Gmina Gręboszów	200	500	500	-	-	1200	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Wymiana kotłów węglowych na kotły spełniające wymagania Ekoprojektu i uchwały antysmogowej w budynkach prywatnych	Gmina Gręboszów	50	50	50	50	200	400	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe w budynkach prywatnych	Gmina Gręboszów	20	20	20	20	-	80	Budżet Gminy
		Wymiana kotłów węglowych na pompy ciepła w budynkach prywatnych	Gmina Gręboszów	50	50	50	50	200	400	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
2	Gleby	Monitoring stanu gleb – wykonywanie badań gleby	Gmina Gręboszów	2	2	2	2	8	16	Budżet Gminy
3	Zasoby przyrodnicze	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	Gmina Gręboszów	-	5	5	5	-	15	Budżet Gminy, dofinansowanie NFOŚiGW
		Edukacja ekologiczna mieszkańców	Gmina Gręboszów	2	3	3	4	10	22	Budżet Gminy, dofinansowanie NFOŚiGW, środki unijne
4	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Gręboszów	-	1000	1000	1000	-	3000	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina Gręboszów	-	3000	3000	3000	-	9000	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Gręboszów	50	1500	1500	100	-	3150	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
5		Modernizacja PSZOK	Gmina Gręboszów	-	1100	-	-	-	1100	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Razem [tys. zł]	Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032		
	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci	Gmina Gręboszów	3	3	3	3	12	24	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Demontaż i unieszkodliwianie azbestu	Gmina Gręboszów	100	200	200	200	800	1500	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Prowadzenie działań w zakresie Gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)	Gmina Gręboszów	-	50	250	300	500	1100	Budżet Gminy, dofinansowanie NFOŚiGW, środki unijne
6	Zagrożenia hałasem	Remonty / przebudowa dróg gminnych	Gmina Gręboszów	300	300	300	300	2000	3200	Budżet Gminy, dofinansowanie unijne
		Remonty / przebudowa dróg powiatowych	Gmina Gręboszów	200	500	500	500	2000	3700	Budżet Powiatu, dofinansowanie unijne
7	Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych	Gmina Gręboszów	100	200	200	200	800	1500	Budżet Gminy, dofinansowanie NFOŚiGW
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Gręboszów	20	20	20	20	80	160	Budżet Gminy, dofinansowanie NFOŚiGW

Źródło: Opracowanie własne

8. MONITORING, EWALUACJA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

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

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

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

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

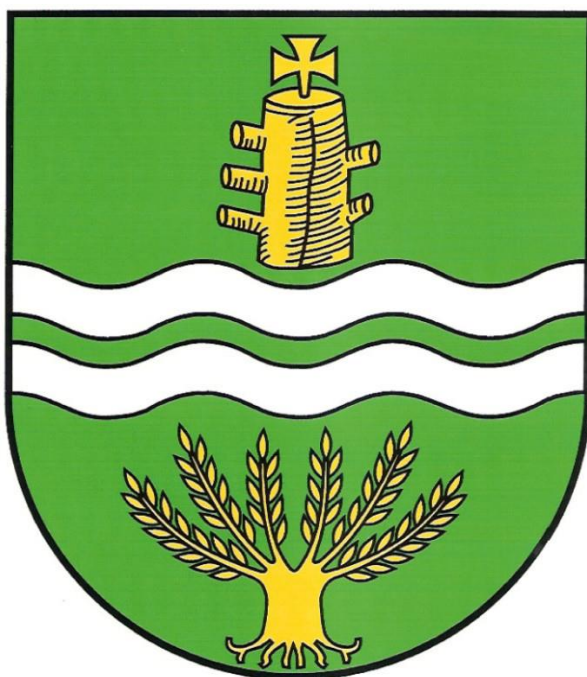
Wójt Gminy Gręboszów, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Dąbrowskiego.

Załącznik nr 2 do uchwały nr XVIII/139/2025

Rady Gminy Gręboszów

z dnia 2 grudnia 2025 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032



WRZESIEŃ 2025

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
3. Podstawa opracowania	6
4. Zakres opracowania	7
5. Zawartość i główne cele Programu ochrony środowiska oraz jego powiązania z innymi dokumentami	7
6. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko.....	10
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	10
8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym.....	11
9. Stan środowiska obszaru objętego Programem ochrony środowiska	11
9.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	11
9.2. Gospodarowanie wodami.....	12
9.3. Gleby	12
9.4. Zasoby geologiczne	12
9.5. Zasoby przyrodnicze	13
9.6. Gospodarka wodno-ściekowa.....	13
9.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	13
9.8. Zagrożenia hałasem	14
9.9. Pola elektromagnetyczne	14
9.10. Zagrożenia poważnymi awariami	14
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	15
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe,	

stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko 15

12. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie ochrony środowiska 24

12.1. Obszary Natura 2000 24

12.2. Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) w tym korytarze ekologiczne 24

12.3. Różnorodność biologiczna 25

12.4. Ludzie 26

12.5. Zwierzęta 26

12.6. Rośliny 27

12.7. Woda 27

12.8. Powietrze 28

12.9. Powierzchnia ziemi 28

12.10. Krajobraz 28

12.11. Klimat 28

12.12. Zasoby naturalne 29

12.13. Zabytki 29

12.14. Dobra materialne 29

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie ochrony środowiska oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu 29

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032*. Obowiązek opracowania *Prognozy oddziaływania na środowisko* wynika z faktu, iż *Program ochrony środowiska* przewiduje do realizacji zadania, które zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn.zm.).

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

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

Zakres *Prognozy oddziaływania na środowisko* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Dokumentem bazowym, na podstawie którego sporządzona została *Prognoza oddziaływania na środowisko* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032*. Dokument swym zakresem obejmuje szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy Gręboszów. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). Jest również dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości powietrza, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa gospodarki odpadami, zmniejszenie potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska, zmniejszenie występowania gatunków inwazyjnych), które wynikają m.in. z następujących dokumentów:

- 1) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030,
- 2) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,

- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- 4) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- 5) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- 8) Program Strategiczny Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego,
- 9) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dąbrowskiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku,
- 10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów.

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

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

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

- 1) rozwój OZE na terenie gminy,
- 2) poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy,
- 3) bezpieczeństwo społeczności,
- 4) zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- 5) rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy,
- 6) usuwanie azbestu z terenu gminy,
- 7) minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego,

- 8) edukacja mieszkańców,
- 9) poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń.

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

Ocena skutków realizacji *Programu ochrony środowiska* będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: liczba zamontowanych urządzeń, liczba wybudowanych obiektów, liczba wymienionych urządzeń, liczba przebadanych próbek, utworzone pomniki przyrody, przeprowadzone akcje edukacyjne, długość sieci sanitarnej, liczba zmodernizowanych obiektów, liczba zlikwidowanych obiektów, masa zutylizowanego azbestu, długość drogi, liczba przeprowadzonych szkoleń oraz liczba doposażonych jednostek.

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

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

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

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres *Prognozy oddziaływania na środowisko* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn.zm.) oraz został uzgodniony z:

- 1) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie (znak pisma: ST-I.411.1.1.2025.DK) z dnia 15 lipca 2025 r.,
- 2) Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (znak pisma: NS.9022.6.34.2025) z dnia 10 lipca 2025 r.

5. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

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

- 1) poprawa jakości powietrza,
- 2) poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- 3) poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów.

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

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

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

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

- a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,

- b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
- 2) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
- a) cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
- 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.):
- a) cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
 - b) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,
 - c) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
 - d) obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.
- 4) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
- a) cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
 - b) cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
 - c) cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
 - d) cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
 - e) cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
- 5) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:

- a) Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
 - b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
- a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
- 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
- a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.
- 8) Program Strategiczny Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego:
- a) dążenie do neutralności klimatycznej,
 - b) poprawa jakości powietrza,
 - c) zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,
 - d) przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
 - e) zmiany klimatu w planowaniu strategicznym.
- 9) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dąbrowskiego na lata 2025-2030 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku:
- a) poprawa jakości powietrza,
 - b) ochrona przed hałasem,
 - c) minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
 - d) ochrona zasobów wodnych,
 - e) rozwijanie systemu gospodarki odpadami,
 - f) przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych,
 - g) ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
 - h) edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno- prawnych i ekonomicznych.
- 10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gręboszów.

6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano równoległe z opracowaniem *Programu ochrony środowiska*. Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano również w oparciu o zapisy ustawy z dnia 3 października z 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn.zm.).

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

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

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

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

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

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie Gminy Gręboszów (tabela 18 w rozdziale 6 *Programu ochrony środowiska*) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu ochrony środowiska*, a jego założeniami, zostaną

podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

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

8. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIU TRANSGRANICZNYM

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

9. STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

W 2025 r. GIOŚ dla obszaru województwa małopolskiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy małopolskiej, w której położona jest Gmina Gręboszów, występują obszary przekroczenia dla benzo(a)pirenu B(a)P i pyłu zawieszonego PM10. Głównym obszarem problemowym w Gminie Gręboszów jest emisja zanieczyszczeń do powietrza powodowana przez niską emisję, wynikająca ze spalania paliw stałych – w szczególności węgla w gospodarstwach domowych (spalanie paliw stałych złej jakości w kotłowniach budynków mieszkalnych). Problemem są również piece 3 klasy i piece niskoklasowe. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego (źródła emisji opierają się o paliwa stałe – głównie węgiel kamienny). Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacje grzewcze, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż autostrady, drogi krajowej oraz drogi wojewódzkiej. Widoczny jest znaczny trend dążący do poprawy jakości powietrza poprzez realizowanie programu „Czyste Powietrze” i chęć rozwoju energetyki odnawialnej. W ramach CEEB na terenie gminy została przeprowadzona inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła.

9.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

Teren Gminy Gręboszów położony jest w dorzeczu Wisły. Sieć hydrograficzną gminy tworzą Wisła i Dunajec. Gmina Gręboszów położona jest w obrębie 5 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, którymi są:

- 1) RW20001121499 Dunajec od Więckówki do ujścia,
- 2) RW2000122159 Wisła od Raby do Nidy,
- 3) RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki,
- 4) RW20000921569 Wiślina,
- 5) RW20000921729 Kanał Zyblikiewicza.

Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Z racji na rolniczy charakter gminy, zanieczyszczenia z obszarów rolnych mogą znacząco wpływać na jakość wód. Obszar gminy położony jest w obrębie JCWPd nr 100, 114, 133 i 150. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy jest wysokie. Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest wysokie.

9.3. GLEBY

Gmina Gręboszów cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Na jej obszarze występują gleby wysokich klas bonitacyjnych (I-III klasy). Wzdłuż dróg, jednostkowo i na niewielkich powierzchniowo obszarach mogą znajdować się gleby zanieczyszczone głównie metalami ciężkimi. Przyczyną tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe, dlatego należy ograniczyć przydatność na cele rolnicze i leśne gruntów przylegających do dróg w odległości minimum 50 m. Zagrożeniem może być również erozja wietrzna. Na terenie Gminy Gręboszów nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

9.4. ZASOBY GEOLOGICZNE

Na terenie Gminy Gręboszów nie znajduje się żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych.

9.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną (także ze względu na ich wpływ na klimat), ale także gospodarczą i społeczną. Obszar Gminy Gręboszów jest praktycznie bezleśny. Istotnym zadaniem dla właścicieli nieruchomości gruntowych powinno być zalesianie ziem nieużytkowanych lub użytkowanych w nieefektywny sposób. Na obszarze gminy znajdują się formy ochrony przyrody. Należy uznać, że zasoby przyrodnicze Gminy Gręboszów są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu.

9.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Gręboszów ma długość 80,1 km i korzysta z niej 72,3% ogółu ludności. Na terenie gminy nie ma sieci kanalizacyjnej. Istotnym elementem gospodarki wodno-ściekowej są zbiorniki bezodpływowe – aktualnie jest ich 545. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Gręboszów nie jest zadowalająca. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są czynniki antropogeniczne wiążące się przede wszystkim z niewłaściwym prowadzeniem działalności gospodarczo-bytowej oraz wciąż niedostateczne uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Nieoczyszczone ścieki odprowadzone są często do nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Jakość wód podziemnych jest waha się od dobrej (klasa II), do niezadowalającej (klasa IV).

9.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Gręboszów funkcjonuje prawidłowo, jak również prowadzi w tym celu kampanie edukacyjne dla mieszkańców. Na terenie gminy działa PSZOK. Gmina Gręboszów osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu Gminy Gręboszów w 2025 r. planowane jest usunięcie 106 Mg azbestu. Największymi problemami na z gospodarką odpadami na terenie gminy są: nielegalne wysypiska, niedokładna segregacja, zaśmiecanie rowów przydrożnych i wzrastająca ilość wytwarzanych odpadów na terenie gminy. Wyzwania związane z gospodarką odpadami, które czekają Gminę

Gręboszów w kolejnych latach to, m.in.: rozwój w zakresie gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym, działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności i wspomaganie gospodarki związanej z odpadami zawierającymi azbest.

9.8. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Monitoring hałasu przeprowadzony na terenie województwa małopolskiego wykazał, że hałas komunikacyjny, podobnie jak w poprzednich latach, jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności. W Gminie Gręboszów w szczególności hałas komunikacyjny uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się w bliskiej odległości od drogi wojewódzkiej. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu dąbrowskiego.

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

9.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zanieczyszczeniem, którego oddziaływanie jest niezauważalne gołym okiem, a wpływ na człowieka nie jest dostatecznie rozpoznany. Na terenie Gminy Gręboszów były prowadzone badania pól elektromagnetycznych. Wyniki jednak nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł. Oznacza to, że nie mają one negatywnego wpływu na człowieka.

9.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie Gminy Gręboszów nie znajduje się zakład o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnymi źródłami poważnych awarii mogą być nawalne opady deszczu, skutkujące podtopieniami lub transport drogowy substancji niebezpiecznych.

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

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

- 1) niezadowalający stan wód powierzchniowych,
- 2) niezadowalająca jakość powietrza, szczególnie w sezonie grzewczym.

11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie ochrony środowiska* nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Na terenie Gminy Gręboszów występują obszary Natura 2000. Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w *Programie ochrony środowiska* na obszary Natura 2000 została przedstawiona w poniższej tabeli.

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

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

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
1	Poprawa efektywności energetycznej obiektów na terenie gminy (Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej) (Montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach prywatnych) (Montaż kolektorów słonecznych na budynkach prywatnych) (Budowa magazynów energii) (Wymiana kotłów węglowych na kotły spełniające wymagania Ekoprojektu i uchwały antysmogowej w budynkach prywatnych) (Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe w budynkach prywatnych) (Wymiana kotłów węglowych na pompy ciepła w budynkach prywatnych)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralny	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Różnorodność biologiczna	Neutralny	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
		Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Przeprowadzone prace pozytywnie wpłyną na mieszkańców również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
		Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych.
		Rośliny	Neutralne	Wpływ prac na rośliny związany będzie głównie z transportem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
		Woda	Neutralne	Prace nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
		Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do poprawy jakości powietrza. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
		Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych.
		Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
		Klimat	Pośrednie pozytywne	Prace wpłyną na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
		Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
2	Usprawnienie gminnego systemu selektywnego zbierania odpadów (Modernizacja PSZOK) Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci) (Prowadzenie działań w zakresie Gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ))	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
		Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.
		Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Pośredni pozytywny	Dzięki doposażeniu PSZOK ograniczona zostanie ilość odpadów trafiających do środowiska, stąd można się spodziewać pozytywnego wpływu na obszary chronione oraz różnorodność biologiczną. Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków. Realizacja zadania wpłynie na utrzymanie porządku na obszarach chronionych oraz utrzymaniu ich atrakcyjności.
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
		Ludzie	Pośredni pozytywny	Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom gminy selektywną zbiórkę odpadów oraz ograniczy ilość odpadów trafiających do środowiska. Zadanie będzie miało wpływ na zwiększenie standardów życia mieszkańców gminy m.in. poprzez ograniczenie potencjalnych źródeł chorobotwórczych.
		Zwierzęta	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami może przyczynić się do stworzenia warunków sprzyjających zachowaniu cennych gatunków flory i fauny oraz osiedlaniu się nowych niewystępujących dotychczas na analizowanym obszarze gatunków.
		Rośliny	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
		Woda	Pośredni pozytywny	Poprawa gospodarki odpadami poprzez przygotowanie odpowiednio przystosowanej infrastruktury ograniczy ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód powierzchniowych

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
				i podziemnych. Ograniczy ilość odcieków dostających się do wód –powstających na skutek nieprawidłowego składowania odpadów.
		Powietrze	Neutralny	Tworzenie miejsc odpowiednio przystosowanych i przeznaczonych do składowania odpadów przyczynia się do ograniczenia powstawania odorów, będących uciążliwością dla mieszkańców gminy.
		Powierzchnia ziemi	Neutralny	Zadanie będzie miało wpływ na powierzchnię ziemi podczas prac budowlanych – działanie będzie miało charakter krótkotrwały. Odpowiednie przygotowanie powierzchni pod PSZOK ograniczy ilość zanieczyszczeń (odcieków) przedostających się do gleby.
		Krajobraz	Neutralne	Projekt zgodny jest z dokumentami planistycznymi terenu gminy. Negatywne oddziaływanie na krajobraz związane może być z wprowadzaniem do środowiska elementów dysharmonicznych np. maszyny. Oddziaływanie będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny.
		Klimat	Neutralne	Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do odzysku, w tym recyklingu odpadów, wpływając na redukcję zużycia energii i paliw kopalnych, a co za tym idzie ilość emitowanych gazów cieplarnianych.
		Zasoby naturalne	Neutralne	Zadanie nie wpłynie na zasoby naturalne w gminie. Brak korelacji między przedsięwzięciem a komponentem środowiska.
		Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
		Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.
3	<i>Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy</i> (Budowa kanalizacji sanitarnej) (Budowa oczyszczalni ścieków) (Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralny	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa/modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.
		Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
				Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z kanalizacji sanitarnej/deszczowej. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
		Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie/modernizacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
		Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
		Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej/deszczowej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych. Dzięki inwestycjom mieszkańcy gminy będą mieć zapewniony dostęp do wody dobrej jakości, przebadanej pod kątem chemicznym oraz mikrobiologicznym.
		Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
		Powierzchnia ziemi	Bezpośredni neutralny	Negatywny wpływ budowy/modernizacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
		Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
		Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwałe.
		Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoża kopalin znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
		Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
		Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
4	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego (Remonty / przebudowa dróg gminnych) (Remonty / przebudowa dróg powiatowych)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa i modernizacja dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa dróg na terenie gminy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji.
		Ludzie	Pośredni pozytywny	Prowadzenie prac związanych z inwestycją w fazie realizacji może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz poprawę bezpieczeństwa.
		Zwierzęta	Neutralny	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozy występujące w wierzchniej warstwy gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
		Rośliny	Neutralny	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
		Woda	Neutralny	Budowa i modernizacja dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.
		Powietrze	Pośredni pozytywny	Podczas budowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.
		Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczona jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
		Krajobraz	Neutralny	Budowa i modernizacja dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
		Klimat	Pośredni pozytywny	Budowa dróg na terenie gminy przyczynie się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
		Zasoby naturalne	Neutralny	W obrębie planowanej inwestycji nie znajdują się złoża kopalin
		Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom. Podczas prowadzenie prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.
		Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
5	Usuwanie azbestu z terenu gminy (Demontaż i unieszkodliwianie azbestu)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy
		Różnorodność biologiczna	Neutralne	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
		Ludzie	Bezpośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań nie będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Dzięki wymianie pokryć dachowych (stanowiących największą część znajdujących się na terenie gminy wyrobów azbestowych) możliwa będzie minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
		Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych
		Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem usuniętych wyrobów azbestowych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
		Woda	Neutralne	Prace związane z wykonaniem zadania nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
		Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminny działania przyczynią się do minimalizacji negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu oraz poprawy efektywności energetycznej budynków, poprzez wymianę pokryw dachowych (np. na dachówkę).
		Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas planowanych prac.
		Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.
		Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej poprzez wymianę pokryw dachowych wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
		Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac.
		Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
		Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace zostaną zabezpieczone.
6	Poprawa walorów krajobrazowych (Tworzenie nowych form ochrony przyrody) (Edukacja ekologiczna mieszkańców) (Monitoring stanu gleb – wykonywanie badań gleby)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Pozytywne	Pielęgnacja pomników przyrody oraz zwiększanie terenów zielonych pozytywnie wpłynie na obszary chronione.
		Różnorodność biologiczna	Pozytywne	Pielęgnacja pomników przyrody oraz pozostałej zieleni, pozwolą na uporządkowanie terenów zielonych, co wpłynie pozytywnie na kształtowanie bioróżnorodności.
		Ludzie	Pozytywne	Planowane zadania stworzą dogodne warunki dla rekreacji i czynnego wypoczynku. Rozbudowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej przyciągnie mieszkańców miasta i będzie miało pozytywny wpływ na jakość życia ludzi.
		Zwierzęta	Pozytywne	Projekty utworzenia terenów zielonych realizowane będą głównie na terenach zurbanizowanych, a więc na obszarach już przekształconych przez człowieka, zatem zakłada się brak znaczących oddziaływań na etapie realizacji. Wyznaczenie i zróżnicowanie terenów zapobiegną przypadkowemu niszczeniu zieleni i pozwoli na jej właściwą pielęgnację. Utworzona, wypielęgnowana zieleń będzie spełniała funkcje estetyczne, zdrowotne i osłonowe. Zwiększenie powierzchni terenów zieleni miejskiej decyduje o wartości środowiskowej gminy.
		Rośliny		
		Woda	Pozytywne	Rodzaj planowanych zadań nie będzie oddziaływał bezpośrednio na wody, przy czym realizacja zadań pośrednio może się przyczynić do poprawy stanu wód, głównie powierzchniowych

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
		Powietrze	Pozytywne	Lokalna uciążliwość będzie ograniczona do terenu rewitalizowanego parku i ulicy zakończy się po przeprowadzeniu prac budowlanych. Na etapie eksploatacji oddziaływanie na powietrze będzie pozytywne. Zieleń będzie stanowiła naturalny filtr dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.
		Powierzchnia ziemi	Pozytywne	Nasadzenia zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych pozytywnie wpłynie na powierzchnię ziemi
		Krajobraz	Neutralne	Rozbudowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej nie zmieni znacząco krajobrazu. Infrastruktura wkomponuje się w otoczenie.
		Klimat	Pośrednie pozytywne	Zwiększenie powierzchni terenów zieleni przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń z różnych źródeł. Realizacja zaplanowanych działań w sposób pośredni pozytywnie wpłynie na elementy klimatu
		Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas planowanych prac. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.
		Zabytki	Neutralne	Realizacja zadania nie będzie miała wpływu na zabytki.
		Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny, na których będą wykonywane prace remontowe zostaną zabezpieczone.
7	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z konkretnymi rodzajami zagrożeń (Doposażenie jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych) (Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego)	Obszary Natura 2000	Neutralne	Realizacja inwestycji nie wpłynie na obszary Natura 2000, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
		Formy ochrony przyrody (bez Natury 2000) oraz korytarze ekologiczne	Pośredni pozytywny	Dzięki realizacji zadania, w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy, możliwa będzie minimalizacja jej negatywnych skutków oraz utrzymanie poszczególnych komponentów środowiska w nienaruszonym stanie.
		Różnorodność biologiczna		
		Ludzie		
		Zwierzęta		
		Rośliny		
		Woda		
		Powietrze		
		Powierzchnia ziemi		
		Krajobraz		
		Klimat		
		Zasoby naturalne		
		Zabytki		
		Dobra materialne		

Źródło: Opracowanie własne

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

12.1. OBSZARY NATURA 2000

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

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

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

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

- Pomniki przyrody (art. 45):
 - niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
 - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
 - uszkodzenia i 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.

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

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

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

12.3. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

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

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

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

Dopuszcza się sytuację, w której jedynie po uzyskaniu odpowiedniego odstępstwa od zapisów o ochronie gatunków, możliwa będzie kontynuacja zaplanowanych przedsięwzięć.

Realizacja zawartych w *Programie* zadań wpłynie pośrednio, neutralnie i długoterminowo pozytywnie na różnorodność gatunków żyjących na terenie objętym działaniami.

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

12.4. LUDZIE

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

12.5. ZWIERZĘTA

W trosce o lokalną faunę terminy realizacji poszczególnych prac będą prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku, gdy będzie to niemożliwe, przed przystąpieniem do prac, należy wykonać rozpoznanie, czy w najbliższym sąsiedztwie prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Jeżeli zostanie stwierdzona ich obecność, należy określić dokładne miejsce siedlisk i zaplanować prace tak, aby przed okresem lęgowym zabezpieczyć szczeliny i stropodach przed dostaniem się tam zwierząt.

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

12.6. ROŚLINY

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

12.7. WODA

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

Podczas realizacji zadań w przestrzeni przyrodniczej w okolicy inwestycji mogą być odczuwalne negatywne konsekwencje budowy. Jednak przewidywane zmniejszenie wpływu zanieczyszczeń pozytywnie wpłynie na ekosystem wodny. Jest to w zgodzie z celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, jakie zawarto w „II aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Celem środowiskowym dla JCWPd nr 100, 114, 133 i 150 jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Tabela 2. Cele środowiskowe JCWP

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
			Stan ekologiczny	Stan chemiczny
1	RW20001121499	Dunajec od Więckówki do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
2	RW2000122159	Wisła od Raby do Nidy	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
3	RW20001221799	Wisła od Nidy do Wisłoki	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
4	RW20000921569	Wiślina	-	dobry stan chemiczny
5	RW20000921729	Kanał Zybkiewiczza	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry

Źródło: Opracowanie własne

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

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

12.8. POWIETRZE

Zadania zawarte w *Programie ochrony środowiska* wpłyną na poprawę jakości powietrza. Poprawa powietrza przełoży się na lepsze warunki dla zdrowia mieszkańców, skutkiem pośrednim może być również znaczne zahamowanie niszczenia fasad budynków. W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie większa, ale przewiduje się, że nie będzie ich po zakończeniu prac instalacyjnych lub budowlanych.

12.9. POWIERZCHNIA ZIEMI

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

12.10. KRAJOBRAZ

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

12.11. KLIMAT

Zwiększona emisja zanieczyszczeń, większy poziom hałasu i niszczenie wierzchniej warstwy gleby będą miały miejsce jedynie podczas realizacji zadań. Będzie to związane z transportem, przechowywaniem materiałów i wykonywaniem prac budowlanych. Jednakże

po realizacji zadań nie tylko uciążliwości te się zakończą, ale rezultaty działań pozytywnie wpłyną na klimat i pozwolą zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych.

12.12. ZASOBY NATURALNE

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

12.13. ZABYTKI

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

12.14. DOBRA MATERIALNE

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

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

Rozwiązania zastosowane w *Programie ochrony środowiska* zgodne są z zapisami dokumentach wyższego rzędu. Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie ochrony środowiska* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Sytuacja ta wynika z mikroskalowego charakteru opracowania, którego założenia są sformułowane w dużym stopniu ogólności. Projekt *Programu* nie jest konkretnym opracowaniem określającym szczegółowo planowane działania na terenie gminy. Jak wykazano w powyższych rozdziałach większość zaproponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument

przedstawia ogólne propozycje inwestycji i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Działania te powinny być uwzględnione na niższych szczeblach dokumentów, które muszą być z *Programem* zgodne. Dotyczy to przede wszystkim polityk oraz programów rozwojowych, gdzie poszczególne działania, czy też przedsięwzięcia, mogą być określone bardziej jednoznacznie.

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

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

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

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

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
Ludzie	• oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, • stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP,

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
	- ograniczanie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, - stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych.
Zwierzęta	- wykonywanie inwentaryzacji budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych pod kątem występowania ptaków oraz nietoperzy, - prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy czy innych gatunków ważnych ze względów przyrodniczych, których występowanie stwierdzono, - w sytuacji braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniej należy zabezpieczyć budynki przed możliwością zakładania w nich lęgówisk, - prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.
Rośliny	- wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz nawiązującej do otoczenia, - zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, - prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych, - zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego (np. włókniny i obudowy drewniane), - maksymalnie ograniczać rozmiary planów budowy.
Woda	- zabezpieczenie placów budowy (skład materiałów, odpadów) w sposób zapobiegający kontaktowi z wodami opadowymi i gruntowymi, - zbierać w sposób selektywny powstające odpady i gromadzić je czasowo do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania, - kontrola szczelności instalacji paliwowych pojazdów i maszyn wykorzystywanych w czasie prac budowlanych celem zapobieżenia możliwości miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, - zapewnienie zaplecza socjalnego oraz przenośnych toalet dla pracowników budowy oraz regularne opróżnianie toalet

Element środowiska przyrodniczego	Środki/zalecenia minimalizacji niekorzystnych oddziaływań
	z wykorzystaniem samochodów asenizacyjnych wyposażonych w odpowiedni sprzęt, zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.
Powietrze	zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót w szczególności poprzez: systematycznie sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn budowlanych.
Powierzchnia ziemi	- przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez inwestycje przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań, - przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zebrać warstwę gleby (humus), a po zakończeniu prac rozplantować na powierzchni terenu, - przestrzeganie prawidłowej gospodarki odpadami.
Krajobraz	- zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu, - niewprowadzenia elementów dysharmonizujących w chronionym krajobrazie.
Klimat	- ograniczanie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum celem ograniczenia emisji spalin, - stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu, - stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń.
Zabytki i dobra materialne	- w wyniku realizacji przedsięwzięć nastąpi rozwój i odnowienie infrastruktury technicznej, - w wyniku realizacji inwestycji wzrośnie atrakcyjność gminy dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia lokalnej społeczności.

Źródło: Opracowanie własne

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

- 1) realizacja zadań rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej - opracowanie koncepcji budowy zgodnej z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej

- pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, uprzątniecie terenu,
- 2) realizacja zadań przebudowy dróg - dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, ewentualna budowa przejść dla zwierząt, uprzątniecie terenu,
- 3) realizacja zadania usuwania azbestu (stosowanie się do przepisów BHP oraz przepisów związanych z właściwą rozbiórką, składowaniem i wywozem materiałów zawierających azbest, wykonywania zadania przez wyspecjalizowane podmioty). Prace budowlane powinny zostać wykonane: pod nadzorem archeologicznym i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (jeśli inwestycja dotyczy budynku zabytkowego lub znajduje się w rejonie zainteresowania archeologicznego), w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska i Inspektorem Sanitarnym.

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

Uzasadnienie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032 opracowany jest zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2025 r. poz. 647, 1940 i 1080), uwzględniając zapisy dokumentu pn. *Polityka Ekologiczna Państwa 2030*. Jest on podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska na terenie gminy. Zawiera cele i zadania, które powinna realizować gmina w celu ochrony środowiska w swoich granicach administracyjnych.

Głównym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest sprecyzowanie działań, jakie można przedsięwziąć w celu realizacji polityki ochrony środowiska. Zadania stawiane przed jednostką samorządu terytorialnego pokrywają się z założeniami podstawowej dokumentacji programowej i strategicznej. Program Ochrony Środowiska jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania systemu zarządzania ochroną środowiska na szczeblu gminnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ekologii.

Zakres i stopień szczegółowości *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gręboszów na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2029-2032* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 i 1940) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Projekt *Programu* wraz z jego prognozą oddziaływania na środowisko został również poddany opiniowaniu przez ww. organy, natomiast sam projekt Programu został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Powiatu w Dąbrowie Tarnowskiej.

Wójt Gminy Gręboszów, zgodnie z art. 39 ww. ustawy zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w opracowywaniu *POŚ* i *Prognozy* podczas konsultacji społecznych. W terminie 30 dni od daty podania do publicznej wiadomości obwieszczenia o rozpoczęciu procesu opiniowania społecznego przedmiotowych dokumentów, nie wniesiono uwag i wniosków do projektów *Programu* i *Prognozy*.

Tak więc, przyjęcie Programu, jak w projekcie, jest w pełni zasadne.