

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

DLA GMINY SUCHOŻEBRY

NA LATA 2025-2028 Z

UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA

2029-2032



03 GRUDNIA 2025

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Suchożebry
ul. Aleksandry Ogińskiej 11
08-125 Suchożebry

WYKONAWCA:

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



AUTOR OPRACOWANIA:

Mgr inż. Mateusz Puścian

Mateusz Puścian
.....

Mgr. inż. Krystian Rachubka

Krystian Rachubka
.....

Mgr inż. Wioletta Kucharczyk

Kucharczyk Wioletta
.....

SPIS TREŚCI

Spis rysunków	8
Spis tabel	8
Spis wykresów	9
Wykaz skrótów	11
1. Wstęp	12
2. Streszczenie	13
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
4. Charakterystyka Gminy Suchożebry	18
4.1. Położenie geograficzne	18
4.2. Sytuacja demograficzna	20
4.3. Sytuacja gospodarcza	22
4.4. Zabytki	24
4.5. Warunki klimatyczne	25
4.6. Infrastruktura techniczna	26
4.6.1. System gazowy	26
4.6.2. System ciepłowniczy	27
4.6.3. System elektroenergetyczny	27
System elektroenergetyczny	27
5. Ocena aktualnego stanu środowiska Gminy Suchożebry	30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego	30
5.1.2. Zagadnienia horyzontalne	35
5.1.3. Podsumowanie	35
5.1.4. Analiza SWOT	36
5.2. Gospodarowanie wodami	36

5.2.1.	Wody powierzchniowe.....	36
5.2.2.	Wody podziemne	39
5.2.3.	Susze.....	41
5.2.4.	Zagadnienia horyzontalne	42
5.2.5.	Podsumowanie	42
5.2.6.	Analiza SWOT	42
5.3.	Gleby	43
5.3.1.	Zagadnienia horyzontalne	45
5.3.2.	Podsumowanie	45
5.3.3.	Analiza SWOT	46
5.4.	Zasoby geologiczne	46
5.4.1.	Zagadnienia horyzontalne	48
5.4.2.	Podsumowanie	49
5.4.3.	Analiza SWOT	49
5.5.	Zasoby przyrodnicze	49
5.5.1.	Formy ochrony przyrody	50
5.5.2.	Zagadnienia horyzontalne	57
5.5.3.	Podsumowanie	58
5.5.4.	Analiza SWOT	59
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa	59
5.6.1.	Sieć wodociągowa	59
5.6.2.	Sieć kanalizacyjna	61
5.6.3.	Jakość wód powierzchniowych	63
5.6.4.	Jakość wód podziemnych	64
5.6.5.	Zagadnienia horyzontalne	65
5.6.6.	Podsumowanie	66

5.6.7.	Analiza SWOT	66
5.7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	67
5.7.1.	Zagadnienia horyzontalne	70
5.7.2.	Podsumowanie	70
5.7.3.	Analiza SWOT	71
5.8.	Zagrożenia hałasem.....	71
5.8.1.	Zagadnienia horyzontalne	74
5.8.2.	Podsumowanie	74
5.8.3.	Analiza SWOT	75
5.9.	Pola elektromagnetyczne.....	75
5.9.1.	Zagadnienia horyzontalne	78
5.9.2.	Podsumowanie	78
5.9.3.	Analiza SWOT	79
5.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	79
5.10.1.	Zagadnienia horyzontalne	79
5.10.2.	Podsumowanie	80
5.10.3.	Analiza SWOT	80
6.	Podsumowanie efektów realizacji dotychczas realizowanych działań na rzecz ochrony środowiska	81
7.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	83
8.	Monitoring, ewaluacja i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska..	87

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Suchożebry na tle powiatu siedleckiego i województwa mazowieckiego	19
Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Suchożebry	30
Rysunek 3. Podział województwa mazowieckiego na strefy	31
Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Suchożebry	38
Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Suchożebry	39
Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Suchożebry.....	40
Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Gminy Suchożebry	41
Rysunek 8. Złoża kopalin na tle Gminy Suchożebry	48
Rysunek 9. Położenie Gminy Suchożebry na tle obszarów NATURA 2000	53
Rysunek 10. Położenie Gminy Suchożebry na tle obszarów chronionego krajobrazu	54
Rysunek 11. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Suchożebry	56
Rysunek 12. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Suchożebry.....	57
Rysunek 13. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Suchożebry.....	77

SPIS TABEL

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Suchożebry w roku 2024.....	23
Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Suchożebry	24
Tabela 3. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	33
Tabela 4. Klasyfikacja strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	33
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 55.....	39
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Suchożebry	43
Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w Gminie Suchożebry.....	46
Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Suchożebry	50
Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Suchożebry.....	55

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024.....	61
Tabela 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód	63
Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Suchożebry.....	64
Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód	64
Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2024 r.	69
Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} – siedlecki	73
Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N – powiat siedlecki. 73	
Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Suchożebry	77
Tabela 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Suchożebry.....	82
Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania	84
Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	85

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024.....	20
Wykres 2. Ruch naturalny na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017–2024	21
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Suchożebry.....	21
Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Suchożebry w latach 2017–2024.....	22
Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024.....	23
Wykres 6. Długość sieci gazowej j i wskaźnik zagazowania Gminy Suchożebry w latach 2017-2024.....	26
Wykres 7. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Suchożebry w latach 2017-2024	60
Wykres 8. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m^3 Gminy Suchożebry w latach 2017–2024	60

Wykres 9. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Suchożebry w latach 2017–2024 62

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
PMS	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 (t.j. 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* (t.j. 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 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 programowymi.

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 zmianie 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* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 198). W związku z tym, dokumentami, na których oparty został tworzony Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchożebry 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 Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2030:
- a) Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - b) Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
 - c) Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego,
 - d) Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Siedleckiego na lata 2024-2030:
- a. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
 - b. Poprawa klimatu akustycznego,

- c. Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów,
- d. Dobry stan wód,
- e. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- f. Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymogami KPGO,
- g. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych,
- h. Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi,

10. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY SUCHOŻEBRY

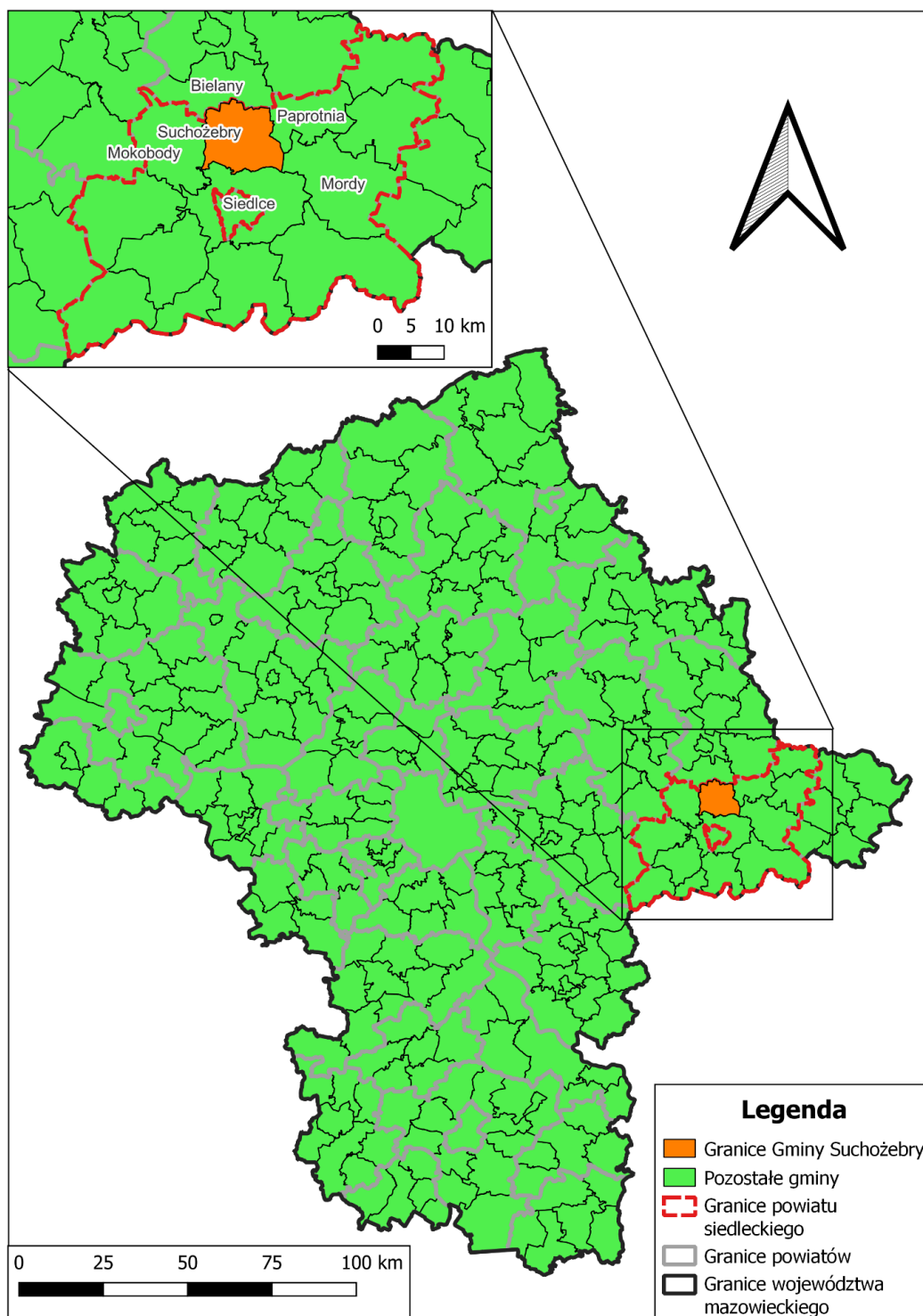
4.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Suchożebry jest gminą wiejską położoną we wschodniej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu siedleckiego. Gmina Suchożebry jest podzielona na 18 sołectw. Łączna powierzchnia gminy wynosi ok. 101 km²¹. Graniczy z następującymi Jednostkami Samorządu Terytorialnego:

- od wschodu – z gminami Paprotnia i Mordy (powiat siedlecki),
- od zachodu – z gminą Mokobody (powiat siedlecki),
- od południa – z gminą Siedlce (powiat siedlecki),
- od północy – z gminą Bielany (powiat sokołowski).

Gmina Suchożebry leży (według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego) w granicach mezoregionu Wysoczyzna Siedlecka, wchodzącego w skład makroregionu Nizina Południowopodlaska. Mezoregion ten należą do podprowincji Nizina Południowopodlaska.

¹ Bank Danych Lokalnych Gus



Rysunek 1. Położenie Gminy Suchożebry na tle powiatu siedleckiego i województwa mazowieckiego

Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy Suchożebry funkcjonuje dobrze rozwinięta sieć dróg, która umożliwia sprawną komunikację zarówno z ośrodkami położonymi poza granicami gminy, jak i ze wszystkimi sołectwami w jej obrębie. Przebieg większości dróg przez miejscowość

Suchożebry, pełniąc rolę ośrodka gminnego, sprzyja integracji wszystkich części gminy oraz ułatwia dostęp do usług i instytucji zlokalizowanych w centrum administracyjnym².

Przez gminę Suchożebry przebiegają następujące szlaki komunikacyjne:

- Droga krajowa nr 63 – stanowi najważniejsze powiązanie komunikacyjne dla gminy o znaczeniu regionalnym, umożliwia połączenie gminy z Siedlcami, Sokołowem Podlaskim oraz drogami krajowymi nr 2 Warszawa – Terespol i nr 680 Sokołów Podlaski – Łomża.
- Droga wojewódzka nr 696 Chodów - Węgrów, przebiega przez południowo-zachodni odcinek gminy,

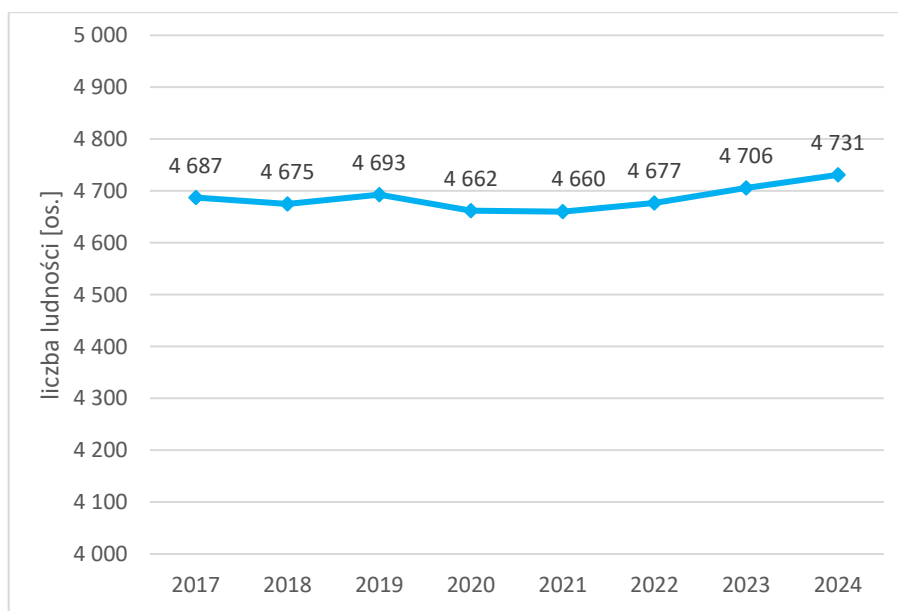
a także drogi powiatowe i gminne.

Przez gminę przebiega linia kolejowa relacji Siedlce – Małkinia³.

4.2. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że na przestrzeni ostatnich lat liczba ludności na terenie Gminy Suchożebry wzrastała.

W 2024 roku gminę Suchożebry zamieszkiwało 4 731 osób, z czego 49,61% (2 347 osób) stanowiły kobiety, a 50,39% (2 384 osób) mężczyźni.



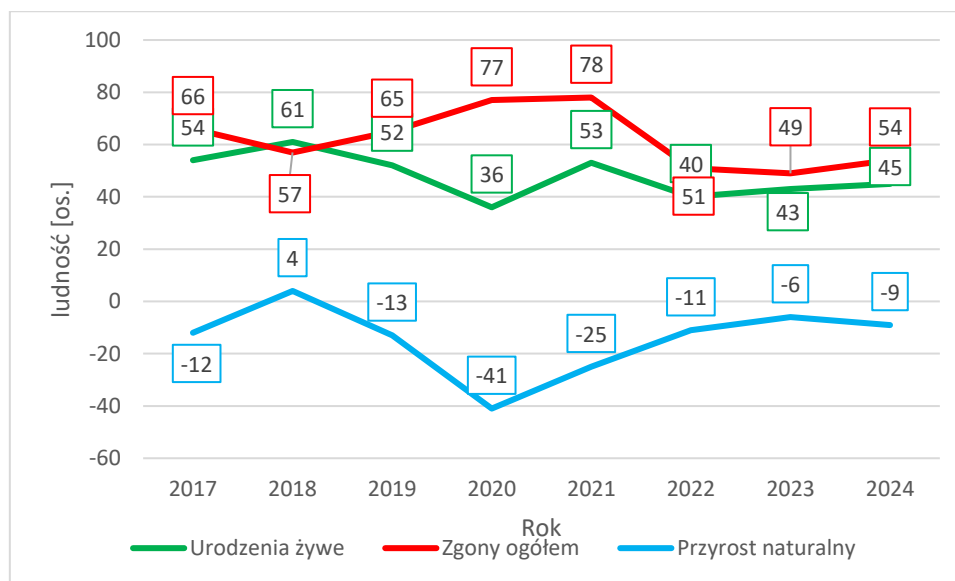
Wykres 1. Liczba ludności na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

² Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suchożebry

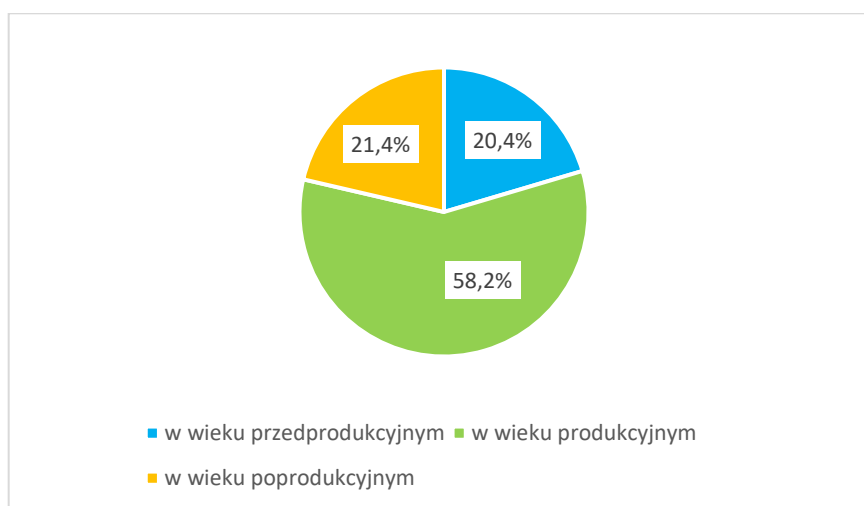
Na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024 odnotowano ujemny przyrost naturalny⁴.



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

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pod względem struktury wiekowej, w Gminie Suchożebry przeważa ludność w wieku produkcyjnym (58,2% ludności). Mieszkańcy w wieku przedprodukcyjnym stanowią 20,4%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 21,4% ogółu ludności. Współczynnik obciążenia demograficznego, czyli liczba osób w wieku nieprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosił w 2024 roku 71,8. Współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) w Gminie Suchożebry wyniósł 98.⁵



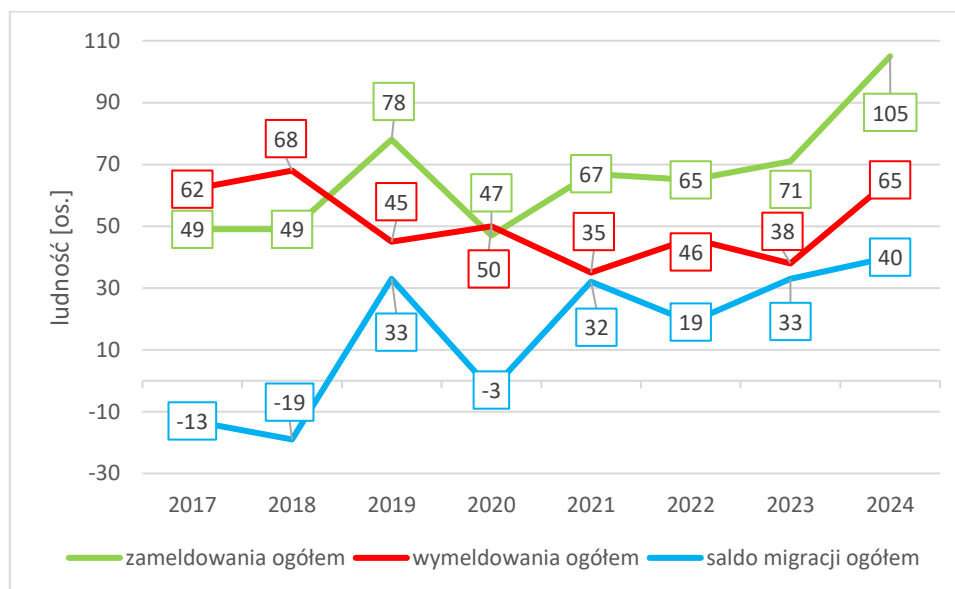
Wykres 3. Ludność w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie Gminy Suchożebry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁴ Bank Danych Lokalnych, GUS

⁵ Bank Danych Lokalnych, GUS

Liczba zameldowań na terenie Gminy Suchożebry w roku 2024 wzrosła o 56 w stosunku do roku 2017. W tym samym okresie również wzrosła liczba wymeldowań o 3. W analizowanym okresie saldo migracji przyjmowało wartości na ogół dodatnie, co świadczy o wyższej liczbie zameldowań niż wymeldowań na tym terenie⁶.



Wykres 4. Liczba zameldowań i wymeldowań na pobyt stały w Gminie Suchożebry w latach 2017–2024

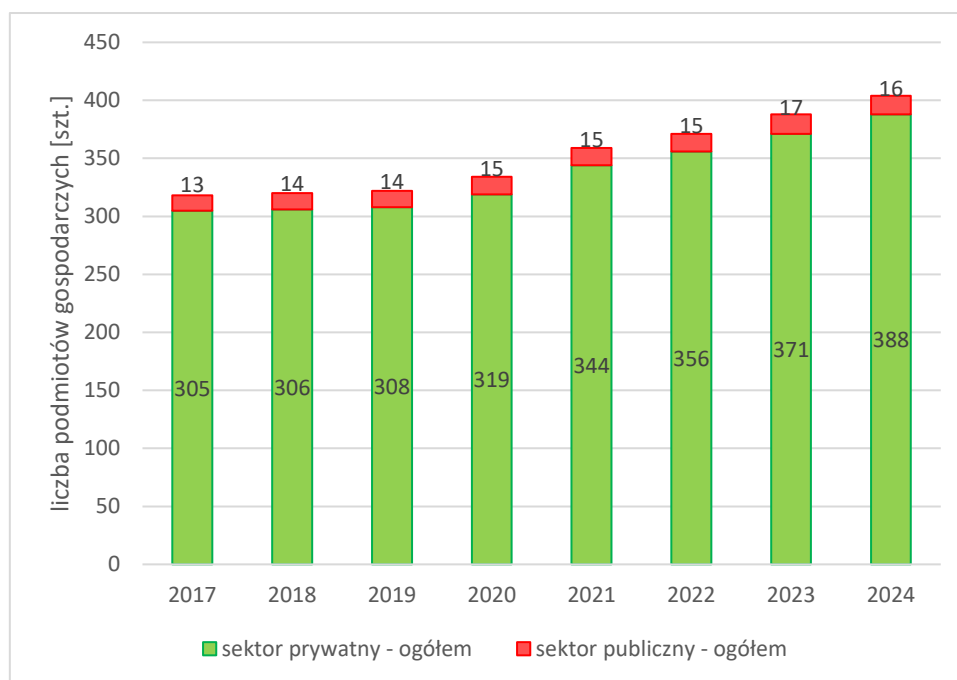
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.3. SYTUACJA GOSPODARCZA

W Gminie Suchożebry w 2024 roku zarejestrowanych było 404 podmiotów gospodarki narodowej. Przeważają przedsiębiorstwa sektora prywatnego 388 (96%) – do sektora publicznego przynależą jedynie 16 instytucji (4%).

W 2024 roku liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Suchożebry wg danych GUS, wzrosła o 86 przedsiębiorstw względem roku 2017. Wpływa to pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy.

⁶ Bank Danych Lokalnych, GUS



Wykres 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na tle wszystkich działalności w sektorze prywatnym zdecydowanie wyróżniają się sekcje: G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów) – 79 podmiotów, F (budownictwo) – 78 podmiotów oraz A (Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo) – 42 podmioty. Jeśli chodzi o sektor publiczny, to 9 z 16 jednostek gospodarczych należy do sekcji P (edukacja).

Tabela 1. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w Gminie Suchożebry 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	42	-
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	34	-
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3	-
Sekcja E	Dostawa wód, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	-	1
Sekcja F	Budownictwo	78	-
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych włączając motocykle	79	-

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych na rok 2024	
		Sektor prywatny	Sektor publiczny
Sekcja H	Transport i działalność magazynowa	24	-
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3	-
Sekcja J	Informacja i komunikacja	13	-
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	8	-
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	5	-
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	20	-
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	9	-
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6	2
Sekcja P	Edukacja	3	9
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	14	2
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	8	2
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa	39	-
łącznie		388	16

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 Dziedzictwa⁷.

Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w Gminie Suchożebry

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
1	Krynica	zespół dworski	dwór	XIX/XX	349/83 z 31.12.1983
			park		227 z 4.08.1981
			budynek gospodarczy		A-447 z 14.03.1996
			piwnica		
			figura NMP Niepokalanie Poczętej, kam.	1907	B/267 z 23.09.2010
2	Krześlin	kościół	kościół par. pw. św. Mikołaja	1730, 1892	709/62 z 3.05.1962

⁷ Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków - stan na 30 września 2025 roku

Lp.	Miejscowość	Funkcja	Nazwa	Chronologia	Nr rej.
3	Sosna – Kozółki	cmentarz wojenny	cmentarz wojenny – jeniecki z II wojny światowej	1941	A-750 z 17.07.2007
4	Suchożebry	zespół kościoła parafialnego	kościół pw. św. Marii Magdaleny	1772-1786, po 1945	408 z 19.03.1962
			kaplica		
			dzwonnica		
			ogrodzenie z bramą		
		cmentarz wojenny	cmentarz wojenny – jeniecki z II wojny światowej	1941	A-752 z 17.07.2007
5	Wola Suchożebrska	zespół dworski	dwór	1835, XX	595 z 2.04.1962
			park		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Suchożebry położona jest w strefie przejściowego klimatu morsko-kontynentalnego, co przekłada się na znaczną zmienność warunków pogodowych. Charakterystyczne dla tego obszaru są równoleżnikowe ułożenie zniszczonych i obniżonych wałów morenowych oraz pradolin, które umożliwiają swobodną wymianę mas powietrza pochodzenia morskiego, polarnego, zwrotnikowego i arktycznego. Średnia roczna temperatura na terenie gminy Suchożebry wynosi około 7,4°C. Okres wegetacyjny trwa przeciętnie 210 dni, natomiast okres bezprzymrozkowy obejmuje około 150 dni w roku. Największe nasłonecznienie występuje w miesiącach letnich, szczególnie w czerwcu, kiedy średnia dzienna liczba godzin słonecznych sięga 8,1. Najmniejsze usłonecznienie przypada na miesiące zimowe – w grudniu wynosi ono zaledwie 0,8 godziny dziennie. Średnie roczne usłonecznienie dla obszaru gminy to 4,4 godziny dziennie. Na terenie gminy Suchożebry nie występuje istotne zróżnicowanie przestrzenne zachmurzenia. W ciągu roku można wyróżnić około 40 dni pogodnych oraz około 150 dni pochmurnych. Średnie roczne zachmurzenie kształtuje się na poziomie 6,5 stopnia pokrycia nieba. Największe zachmurzenie obserwuje się w listopadzie (8,3), natomiast najmniejsze we wrześniu (5,5). Średnia roczna suma opadów wynosi 550 mm. Najwięcej opadów przypada na lipiec, gdzie miesięczna suma osiąga 80 mm. Najmniejsze opady notowane są w okresie od stycznia do kwietnia, ze średnią miesięczną około 30 mm. Opady letnie, zwłaszcza podczas przechodzenia frontów chłodnych, często dorównują lub przekraczają miesięczne sumy opadów zimowych, które charakteryzują się niewielkim natężeniem i krótkotrwałością. Średnia roczna wilgotność powietrza na terenie gminy wynosi 81%. Najniższe wartości notowane są w maju (72%), natomiast najwyższe

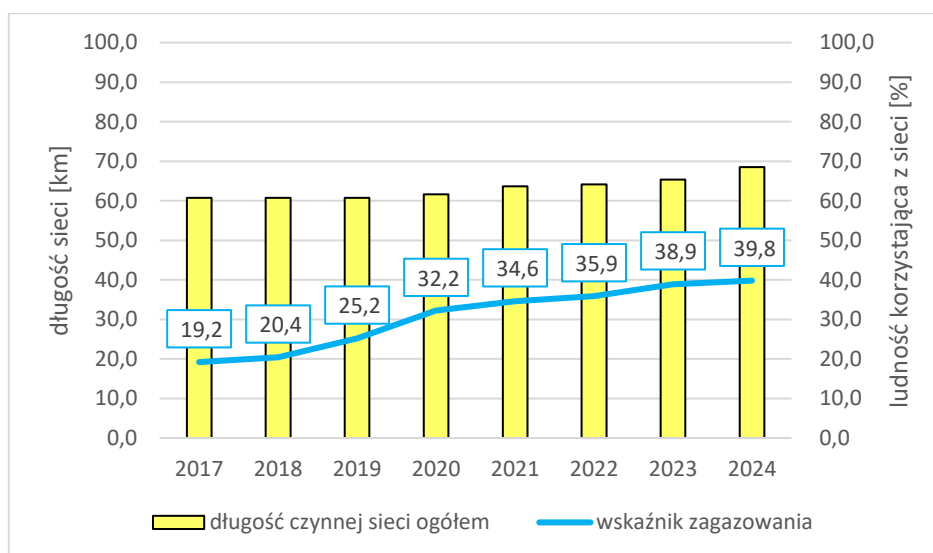
w grudniu (88%). Najwyższą wilgotnością charakteryzują się doliny rzeczne, w tym dolina Liwca, co związane jest z płytkim zaleganiem wód gruntowych. W gminie dominują wilgotne wiatry zachodnie, z sezonowym udziałem wiatrów północno-zachodnich latem oraz południowo-zachodnich zimą. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 m/s. Silne i bardzo silne wiatry są rzadkością – średnio w roku występuje 20 dni z wiatrem o prędkości powyżej 10 m/s⁸.

4.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

4.6.1. SYSTEM GAZOWY

Przez teren gminy Suchożebry przebiega trasa przesyłowego gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy F700 mm, relacji Koterka – Warszawa. Lokalny odbiór gazu realizowany jest poprzez układ zaporowy zlokalizowany na obszarze wsi Kownaciska, gdzie znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa o przepustowości 500 m³/h. Od tej stacji gazociągami średniego ciśnienia gaz rozprowadzany jest do następujących miejscowości: Kownaciska, Krześlin, Krześlinek, Borki Siedleckie, Sosna-Kozółki, Sosna-Trojanki, Sosna-Korabie, Podniešno, Suchożebry, Przygody, Wola Suchożebrska oraz Brzozów. Do sieci gazowej nie zostały przyłączone miejscowości: Sosna-Kicki, Stany Małe, Stany Duże, Krynica, Nakory oraz Kopcie⁹.

Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.



Wykres 6. Długość sieci gazowej j i wskaźnik zagazowania Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

⁸ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

⁹ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

4.6.2. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Gmina Suchożebry nie posiada centralnej sieci ciepłej, a w perspektywie najbliższych lat nie przewiduje się realizacji inwestycji związanych z budową takiej infrastruktury ani źródła zasilania. Obiekty użyteczności publicznej na terenie gminy zaopatrywane są w ciepło dzięki indywidualnym kotłowniom, wykorzystującym gaz ziemny lub olej opałowy jako paliwo. Podobne rozwiązania stosują mieszkańcy oraz lokalne podmioty gospodarcze, które korzystają z własnych źródeł ciepła, najczęściej w postaci kotłowni gazowych, węglowych bądź olejowych¹⁰.

4.6.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Przez teren gminy Suchożebry przebiegają dwie napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV, łączące Siedlce z Sokołowem Podlaskim oraz Siedlce z Siemiatyczami. Jednotorowa linia wysokiego napięcia na trasie Siedlce – Sokołów Podlaski jest integralną częścią pierścienia sieci wysokiego napięcia (WN), zasilanego zarówno z elektrowni w Ostrołęce, jak i ze stacji 400/220/110 kV w Miłosnej pod Warszawą.

Zasilanie gminy Suchożebry w energię elektryczną realizowane jest przez linię wysokiego napięcia Siedlce – Sokołów Podlaski, która przesyła energię do stacji GPZ 110/15 kV Siedlce – Spokojna oraz RPZ 110/15 kV w Sokołowie Podlaskim. Następnie, magistralne linie średniego napięcia 15 kV dostarczają energię do lokalnych stacji transformatorowych 15/0,4 kV, skąd energia przekazywana jest do odbiorców końcowych.

Odbiorcy energii elektrycznej na terenie gminy zaopatrywani są przez lokalne sieci linii energetycznych niskiego napięcia 0,4 kV, w większości mających charakter napowietrzny¹¹.

Gmina Suchożebry aktywnie rozwija odnawialne źródła energii (OZE). Zrealizowane zostały dwie elektrownie fotowoltaiczne¹²:

- elektrownia słoneczna o mocy 999 MW Brzozów 88 i 89
- elektrownia fotowoltaiczna o mocy do 1 MW Krynica 392/1

¹⁰ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

¹¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

¹² Urząd Gminy Suchożebry

Wydane zostały również decyzje o warunkach zabudowy dla inwestycji¹³:

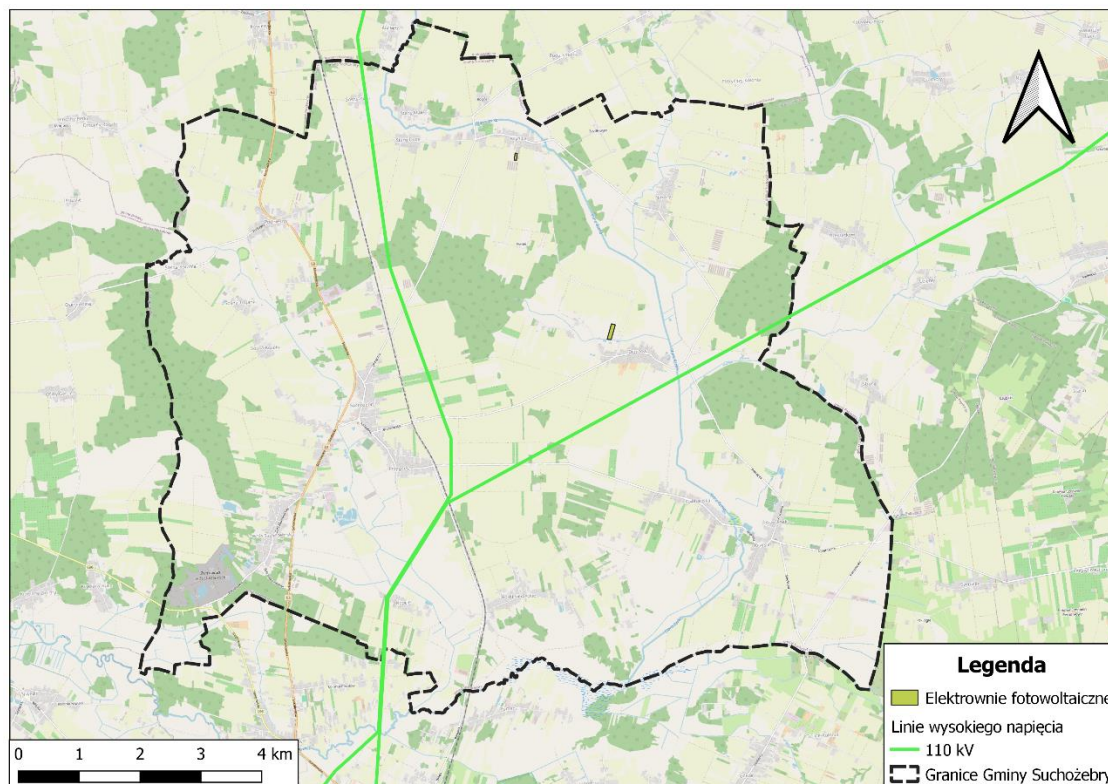
- budowa elektrowni fotowoltaicznej dz.nr 562 i 563/1 Nakory
- budowa elektrowni fotowoltaicznej dz.nr 563/2 i 564 Nakory
- budowa instalacji odnawialnego źródła energii instalacji fotowoltaicznej o mocy 1MW na dachu budynku pieczarkarni wraz z niezbędną infrastrukturą dz. nr 496/8, 496/2, 496/6, 494
- budowa instalacji odnawialnego źródła energii instalacji fotowoltaicznej o mocy 1MW na dachu budynku pieczarkarni wraz z niezbędną infrastrukturą na części działki 887, 884 Krześlinek
- budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 1MW wraz z niezbędną infrastrukturą o mocy 1 MW na części działki 887 Krześlinek
- budowa elektrowni fotowoltaicznej "Nakory B" wraz z infrastrukturą techniczną o mocy 2,5 MW dz. nr 584, 583 Nakory
- budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą dz. nr 429, 428/3 Wola Suchożębrska
- budowa instalacji odnawialnego źródła energii tj. fotowoltaicznej o mocy do 500 kW dz. nr 167/9 Podnieśno
- budowa 30 hal uprawnych, magazynu, chłodni, hydroforni, rampy oraz pomieszczeń sanitarnych, budynku zamieszkania zbiorowego dla pracowników, kotłowni ze składem opału, budynki gospodarczo-garażowe, zbiorniki na ścieki oraz instalacja fotowoltaiczna o mocy do 500 kW dz.nr 723/3, 723/4, 723/1, 352/23, 352/25, 352/17, 352/24, 352/18, 352/20, 352/28, 352/27 Suchożebry
- budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW dz. nr 388, 389, 390, 391/1, 391/2, 785, 392/1 i 392/2, Krynica
- budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 1MW dz. nr 469 Krynica
- budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 0,8MW dz. nr 429, 428/2 Kownaciska
- budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 0,8 MW dz.nr 413 Kownaciska
- budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW dz.nr 599, 600/1 Nakory
- budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 2MW dz.nr 657/1, 656 Krześlin

¹³ Urząd Gminy Suchożebry

- budowa farmy fotowoltaicznej PV Krześlinek o łącznej mocy do 1MW dz. nr 83/5, 83/6, 84/1 Krześlinek
- instalacja fotowoltaiczna z niezbędną infrastrukturą, zabudowa systemami fotowoltaicznymi o mocy 0,98 MW dz.nr 657/2 Krześlin
- budowa instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku produkcyjnego o mocy do 500 Kw dz. nr 137/1, 642 Podnieśno
- budowa instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku produkcyjnego o mocy do 300 Kw dz.nr 920/3 Nakory
- budowa instalacji fotowoltaicznej na gruncie, o mocy do 500 kW dz.nr 121 Borki Siedleckie
- budowa instalacji fotowoltaicznej na gruncie, o mocy do 150 kW dz. nr 919/1 Nakory
- budowa farmy fotowoltaicznej PV Krześlinek o łącznej mocy do 1 MW dz. nr 83/5, 83/6 i 84/1 Krześlinek,

oraz decyzja środowiskowa dla budowy farmy fotowoltaicznej o mocy do 5 MW wraz z magazynami energii oraz infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki o nr. ewidencyjnym 562, 563/1, 563/2, 564 w obrębie Nakory.

System elektroenergetyczny Gminy Suchożebry został przedstawiony na mapie poniżej.



Rysunek 2. Linie energetyczne na tle Gminy Suchożebry
Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy sieci elektroenergetycznej

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY SUCHOŻEBRY

5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

5.1.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

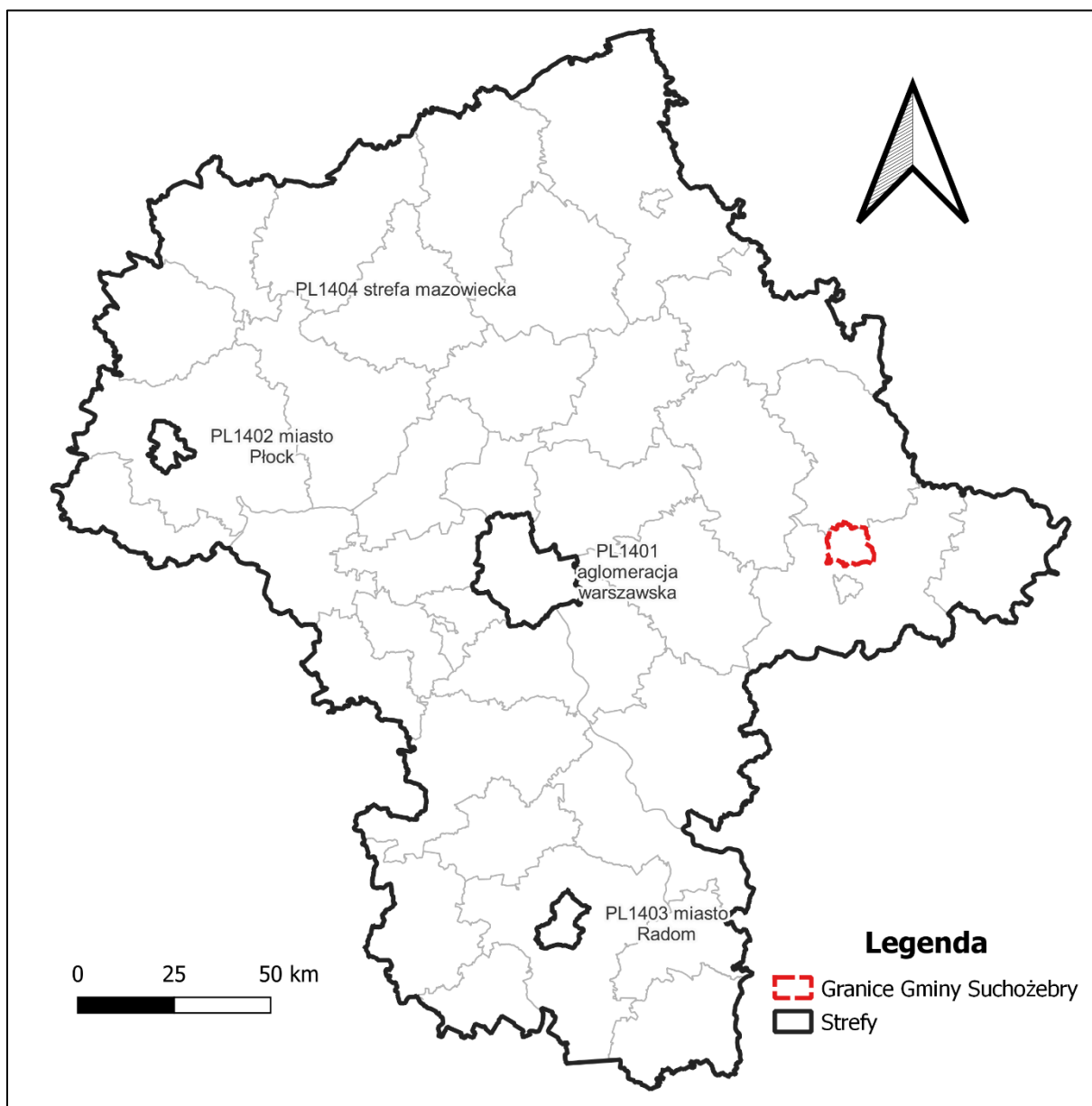
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2025 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Obowiązek ten wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) województwo mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock
- PL1403 miasto Radom,

- PL1404 strefa mazowiecka.

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



Rysunek 3. Podział województwa mazowieckiego na strefy

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

Gmina Suchożebry należy do strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi dla 12 substancji¹⁴:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,

¹⁴ *Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim Raport Wojewódzki za rok 2024*

- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),
- arsenu w pyle - As(PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd(PM₁₀),
- niklu w pyle - Ni(PM₁₀),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM₁₀),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- 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 klas¹⁵:

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

¹⁵ Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

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

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
PL1404 strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A1

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

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

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
PL1404 strefa mazowiecka	A	A	A

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

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2024 r. w strefie mazowieckiej stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu B(a)P w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, tlenku węgla CO, dwutlenku azotu NO₂, benzenu C₆H₆, pyłu PM10, pyłu PM_{2,5}, ołowiu-Pb, arsenu-As, kadmu-Cd, niklu-Ni i ozonu O₃ standardy emisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane.

W ramach emisji powierzchniowej to sektor mieszkalnictwa stanowi największe źródło wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Suchożebry. Podstawowym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest emisja niska, pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie odbywa się w nieefektywny sposób. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren 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.

Dodatkowo uwagę należy zwrócić na materiał wykorzystywany do spalania. Ze względów ekonomicznych często jest to węgiel o niskiej jakości.

Drugą grupą emisji, co do wielkości wpływu na wartość przekroczeń 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 (podwyższone stężenia NO₂, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Ciągły 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. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową.

Największe zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów w Gminie Suchożebry emitowane są m. in. wzdłuż drogi krajowej nr 63 i drogi wojewódzkiej nr 696.

Emisja punktowa obejmuje głównie emisję zanieczyszczeń pochodzących ze spalania węgla jako paliwa do ogrzewania budynków mieszkalnych. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. Ze względu na rolniczy charakter gminy, nie występują na jej terenie znaczące emitory zanieczyszczeń powietrza. Istniejące zakłady produkcyjno-usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ogrzewania domów stanowią jedynie tzw. lokalne źródła zanieczyszczenia.

Na terenie Gminy Suchożebry występują zakłady mogące powodować znaczne emisje do powietrza. Są to Zakład SOLBET Sp. z o.o. Solec Kujawski Zakład w Podnieśnie oraz Sokołów SA Oddział Sokołowskie Zakłady Mięsne w Woli Suchożebrowskiej¹⁶.

Na terenie gminy rozwija się OZE. Na obszarze Gminy znajduje się farma fotowoltaiczne w miejscowości Brzozów i Krynica¹⁷.

¹⁶ Urząd Gminy Suchożebry

¹⁷ Urząd Gminy Suchożebry

Na terenie gminy zlokalizowane są obiekty będące źródłem emisji nieprzyjemnych zapachów (amoniak, siarkowodór). Do nich należą: wysypisko odpadów komunalnych w Woli Suchożebrskiej oraz gminna oczyszczalnia ścieków w miejscowości Przygody¹⁸.

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 mazowieckiej. GIOŚ co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu.

5.1.3. PODSUMOWANIE

W 2025 roku GIOŚ dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2024. Dla strefy mazowieckiej, na której położona jest Gmina Suchożebry, występują obszary przekroczenia dla benzo(a)pirenu B(a)P. Na obszarze Gminy Suchożebry wpływ na stan powietrza

¹⁸ Urząd Gminy Suchożebry

atmosferycznego ma: emisja powierzchniowa pochodząca ze spalania paliw na cele energetyczne (głównie piece pozaklasowe), emisja liniowa (głównie droga krajowa i drogi wojewódzkie) oraz sporadyczne fermy zwierzęce. Większość budynków na terenie gminy wyposażona jest w instalacje centralnego ogrzewania opalane przede wszystkim węglem i koksem. Największe zanieczyszczenie ma miejsce podczas sezonu grzewczego. Wpływ ruchu drogowego (emisja liniowa) na zanieczyszczenie powietrza jest mniejszy niż instalacji grzewczych, jednak jest równomiernie nasilony podczas całego roku kalendarzowego, zwłaszcza na obszarach położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Gmina aktywnie uczestniczy w rozwoju odnawialnych źródeł energii, oprócz instalacji fotowoltaicznych. Gmina Suchożebry dąży do realizacji inwestycji służących poprawie jakości powietrza.

5.1.4. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – stały monitoring powietrza na terenie strefy mazowieckiej, – rozwój Odnawialnych Źródeł Energi. 	<ul style="list-style-type: none"> – wysoki udział emisji niskiej (z ogrzewania indywidualnego), – obecność zakładów silnie zanieczyszczających powietrze, w tym ferm zwierzęcych – stale wzrastający ruch drogowy, – brak ewidencji źródeł ciepła, – spalanie paliw stałych niskiej jakości – położenie gminy w strefie mazowieckiej, dla której odnotowano przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – termomodernizacja budynków gminnych, – wzrost energooszczędności poprzez rozwój energetyki odnawialnej, – dofinansowania dla samorządów i osób fizycznych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – ograniczenie emisji CO₂ z transportu kołowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza, – wzrost liczby samochodów, – spalanie odpadów w gospodarstwach domowych.

5.2. GOSPODAROWANIE WODAMI

5.2.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Suchożebry znajduje się w dorzeczu Bugu, a jej teren jest odwadniany przez rzeki Liwiec, Stara Rzeka oraz Sosenka, wraz z ich bezimiennymi dopływami. Liwiec stanowi

lewobrzeżny dopływ Bugu, a jego szerokość waha się od 5 do 25 metrów. Charakterystyczne dla tej rzeki są duże wahania poziomu wody, które mogą dochodzić nawet do 3 metrów. Liwiec płynie wzdłuż południowej granicy gminy, odwadniając jej południową część. Na tym odcinku rzeka nie została uregulowana, przez co charakteryzuje się licznymi meandrami oraz znacznymi wahaniami stanów wód.

Wody Liwca zostały zaklasyfikowane pod względem czystości jako pozaklasowe, jednak w ostatnich latach obserwuje się stopniową poprawę ich jakości. W ciągu kilku najbliższych lat przewiduje się, że rzeka osiągnie II klasę czystości.

Na terenie gminy nie występują większe naturalne zbiorniki wód stojących. Spotkać można jedynie oczka śródbagienne oraz wypełnione wodą dna zagłębień bezodpływowych. Sztuczne zbiorniki o niewielkich rozmiarach obejmują torfianki w dolinach rzecznych, zbiorniki powstałe w wyrobiskach poeksploatacyjnych, zbiorniki przeciwpożarowe oraz niewielki kompleks stawów rybnych¹⁹.

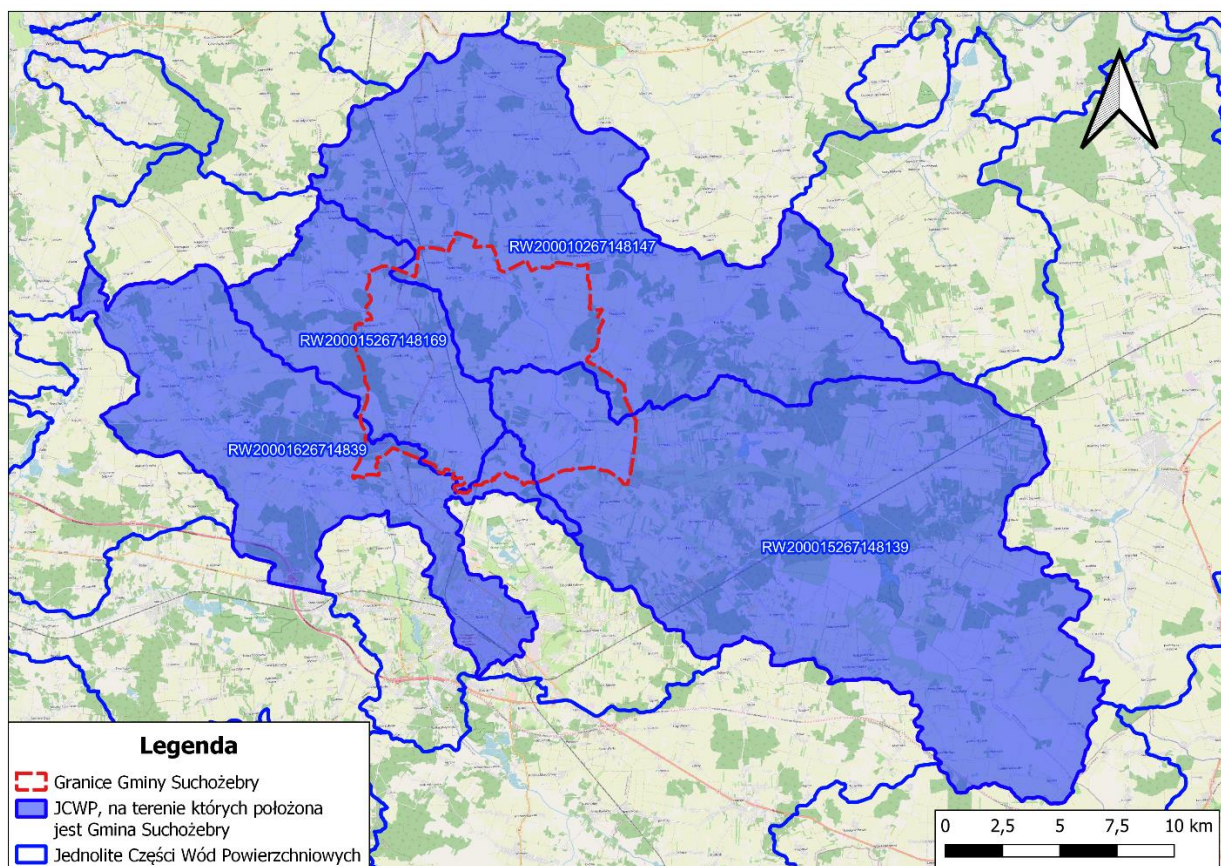
W wyniku małej retencji naturalnej, spowodowanej niewielką lesistością obszaru na terenie gminy występuje znaczny deficyt wody²⁰.

Gmina Suchożebry leży w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), którymi są

- RW20001626714839 Liwiec od Starej rzeki do Kostrzyna,
- RW200015267148139 Liwiec do Starej rzeki ze Starą Rzeką od Dopływu z Kukawek,
- RW200010267148147 Stara Rzeką do Dopływu z Kukawek,
- RW200015267148169 Sosna.

¹⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

²⁰ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024



Rysunek 4. Zlewnie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na tle Gminy Suchożebry

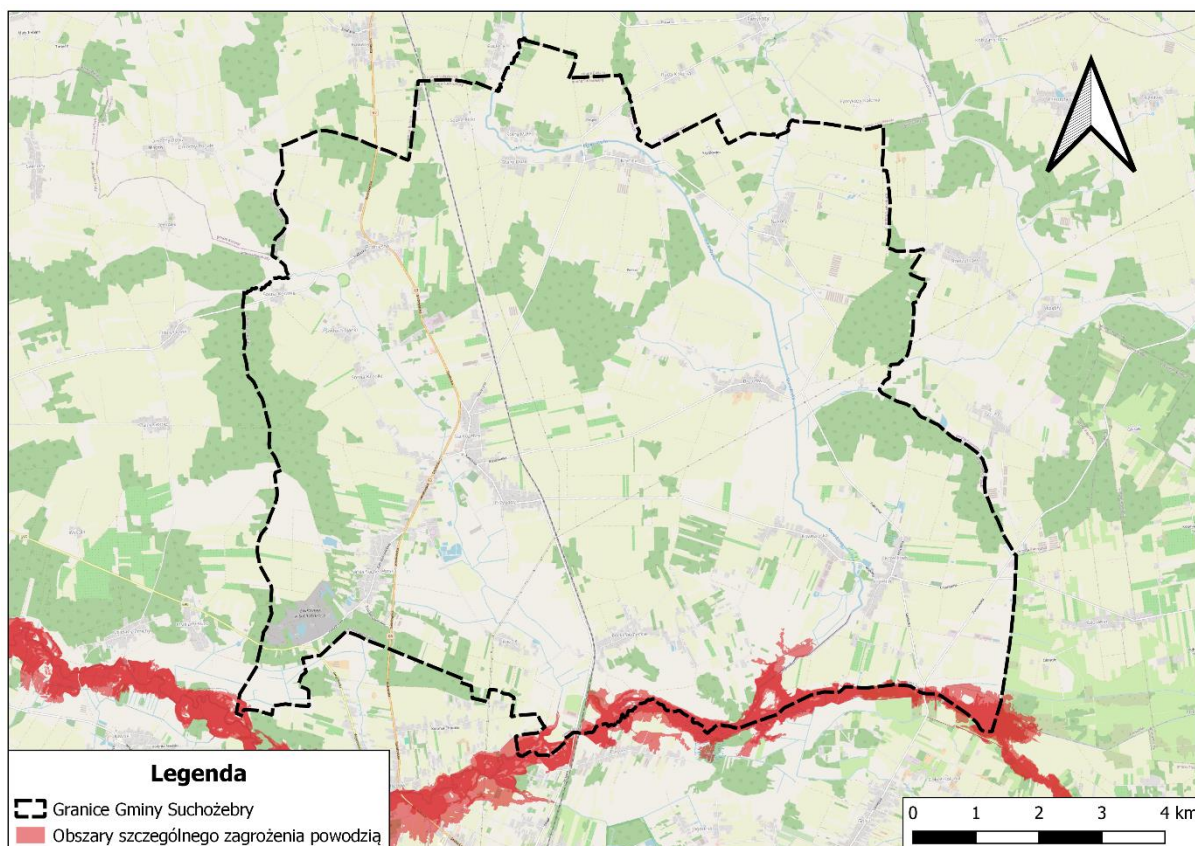
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Jednym z zagrożeń bezpieczeństwa wynikającym z bezpośredniej bliskości wód powierzchniowych jest powódź. 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”.

Z kolei ryzyko powodziowe to kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Na obszarze Gminy Suchożebry występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Jednak w ostatnich latach nie odnotowano powodzi na terenie gminy²¹.

²¹ Urząd Gminy Suchożebry



Rysunek 5. Zagrożenie powodziowe na tle Gminy Suchożebry
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych wód polskich

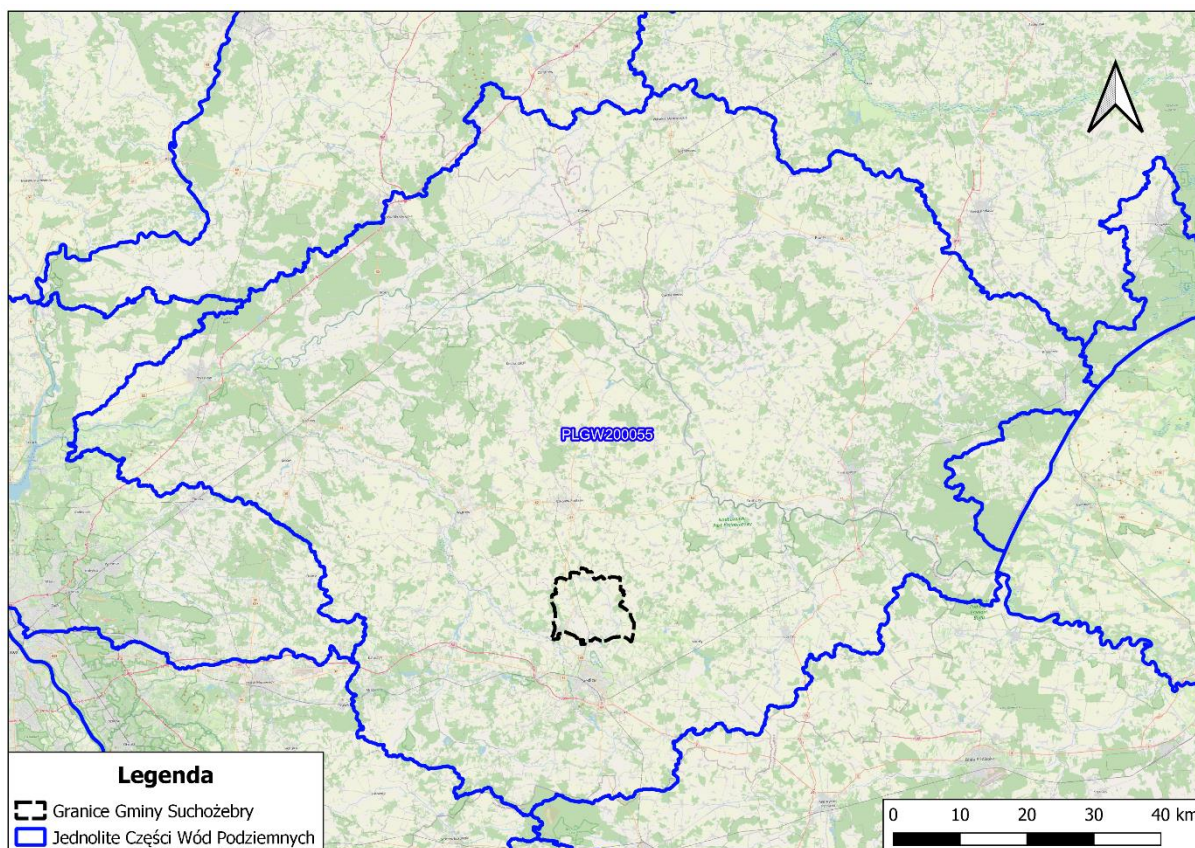
5.2.2. WODY PODZIEMNE

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 Suchożebry położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych GW200055.

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 55

JCWPd nr 55		
Powierzchnia (km ²)		9484.79
Region Wodny		Bugu, Środkowej Wisły
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania	(tys. m ³ /rok)	311156.66
	%	12
Ocena stanu	Stan ilościowy	dobry
	Stan chemiczny	dobry
	Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona

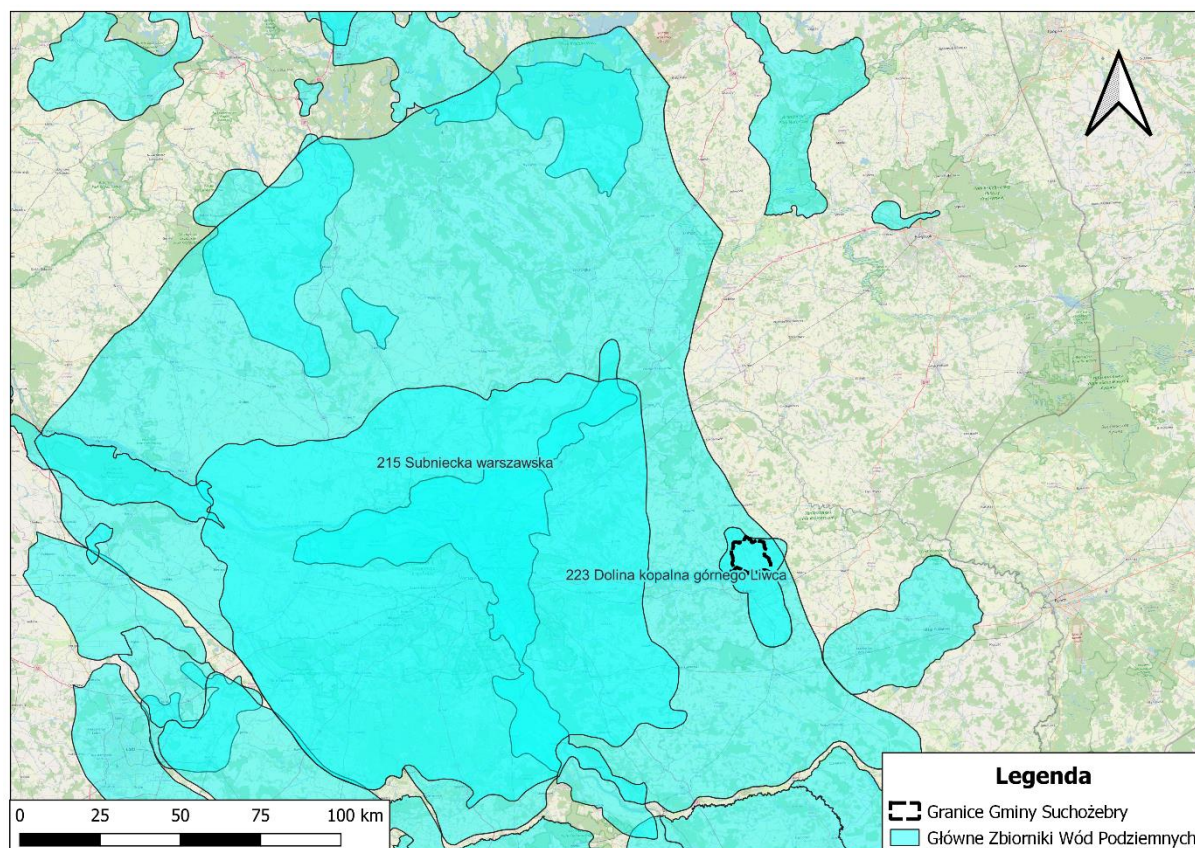
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowej Służby Hydrologicznej



Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na tle Gminy Suchożebry

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

Ponadto gmina znajduje się na terenie głównego zbiornika wód podziemnych nr 215 Subniecka warszawska oraz nr 223 Dolina kopalna górnego Liwca.



Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle Gminy Suchożebry

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

Wody podziemne są wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

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 obszaru²². Wyróżnia się suszę atmosferyczną, hydrogeologiczną, rolniczą oraz hydrologiczną.

Gmina Suchożebry jest narażona na występowanie wszystkich czterech ww. rodzajów suszy zidentyfikowanych jako zagrożenie w stopniu silnym lub ekstremalnym²³.

²² Na podstawie strony internetowej: <https://www.teraz-srodowisko.pl/>

²³ Plan przeciwdziałania skutkom suszy

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.

NADZWYCZAJNE 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

Gmina Suchożebry znajduje się w dorzeczu Bugu, a jej teren jest odwadniany przez rzeki Liwiec, Stara Rzeka oraz Sosenka, wraz z ich bezimiennymi dopływami. Gmina Suchożebry położona jest w granicach 4 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Obszar gminy położony jest w całości w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 55 (kod GW200055). Poziom zagrożenia występowaniem susz na terenie gminy jest wysoki.

5.2.6. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– systematyczna kontrola oraz konserwacja systemów melioracji.	<ul style="list-style-type: none">– wysokie zagrożenie suszą.

SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
– przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych.	<ul style="list-style-type: none"> – niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami, – stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią.

5.3. GLEBY

Na obszarze gminy Suchożebry nie odnotowano dużego zróżnicowania typologicznego gleb. Przeważają tutaj gleby pseudobielicowe oraz brunatne, które powstały z piasków gliniastych mocnych. Tego rodzaju gleby zlokalizowane są głównie w centralnej części gminy, jak również w miejscowościach takich jak Krześlin, Krześlinek, Brzozów, Krynica, Stany Duże, Sosna–Korabie, Sosna–Kozółki oraz Podnieśno.

W pozostałych rejonach dominują gleby pseudobielicowe i brunatne, utworzone z piasków słabogliniastych oraz gliniastych lekkich. Natomiast w dolinach rzek oraz w obniżeniach terenu występują gleby murszowo–mineralne, torfowe oraz murszowo–torfowe²⁴.

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Suchożebry

Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]
grunty ogółem	7 187,81
użytki rolne ogółem	6 216,23
użytki rolne w dobrej kulturze	6 163,43
pod zasiewami	4 021,33
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	40,73
uprawy trwałe	220,78
łąki trwałe	1 794,04
pastwiska trwałe	81,08
pozostałe użytki rolne	52,80
lasy i grunty leśne*	671,90
pozostałe grunty	299,68

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

* - dotyczy użytków rolnych, nie leśnych

²⁴ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

Uwzględniając bonitację gleb, rozkład udziału procentowego poszczególnych klas w ogólnej powierzchni gleb gminy Suchożebry przedstawia się w następujący sposób:

- Gleby klasy III stanowią 25,2% powierzchni gruntów ornych oraz 2,3% powierzchni użytków zielonych.
- Gleby klasy IV obejmują 42,0% gruntów ornych oraz 56,2% użytków zielonych.
- Gleby klasy V zajmują 16,3% powierzchni gruntów ornych oraz 37,1% powierzchni użytków zielonych.
- Gleby klasy VI stanowią 14,4% gruntów ornych i 4,4% użytków zielonych.
- Gleby klasy VIz występują na 2,1% powierzchni gruntów ornych.

W strukturze bonitacyjnej gleb gminy Suchożebry nie występują gleby klasy I. Natomiast gleby klasy II zajmują jedynie 1 hektar, co stanowi 0,1% gruntów ornych. W strukturze bonitacyjnej gleb pod użytkami zielonymi nie występują gleby klas I, II i VIz²⁵.

Ogólnie można stwierdzić, że struktura bonitacyjna gleb w gminie Suchożebry wskazuje na średnią jakość gleb. Na uwagę zasługuje fakt występowania dużych obszarów gruntów ornych i użytków zielonych o wyrównanej, przeciętnej jakości gleb. Gleby jako najważniejszy składnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w gminie Suchożebry stanowią czynnik sprzyjający rozwojowi rolnictwa²⁶.

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 Wodnej. Na terenie Gminy Suchożebry nie znajdują się punkty monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”²⁷.

²⁵ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

²⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

²⁷ Monitoring 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 zalesień 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

- nieracjonalne stosowanie nawozów naturalnych oraz nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin,
- brak zapobiegania zanieczyszczeniu ze źródeł komunalnych – brak ograniczenia ilości odpadów i niewłaściwa gospodarka,
- brak zapobiegania ograniczenia przemysłowych źródeł zanieczyszczenia gleb poprzez brak stosowania 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 Suchożebry cechuje się niskim stopniem uprzemysłowienia i urbanizacji. Na terenie gminy występują gleby średniej jakości. Dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz brunatne wylugowane. Specyficzne dla obszarów wiejskich jest nieodpowiednia agrotechnika i chemiczna ochrona roślin.

5.3.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – brak silnie oddziałującego na środowisko przemysłu. 	<ul style="list-style-type: none"> – dominacja gleb średniej jakości, – brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – rozwój rolnictwa ekologicznego, – systematyczna kontrola jakości gleb, – zalesienie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

Gmina Suchożebry jest średnio zasobna w surowce mineralne. Zgodnie z bazą danych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy znajduje się 18 udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Na terenie gminy jedynym wydobywanym surowcem mineralnym jest kruszywo naturalne. Eksploatacja jest prowadzona sposobem odkrywkowym na potrzeby lokalne oraz na skalę przemysłową do produkcji betonów komórkowych.

Największe wydobycie zarejestrowano ze złoża „Wola Suchożebrska XIV” eksploatowanego przez firmę „Solbet Sp. z o.o.” oraz ze złoża „Wola Suchożebrska XIII” eksploatowanego przez firmę „TRANS – ŻWIR s.c.”²⁸.

Stan zasobów kopalin, a także strukturę ich rozpoznania oraz stopień zagospodarowania, według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Bilans zasobów złóż kopalin w Gminie Suchożebry

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodod. złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
1.	Przygody	PIASKI I ŻWIRY	Z	1 513.40	1 513.40	-
2.	Wola Suchożebrska*	PIASKI I ŻWIRY	R	88	-	-

²⁸ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

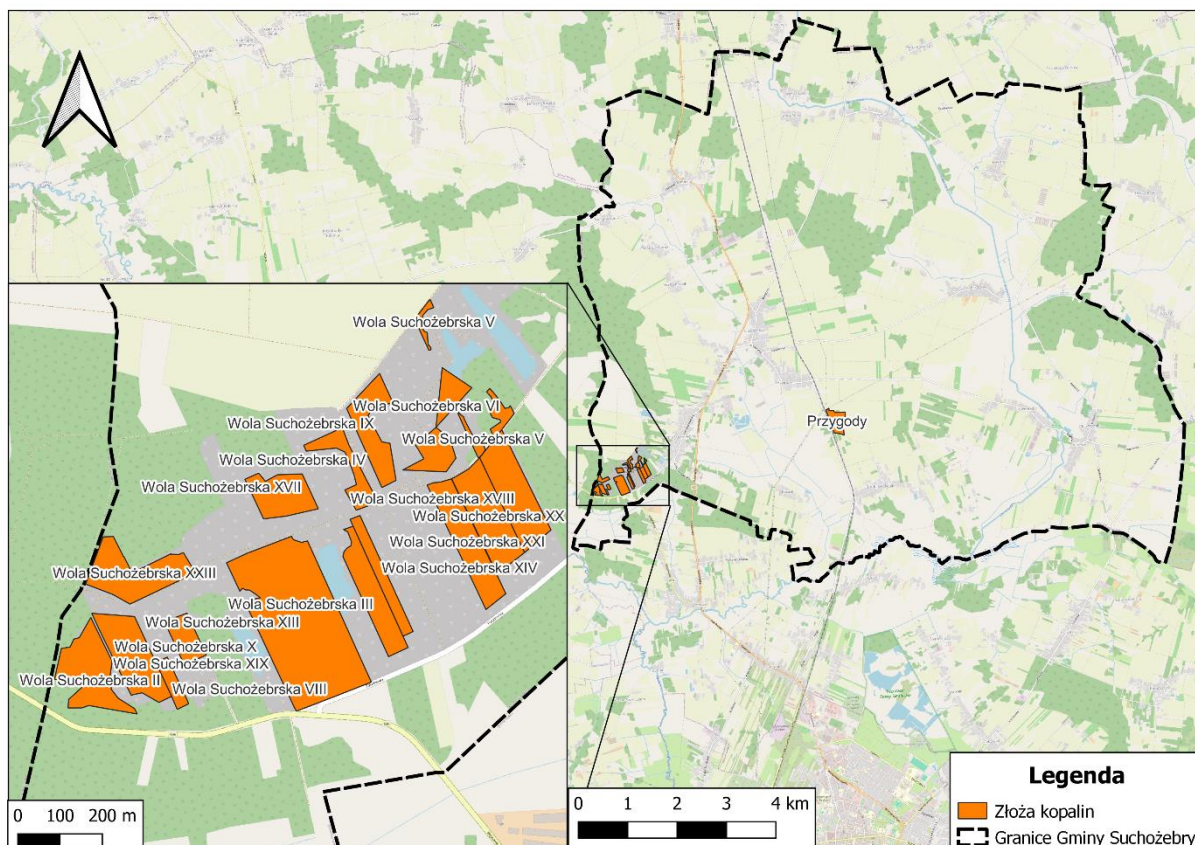
Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodod. złoża	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Zasoby przemysłowe [tys. ton]	Wydobycie [tys. ton]
3.	Wola Suchożebrska 1	PIASKI I ŻWIRY	z	5	-	-
4.	Wola Suchożebrska 11	PIASKI I ŻWIRY	T	183	-	-
5.	Wola Suchożebrska III*	PIASKI I ŻWIRY	T	15	-	-
6.	Wola Suchożebrska IV*	PIASKI I ŻWIRY	R	108	-	-
7.	Wola Suchożebrska IX*	PIASKI I ŻWIRY	E	143	-	12
8.	Wola Suchożebrska V*	PIASKI I ŻWIRY	z	66	-	-
9.	Wola Suchożebrska VI	PIASKI I ŻWIRY	z		-	-
10.	Wola Suchożebrska VIII	PIASKI I ŻWIRY	z	2	-	-
11.	Wola Suchożebrska X	PIASKI I ŻWIRY	z	42	-	-
12.	Wola Suchożebrska XIII	PIASKI I ŻWIRY	E	679	52	6
13.	Wola Suchożebrska XIV	PIASKI I ŻWIRY	z	20	-	-
14.	Wola Suchożebrska XIX	PIASKI I ŻWIRY	R	232	-	-
15.	Wola Suchożebrska XVII	PIASKI I ŻWIRY	z	133	-	-
16.	Wola Suchożebrska XVIII	PIASKI I ŻWIRY	E	199	-	4
17.	Wola Suchożebrska XX	PIASKI I ŻWIRY	E	547	-	5
18.	Wola Suchożebrska XXI	PIASKI I ŻWIRY	E	114	-	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

- E – złożo eksploatawane,
- M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym,

- P- złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C),
- R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B),
- T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Z- złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane ²⁹.



Rysunek 8. Złoża kopalni na tle Gminy Suchożebry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.4.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- uwzględnianie w dokumentach planistycznych informacji o złożach kopalni.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z ewentualną eksploatacją kopalń odkrywkowych, których działalność prowadzić będzie do zmiany stosunków wodnych.

²⁹ Bilans Zasobów Złóż Kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r., PIG PIB

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 Suchożebry występuje 18 udokumentowanych złóż kopalin. Na terenie gminy jedynym wydobywanym surowcem mineralnym jest kruszywo naturalne.

5.4.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– możliwość pozyskania surowca na potrzeby własne gminy,– udokumentowane złoża kopalin.	<ul style="list-style-type: none">– trwałe przekształcenie powierzchni ziemi,– wysokie koszty wydobycia kopalin
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– możliwość zagospodarowania terenów, na których wydobycie zostało zaniechane lub zakończone.	<ul style="list-style-type: none">– degradacja obszarów, na których będą eksploatowane złoża kopalin.

5.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Gmina Suchożebry położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie na terenie Nadleśnictwa Siedlce. Na obszarze gminy funkcjonuje jedno leśnictwo – Suchożebry. Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych.

Lasy zajmują niewielką powierzchnię gminy – 1 384,19 ha. Lesistość gminy wynosi zaledwie 13,8%. Lasy publiczne stanowią 11% powierzchni lasów, resztę natomiast stanowią lasy prywatne³⁰.

Zarówno lasy państwowe, jak i niepaństwowe, charakteryzują się rozproszonym rozmieszczeniem na obszarze całej gminy. Są one rozdrobnione na wiele mniejszych kompleksów leśnych, co wpływa na ich strukturę i funkcjonowanie. Największe oraz najbardziej zwarte kompleksy leśne zlokalizowane są wzdłuż zachodniej i wschodniej granicy gminy, a także na północ od miejscowości Suchożebry. Takie rozmieszczenie lasów wynika zarówno z warunków środowiskowych, jak i historycznego zagospodarowania przestrzeni gminy.

Tabela 8. Struktura lasów na terenie Gminy Suchożebry

Sposób użytkowania gleb	Powierzchnia [ha]
Lasy publiczne ogółem:	156,19
Lasy publiczne Skarbu Państwa	150,49
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów państwowych	145,91
Lasy prywatne ogółem	1 228,00
łącznie	1 385,49

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

5.5.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

5.5.1.1. OBSZARY 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

³⁰ Bank danych lokalnych, GUS

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

- 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 W załączniku 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.
- 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. Dyrektywa "siedliskowa" nakazuje ochronę 198 typów siedlisk przyrodniczych, z czego 68 występuje w naszym kraju. Wymienia się również ponad 400 gatunków zwierząt i 222 roślin, których siedliska też trzeba chronić.

Na terenie Gminy Suchożebry znajduje się:

- **Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadliwiecka (PLH140032)** - stanowi obszar jednego z największych dopływów rzeki Bug. Liwiec początek bierze w rozległej, zatorfionej niecce będącej najprawdopodobniej dawnym jezorem lodowca. Do lat II połowy XX w. znajdował się tu jeden z największych w Polsce kompleksów torfowisk niskich typu dolinowego noszący nazwą Bagna Klimonty lub Torfowisko Klimonty, który zmeliorowano i zamieniono na łąki. Jest to najcenniejszy pod względem przyrodniczym, obok doliny Bugu, obszar we wschodniej części województwa mazowieckiego. O tak wysokiej randze świadczy przede wszystkim - wysoka różnorodność biologiczna; koncentracja stanowisk chronionych i ginących gatunków roślin, grzybów i zwierząt; różnorodność siedlisk przyrodniczych oraz funkcja jednego z najważniejszych korytarzy ekologicznych o węzłowym znaczeniu ponad regionalnym³¹.
- **Specjalny obszar ochrony siedlisk Dzwonecznik w Kisielanach (PLH140026)** – na terenie gminy leży niewielki fragment tego obszaru. Obszar obejmuje jeden z ozów,

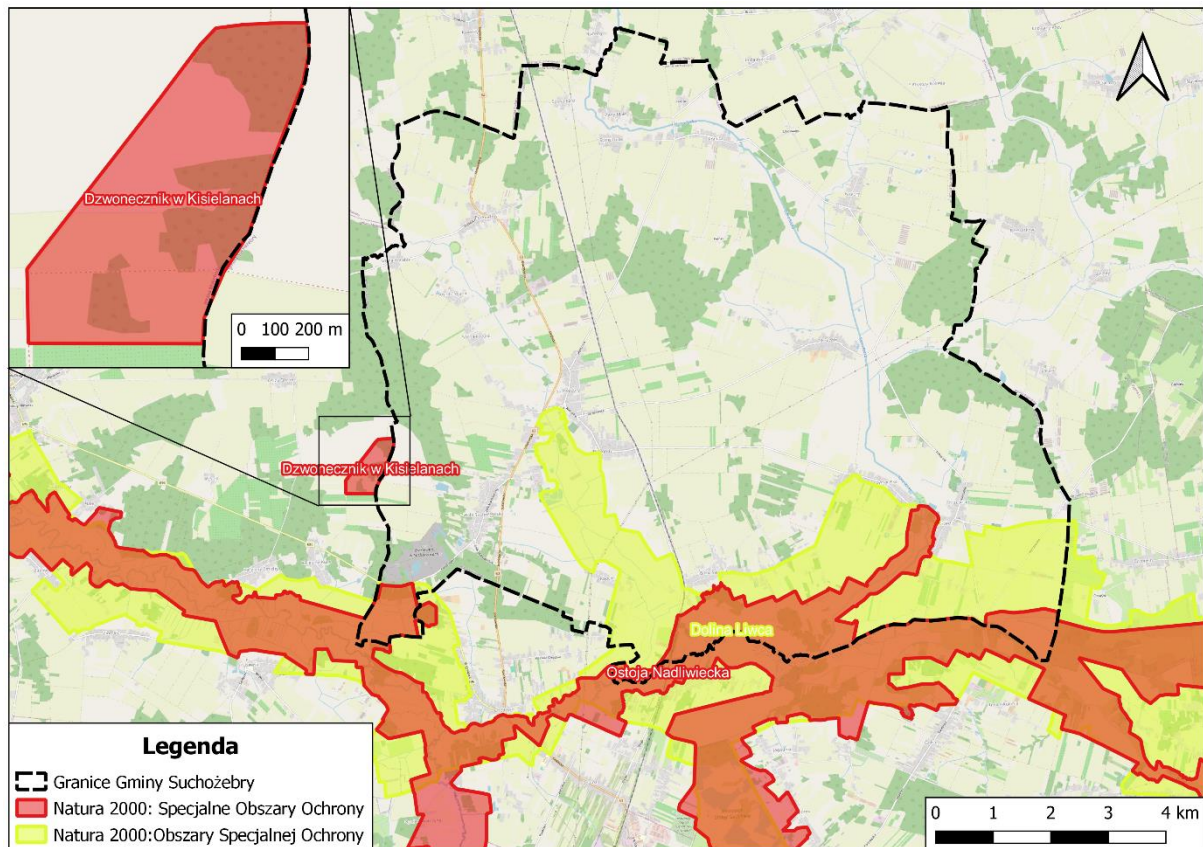
³¹ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

które tworzą ciąg pagórków ułożonych południkowo, towarzyszących rynnowej dolinie Liwca, w większości eksploatowanych w celu pozyskania kruszywa (żwiru). Jego wysokość względna wynosi około 20 m. Część wierzchołkową porastają trzy nieduże kompleksy lasów rozdzielonych gruntami ornymi. W najbliższym otoczeniu Obszaru jak również w jego granicach zwraca uwagę znaczna ilość sadów nastawionych na produkcję późnych odmian jabłek. Wspomniane lasy stanowią mozaikę borów mieszanych z kręgu dynamicznego *Dicrano-Pionion* oraz świetlistych dąbrów *Potentillo albae-Quercetum*, którym towarzyszą ciepłolubne okrajki ze związku *Trifolion medii* i zarośla *Rhamno-Cornetum sanguinei*. Jeden z najcenniejszych pod względem florystycznym terenów w kraju. Rośnie tu największa w Polsce populacja dzwonecznika wonnego *Adenophora liliifolia* w Polsce, licząca ok. 1500 osobników³².

- **Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Liwca (PLB140002)** – Obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Przedmiotami ochrony w obszarze są ptaki: brodziec piskliwy, cyraneczka, cyranka, gęgawa, dziwonia, rybitwa białowąsa i czarna, bocian biały, błotniak stawowy, kszyc, żuraw, rycyk, kulik wielki i derkacz, gatunki ujęte w Załączniku I Dyrektywy ptasiej³³.

³² Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

³³ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 9. Położenie Gminy Suchożebry na tle obszarów NATURA 2000

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.2. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

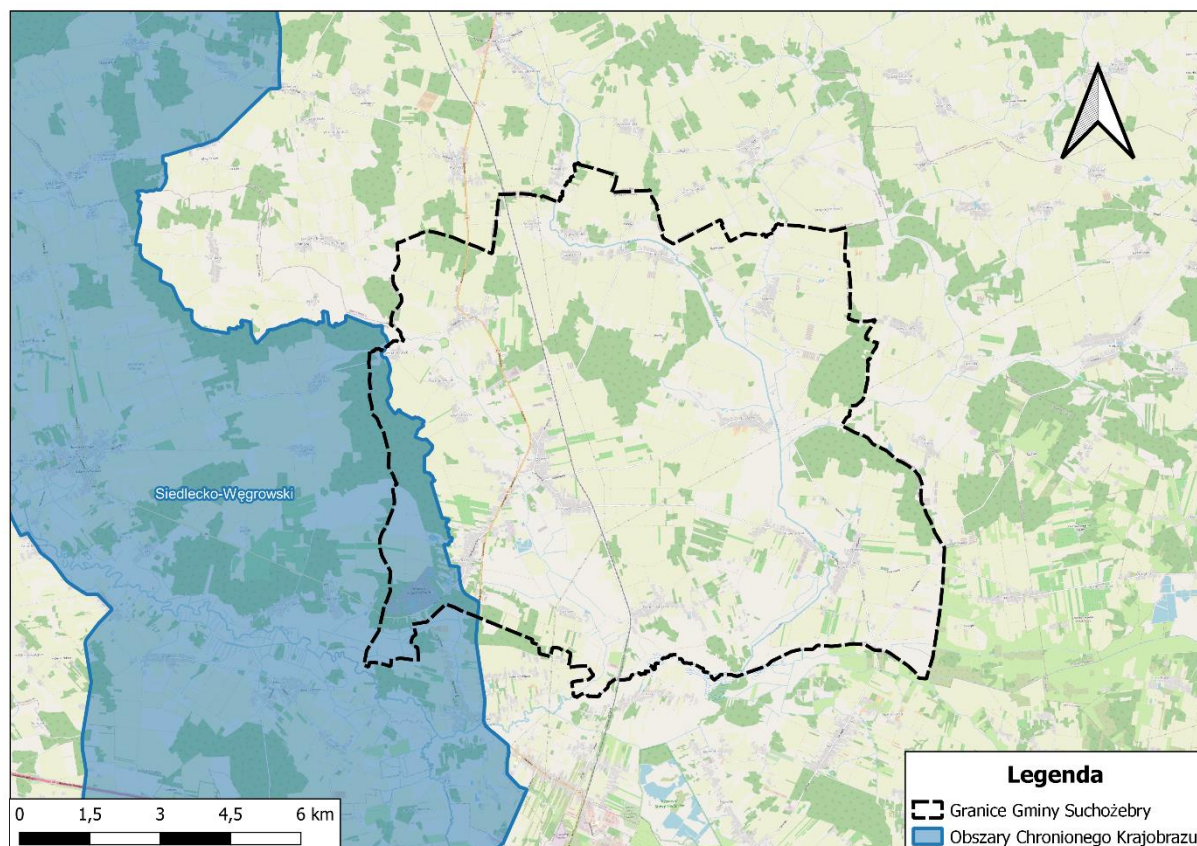
Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie Gminy Suchożebry znajduje się Siedlecko–Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Został ustanowiony na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach Nr VII/32/77 z dnia 10 czerwca 1977 roku. Obecnie aktem prawnym regulującym funkcjonowanie obszaru jest rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 roku w sprawie Siedlecko–Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. z 2005 r. Nr 91, poz.2449).

Podstawowym celem ochrony tego obszaru jest zachowanie terenów charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Obszar rozciąga się na Wysoczyźnie Siedleckiej, pomiędzy Siedlcami a Węgrowem, na powierzchni około

35 830 hektarów. Znajduje się w województwie mazowieckim i obejmuje gminy: miasto Siedlce, Siedlce, Mokobody, Skórzec, Suchożebry, Grębków, Wierzbno oraz Wiśniew.

Na obszarze chronionym znajdują się m.in. rezerваты przyrody „Gołobórz” i „Stawy Broszkowskie”, a także liczne pomniki przyrody. Przez niemal cały teren przepływa rzeka Liwiec, która stanowi istotny element krajobrazu. Dominującym typem krajobrazu na tym obszarze jest krajobraz rolniczy³⁴.



Rysunek 10. Położenie Gminy Suchożebry na tle obszarów chronionego krajobrazu

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.3. POMNIKI PRZYRODY

Pomnikiem przyrody jest obiekt chroniony prawnie stanowiący twór przyrody żywej (pomnik przyrody ożywionej) lub nieożywionej (pomnik przyrody nieożywionej), bądź ich zespoły, charakteryzujące się niepowtarzalnymi wartościami naukowymi, krajobrazowymi, historyczno - pamiątkowymi, kulturowymi lub estetycznymi.

³⁴ Strona Nadleśnictwa Siedlce [<https://siedlce.warszawa.lasy.gov.pl/>]

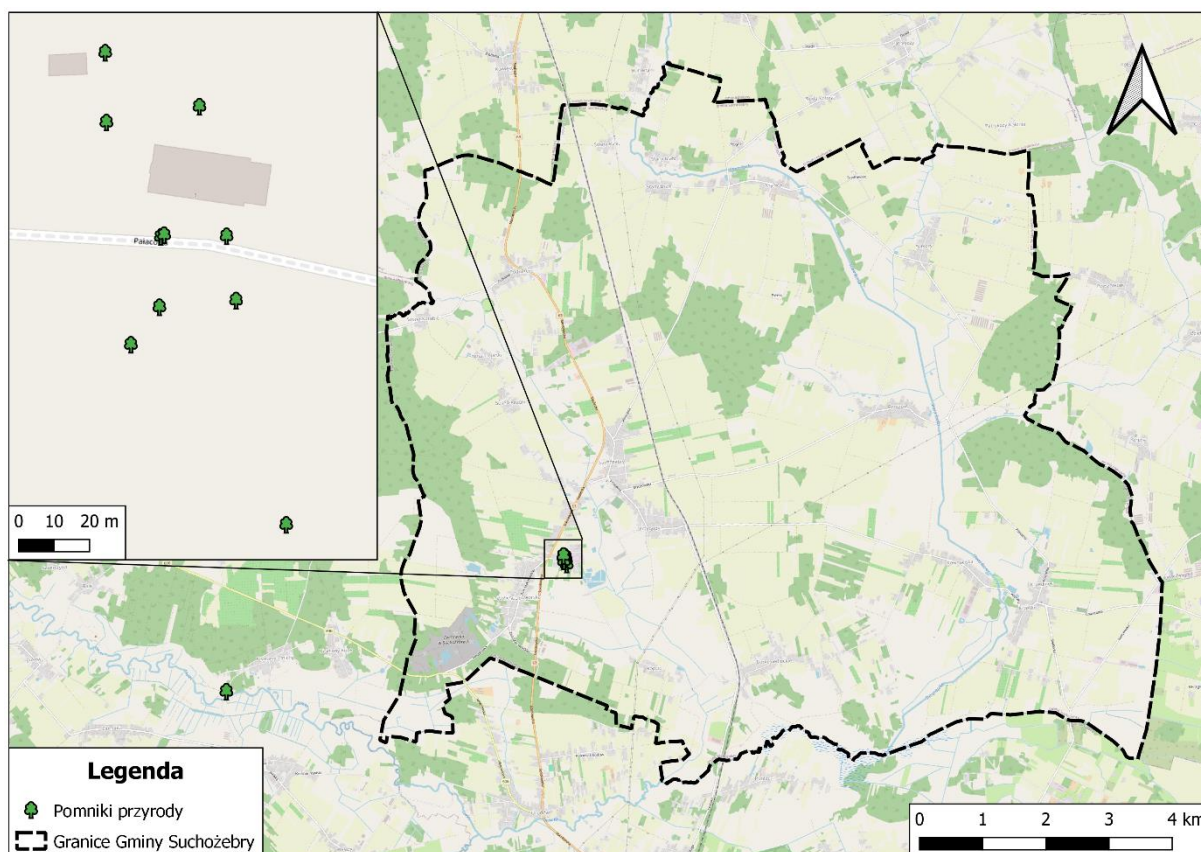
Na terenie Gminy Suchożebry zgodnie z Centralnym Rejestrem Ochrony Przyrody występuje 9 pomników przyrody³⁵.

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Suchożebry

Lp.	Rodzaj tworzywa	Forma	Nazwa	Lokalizacja	Data ustanowienia
1	drzewo	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	zabytkowy park w Woli Suchożebrskiej	2009-04-02
2	Grupa drzew	wieloobiektowy	nie nadano nazwy	zabytkowy park w Woli Suchożebrskiej	2009-04-02
3	drzewo	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	zabytkowy park w Woli Suchożebrskiej	2009-04-02
4	drzewo	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	zlokalizowany na działce nr. 456/1, obręb Wola Suchożebrska	2019-06-29
5	drzewo	jednoobiektowy	Stanisław	zlokalizowany na działce nr. 456/1, obręb Wola Suchożebrska	2019-06-29
6	drzewo	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	zlokalizowany na działce nr. 462/1, obręb Wola Suchożebrska	2019-06-29
7	drzewo	jednoobiektowy	nie nadano nazwy	zlokalizowany na działce nr. 462/1, obręb Wola Suchożebrska	2019-06-29
8	drzewo	jednoobiektowy	Mieczysław	zlokalizowany na działce nr. 462/1, obręb Wola Suchożebrska	2019-06-29
9	drzewo	jednoobiektowy	Janusz	zabytkowy park w Woli Suchożebrskiej	2019-06-29

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych DGOS

³⁵ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody



Rysunek 11. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Suchożebry
Źródło: Opracowanie własne

5.5.1.4. KORYTARZE EKOLOGICZNE

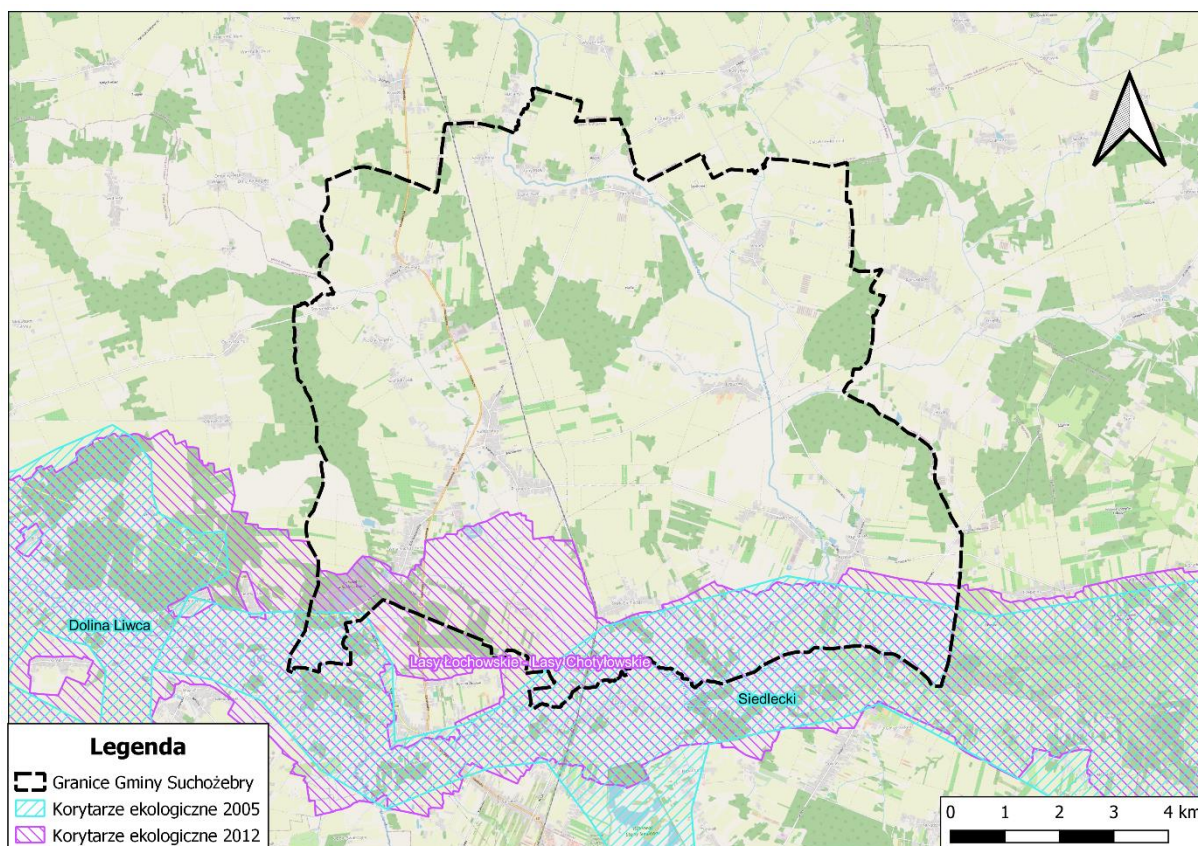
Zgodnie z polskim prawodawstwem, według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

Dla całego obszaru Polski opracowano sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym, a nawet kontynentalnym) oraz uzupełniające je korytarze krajowe i lokalne³⁶.

Przez teren Gminy Suchożebry przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

- Siedlecki,
- Lasy Łochowskie – Lasy Chotyłowskie

³⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody



Rysunek 12. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Suchożebry

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, zieleń na terenach zabudowanych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- nasilające się anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary,
- występowanie obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom.

DZIAŁANIA EDUKACYJNE

- edukacja w 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.
- tworzenie szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych.

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 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska i obejmujący m.in.: uszkodzenia lasów, zagrożenia pożarowe i występowanie szkodników owadzych w lasach.

5.5.3. PODSUMOWANIE

Lasy stanowią siedlisko dla większości dzikich gatunków roślin i zwierząt. Pełnią więc nie tylko istotną funkcję ekologiczną, ale także gospodarczą i społeczną. Lesistość Gminy Suchożebry wynosi zaledwie 13,8 %. 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 zróżnicowane zasoby przyrodnicze Gminy Suchożebry są dobrze chronione, a dodatkowo zwiększają atrakcyjność turystyczną regionu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Ochrona przyrody w Gminie Suchożebry napotyka istotne wyzwania: zanieczyszczenie powietrza, nadmierna emisja CO₂, presja zabudowy i urbanizacji, fragmentacja korytarzy migracyjnych oraz rozproszenie terenów zieleni. Sytuację pogarszają zmiany klimatyczne prowadzące do niedoboru wody oraz niewystarczające środki na działania ochronne, co utrudnia skuteczną realizację działań i zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

5.5.4. ANALIZA SWOT

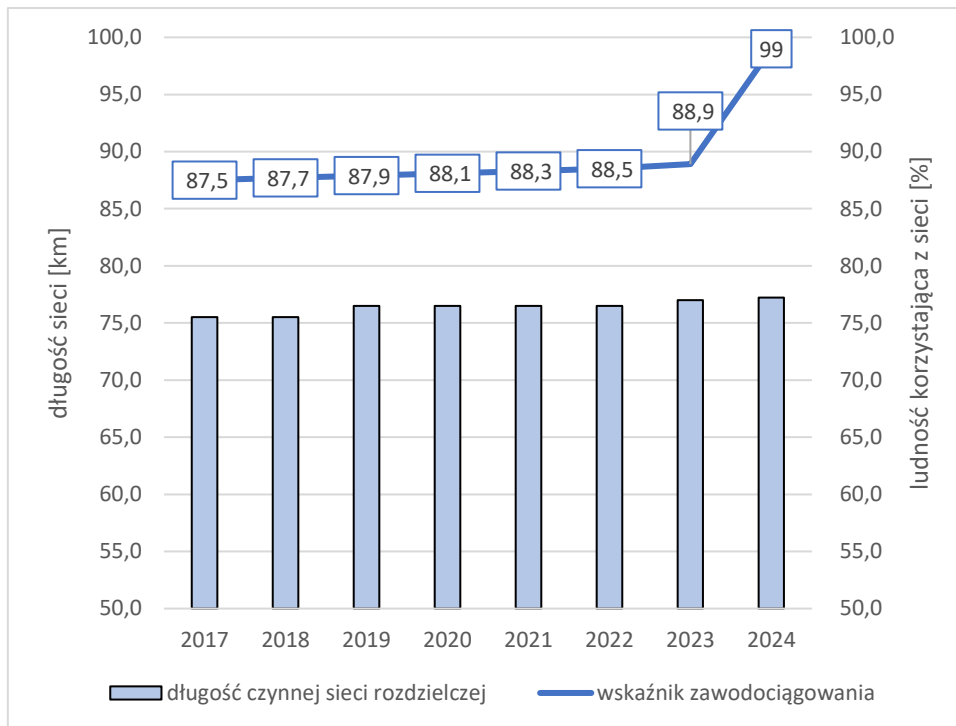
MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy, – dobrze chronione zasoby przyrodnicze gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – przekształcenie środowiska związane z działalnością człowieka, – systematyczny wzrost ruchu drogowego utrudniającego migrację zwierzętom.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody, – promowanie rozwoju turystyki zrównoważonej i ekologicznej, – wykonywanie odpowiednich zabiegów umożliwiających utrzymanie dobrego stanu drzewostanów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost natężenia ruchu powodujący zwiększoną śmiertelność zwierząt i pogorszający warunki ich migracji, – presja zabudowy, – fragmentacja korytarzy migracyjnych/ekologicznych, – utrata terenów atrakcyjnych przyrodniczo poprzez chaos inwestycyjny, – zanieczyszczenia ze środków transportu, – niedostateczne finansowanie form ochrony przyrody.

5.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.6.1. SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Suchożebry rozdzielcza sieć wodociągowa wynosi 77,2315 km, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł szacunkowo 99%³⁷. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia poniższy wykres.

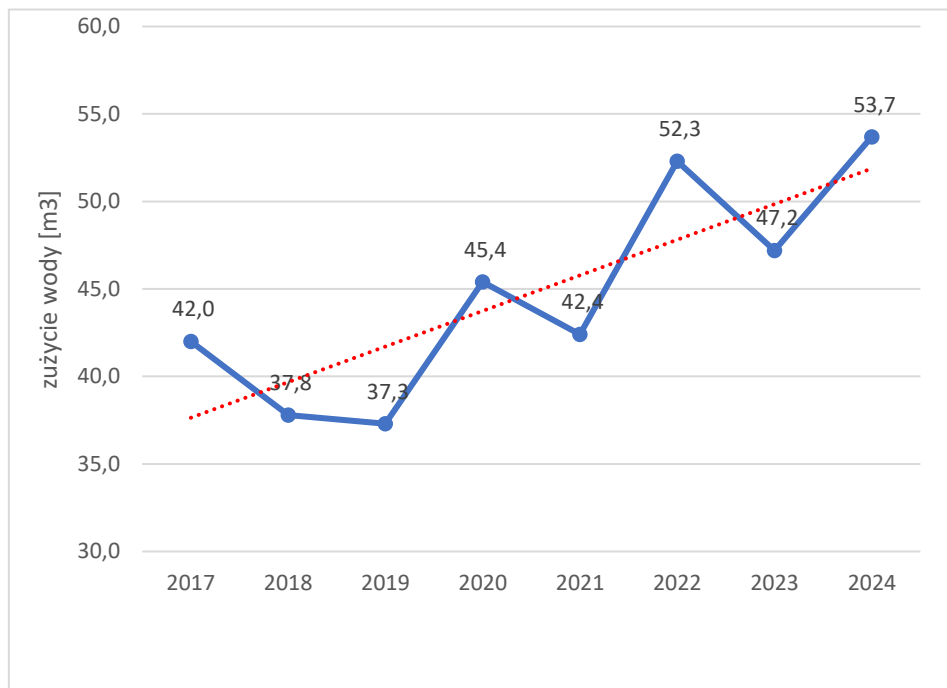
³⁷ Urząd Gminy Suchożebry



Wykres 7. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Suchożebry

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie Gminy Suchożebry w 2024 r. wyniosło 53,7 m³.



Wykres 8. Zużycie wody ogółem na 1 mieszkańca w m³ Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Pozostałe parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy Suchożebry przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017-2024

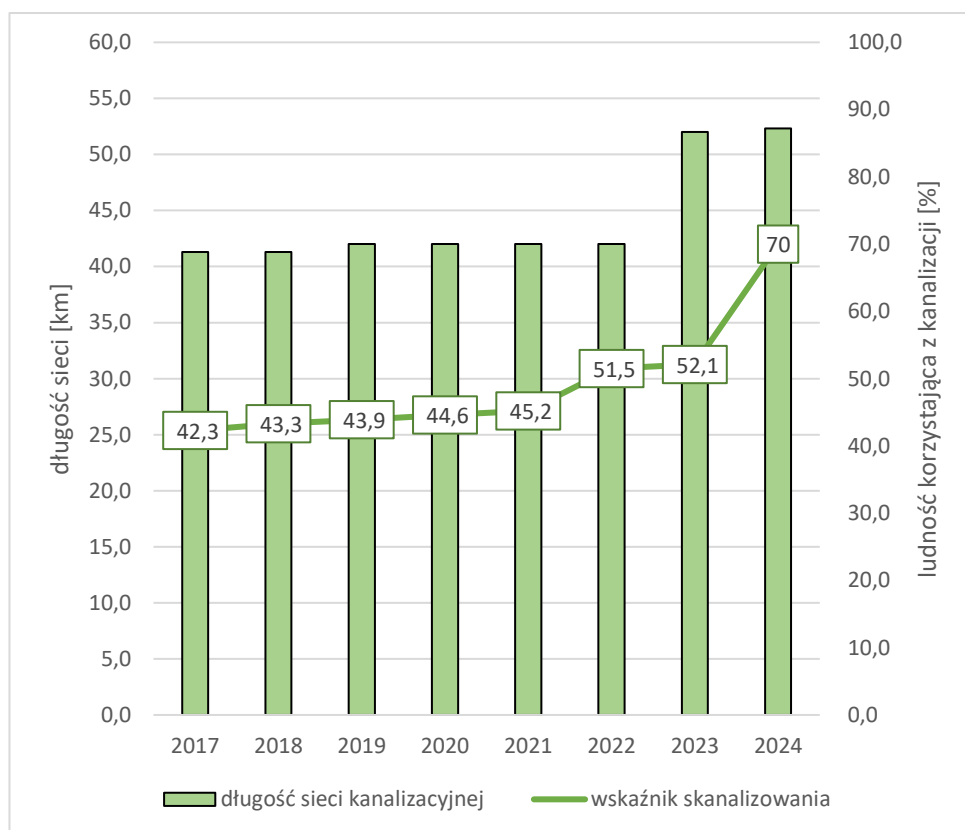
Lp.	Parametr	Jednostka	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	75,1	75,1	76,1	76,1	76,1	76,1	76,6	76,8
2	Ilość przyłączy	szt.	1 213	1 248	1 272	1 301	1 334	1 365	1 430	1 430
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 101	4 102	4 126	4 108	4 117	4 140	4 185	4636
4	Woda dostarczana gospodarstwom domowym	dam ³	198,0	177,0	175,0	213,0	198,0	243,0	221,7	254,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Suchożebry

5.6.2. SIĘĆ KANALIZACYJNA

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Suchożebry jest dobrze rozwinięta i posiada długość 52,317 km, a odsetek mieszkańców mających dostęp do kanalizacji w 2024 roku wyniósł 70%³⁸. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania na terenie Gminy Suchożebry w latach 2017–2024 przedstawia poniższy wykres.

³⁸ Urząd Gminy Suchożebry



Wykres 9. Długość sieci kanalizacyjnej oraz wskaźnik skanalizowania Gminy Suchożebry w latach 2017–2024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Urzędu Gminy Suchożebry

Na terenie Gminy Suchożebry zlokalizowana jest jedna oczyszczalnia ścieków. Na terenie gminy została utworzona Decyzją Wojewody Mazowieckiego jedna aglomeracja powyżej 2000 RLM, obejmująca miejscowości: Suchożebry, Wola Suchożebrska, Przygody, Podnieśno. Aglomeracja ta została umieszczona w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych³⁹.

Gospodarstwa, które nie korzystają z sieci kanalizacyjnej gromadzą ścieki w bezodpływowych zbiornikach na nieczystości ciekłe (szamba) oraz w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Zbiorniki te są oczyszczane przez prywatne, uprawnione podmioty gospodarcze. Z końcem 2024 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 462 bezodpływowych zbiorników oraz 148 przydomowych oczyszczalni ścieków⁴⁰.

³⁹ Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

⁴⁰ Urząd Gminy Suchożebry

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 (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960.). 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 11. Stan ekologiczny jednolitych części wód

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

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.

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

Tabela 12. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Suchożebry

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena
1.	RW20001626714839	Liwiec od Starej rzeki do Kostrzynia	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	RW200015267148139	Liwiec do Starej rzeki ze Starą Rzeką od Dopływu z Kukawek	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
3.	RW200010267148147	Stara Rzeką do Dopływu z Kukawek	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
4.	RW200015267148169	Sosna	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, dane z 2017-2019 (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). Rozporządzenie wyróżnia pięć klas jakości wód, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
1	I	Wody bardzo dobrej jakości
2	II	Wody dobrej jakości

Lp.	Klasa jakości	Jakość wód
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. W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Gmina Suchożebry położona jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 55 (GW200055)⁴¹. Punkt pomiarowy znajdował się w powiecie siedleckim w gminie Siedlce (gm. Wiejska) i jakość wód oceniono w III klasie (wody zadowalającej jakości).

5.6.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody,
- uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- budowa kanalizacji deszczowej oraz zbiorników umożliwiających wykorzystanie wód deszczowych.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- brak sieci kanalizacji deszczowej.

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 i oczyszczalnie ścieków są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody. Ponadto WIOŚ w ramach bieżącej działalności prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

⁴¹ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2022-2027

5.6.6. PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Suchożebry w 2024 roku wynosiła 77,2315 km i korzystało z niej 99% ogółu ludności. Sieć kanalizacyjna w gminie w 2024 roku stanowiła 52,317 km. Z roku na rok wzrasta liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej. Ocena jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Suchożebry 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. Występują zgłoszenia o wylewaniu ścieków na działki sąsiednie, co stanowi poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Dużym problemem są także zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa, takie jak zanieczyszczenia z użytków rolnych. Są to przede wszystkim związki azotu i fosforu, pestycydy oraz substancje ropopochodne. Wody podziemne na terenie gminy mają duże znaczenie, ponieważ stanowią źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Jakość wód podziemnych jest zadowalającej jakości.

5.6.7. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – wody podziemne zadowalającej jakości, – wysoki poziom skanalizowania gminy, – rosnąca świadomość społeczna dotycząca zachowania i ochrony zasobów wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – niezadowalający stan wód powierzchniowych, – wzrastające zużycie wody na 1 mieszkańca, – korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – dofinansowania na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, – dalsza rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej, – zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych, – budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, – inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników (szamb) co może spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych, – wylewanie ścieków na działki sąsiednie, – brak funduszy na inwestycje związane z ochroną wód.

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 Suchożebry 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.

Od 1 lipca 2013 roku obowiązuje system gospodarki odpadami komunalnymi, który nałożył na Gminę obowiązek odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę. Głównym celem znowelizowanej ustawy jest ograniczenie składowania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów ulegających biodegradacji na składowiskach, zwiększenie udziału odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali), zmniejszenie ilości dzikich wysypisk oraz spalania odpadów w domowych kotłowniach.

Aby zapewnić skuteczną realizację zadań związanych z gospodarką odpadami komunalnymi, w 2024 roku Gmina Suchożebry podpisała następujące dokumenty:

- Umowa nr 272.5.2023 z dnia 21.06.2023 r. oraz umowa nr 272.3.2024 z dnia 18.06.2024 r., zawarte z Zakładem Utylizacji Odpadów Spółka z o.o., obejmujące zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy.
- Umowa nr 272.6.2023 z dnia 10.07.2023 r. oraz umowa nr 272.5.2024 z dnia 04.07.2024 r., zawarte z Zakładem Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o., dotyczące odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w Gminie Suchożebry, prowadzona była zbiórka selektywna następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,

- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- szkło,
- bioodpady,
- popiół,
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji oraz prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,

Odpady komunalne zbierane przez mieszkańców były gromadzone w pojemnikach oraz w kolorowych workach, z podziałem na następujące frakcje:

- kolor niebieski – papier,
- kolor zielony – szkło,
- kolor żółty – tworzywa sztuczne, metale i odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- kolor brązowy – bioodpady,
- kolor czarny – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne⁴².

Wszystkie odpady, które zostały odebrane na terenie Gminy Suchożebry przekazano w 2024 r. do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. w Siedlcach – Składowisko Odpadów w Woli Suchożebrowskiej, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożebry⁴³.

Łączna ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Suchożebry w 2024 r. wyniosła 1168,1800 Mg. W analizowanym okresie łączna masa selektywnie odebranych

⁴² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Suchożebry za 2024 r.

⁴³ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Suchożebry za 2024 r.

odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wyniosła 458,0300 Mg⁴⁴.

Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w 2024 r.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
1	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	631,06
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	146,8
3	15 01 07	Opakowania ze szkła	112,8
4	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	37,4
5	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	215,5

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

W dniu 29 grudnia 2023 roku podpisano umowę nr 89/2023 z Zakładem Utylizacji Odpadów z siedzibą w Siedlcach na prowadzenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Gminy Suchożebry w roku 2024. PSZOK położony jest w Woli Suchożebrowskiej, ul. Sokołowska 2 na terenie ZUO. Selektywnie zebrane odpady mieszkańcy Gminy Suchożebry mogą dostarczać od poniedziałku do piątku w godzinach 6:00 – 22:00, w soboty w godzinach 6:00 – 14:00⁴⁵.

Na terenie gminy Suchożebry w m. Wola Suchożebrowska znajduje się Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. z siedzibą w Siedlcach posiadający status instalacji komunalnej j. Na jego terenie działają instalacje do przetwarzania i unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych, kompostownia dla odpadów zielonych i biodegradowalnych oraz składowisko odpadów komunalnych⁴⁶.

Gmina Suchożebry korzystała z dofinansowania ze środków WFOŚiGW na usuwanie azbestu⁴⁷. Usunięto następującą ilość odpadów zawierających azbest:

- 2022- 125,00 Mg,
- 2023- 125,00 Mg.

Gmina Suchożebry osiągnęła wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

⁴⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Suchożebry za 2024 r.

⁴⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Suchożebry za 2024 r.

⁴⁶ Urząd Gminy Suchożebry

⁴⁷ Urząd Gminy Suchożebry

Głównym problemem dotyczącym gospodarki odpadowej na terenie Gminy Suchożebry jest niska dokładność segregacji odpadów jak i nielegalne składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Jednym z głównych problemów są również wzrastające koszty obsługi systemu gospodarki odpadami⁴⁸.

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.

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.

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 w Gminie Suchożebry funkcjonuje prawidłowo. Obecnie na terenie gminy jest zlokalizowany PSZOK oraz Zakład Utylizacji Odpadów. Gmina osiągnęła wszystkie wymagane ustawowo poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów. Należy oczekiwać, że poprzez wzrost świadomości mieszkańców w kolejnych latach nastąpi jeszcze większy wzrost recyklingu i odzysku odpadów. Z terenu Gminy Suchożebry sukcesywnie usuwane są wyroby zawierające azbest.

⁴⁸ Urząd Gminy Suchożebry

5.7.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja programu usuwania azbestu, – umożliwienie wszystkim mieszkańcom gminy selektywnego zbierania odpadów, – ZUO oraz PSZOK na terenie gminy, – systematyczny wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie. 	<ul style="list-style-type: none"> – nielegalne pozbywanie się odpadów komunalnych i tworzenie tzw. „dzikich wysypisk”, – niska świadomość mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami, – niska dokładność segregacji odpadów.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzanie nowoczesnych technologii w podmiotach zajmujących się gospodarowaniem odpadami, – eliminacja nielegalnego składowania odpadów, – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych. 	<ul style="list-style-type: none"> – palenie odpadów w gospodarstwach domowych, – nielegalne pozbywanie się odpadów, – nieprawidłowa segregacja odpadów, – niewystarczające środki 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:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- 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 Suchożebry jest przede wszystkim ruch komunikacyjny. Do głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez gminę oraz powodujących podstawowe źródło hałasu należy:

- droga krajowa nr 63,
- droga wojewódzka nr 696,

Hałas komunalno-bytowy występuje na terenach zabudowy mieszkaniowej. Jego poziom zależy od intensywności i charakteru zabudowy oraz obecności zakładów rzemieślniczych, punktów gastronomiczno-rozrywkowych, urządzeń do produkcji rolnej, środków transportowych itp.

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:

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

W przypadku hałasów drogowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą⁴⁹:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 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

⁴⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Tabela 15. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN}^{50} – siedlecki

Poziom dźwięku w środowisku	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_{DWN}			
	1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	300	100	0	0

Źródło: STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok

Tabela 16. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N^{51} – powiat siedlecki

Poziom dźwięku w środowisku	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu - Wskaźnik L_N			
	1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	300	100	0	0

Źródło: STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO, O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE, 2022 rok

Z analiz przeprowadzonych w powyższych tabelach, wynika, że w powiecie siedleckim zostały przekroczone niektóre wartości dopuszczalne wskaźnika L_{DWN} i L_N .

Ponadto przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Gminy Suchożebry 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

⁵⁰ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej)

⁵¹ L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory nocnej)

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 instalację posiada tytuł prawny. Wśród nich najważniejszym źródłem jest obszar Przedsiębiorstwa „SOLBET Sp. z o.o.” Solec Kujawski Zakład w Podnieśnie ze względu na pracę urządzeń w porze nocnej⁵².

5.8.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- wraz z ociepleniem klimatu 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 mazowieckiego.

5.8.2. PODSUMOWANIE

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

⁵² Program ochrony środowiska dla gminy Suchożebry na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024

drogach. Na terenie gminy w ostatnich latach nie znajdował się punkt pomiarowy hałasu – wartości określone są dla powiatu siedleckiego.

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

5.8.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – wiejski charakter gminy wskazujący na mniejsze zagrożenie hałasem niż w przypadku ośrodków miejskich, – stale remontowane i modernizowane drogi. 	<ul style="list-style-type: none"> – potencjalne przekroczenia poziomu hałasu wzdłuż szlaków komunikacyjnych, – lokalizacja zakładów emitujących hałas, – brak punktu monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – rozwój ruchu drogowego, – 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:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- 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).

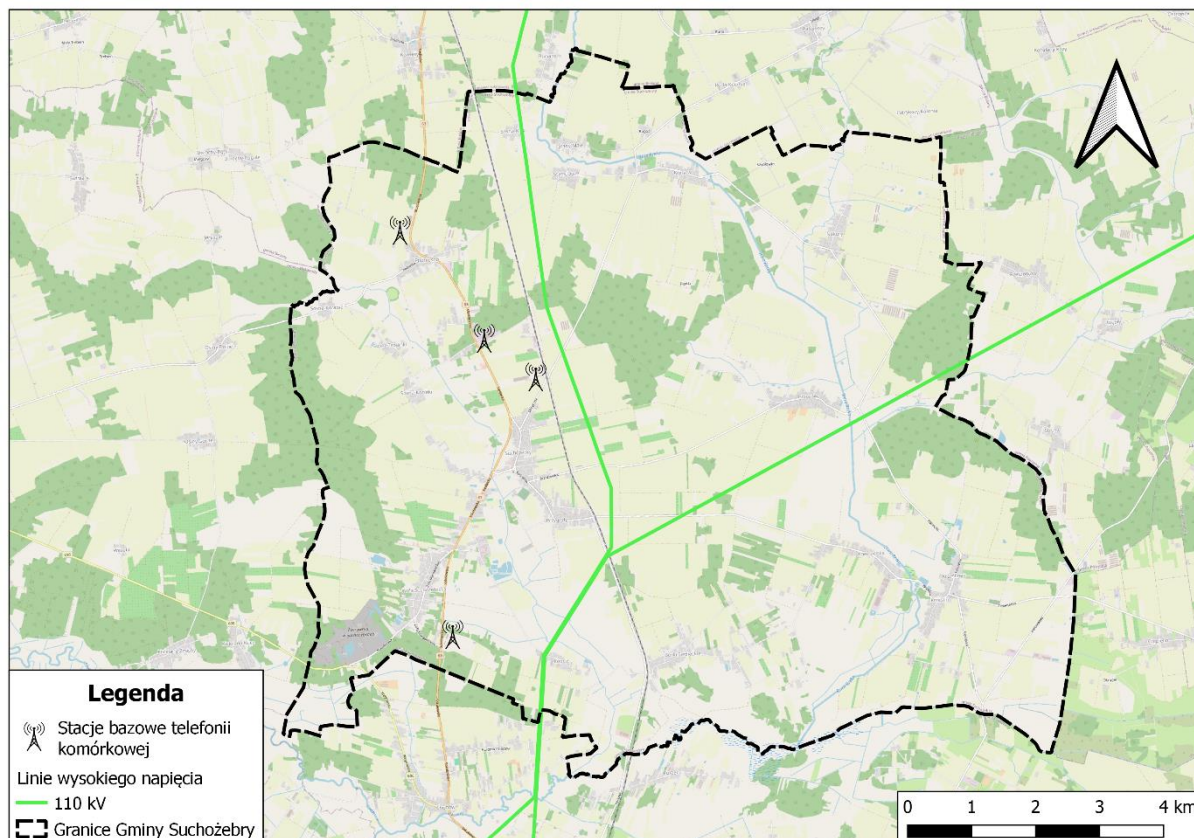
Pole elektromagnetyczne stanowi stały i istotny czynnik oddziałujący na organizm ludzki. Naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi wszędzie, w miejscu zamieszkania, w pracy, w podróży, a ich coraz bardziej intensywne występowanie jest konsekwencją rozwoju techniki. W ostatnim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

Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- 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 teren Gminy Suchożebry przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego oraz średniego napięcia, wraz z odpowiednimi pasami technologicznymi. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy jest lokalizacja 4 stacji bazowych telefonii. Przebieg linii energetycznej oraz lokalizacja stacji bazowych została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, GPZ oraz linii energetycznych na tle Gminy Suchożebry

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 Suchożebry w ostatnich latach były przeprowadzane badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Suchożebry

Lp.	Gmina	Adres	Typ obszaru	Próg czułości sondy [V/m]	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME (z obliczeń)
1	Suchożebry	ul. Kościelna	Tereny wiejskie	0,28	0,3	0,2	0,03

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie Gminy Suchożebry utrzymuje się na niskim poziomie. Wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258) nie są przekroczone.

5.9.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

- rozbudowa systemu energetycznego o instalacje kablowe zapobiegająca ekstremalnym zjawiskom pogodowym mogącym doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów.

NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła.

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.

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 Suchożebry w ostatnich latach był prowadzony pomiar natężenia promieniowania elektromagnetycznego, który nie stwierdził przekroczeń.

5.9.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none"> – dotychczasowy poziom tła elektromagnetycznego nie powoduje znaczącego zagrożenia środowiska i ludności – lokalizacja punktów pomiarowych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – niski poziom świadomości społecznej o zagrożeniach ze strony PEM,
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none"> – racjonalny dobór lokalizacji powstających instalacji i urządzeń stanowiących źródła PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 Suchożebry nie występują zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 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. Innym źródłem zagrożenia poważnych awarii może być oczyszczalnia ścieków lub stacja paliw.

5.10.1. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU
<ul style="list-style-type: none"> – 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 przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.
NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA
<ul style="list-style-type: none"> – 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
<ul style="list-style-type: none"> – 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 i zagrożeń.

5.10.2. PODSUMOWANIE

Na terenie Gminy Suchożebry nie znajdują się zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych.

5.10.3. ANALIZA SWOT

MOCNE STRONY (S)	SŁABE STRONY (W)
<ul style="list-style-type: none">– brak zakładów mogących być źródłem powstania poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">– stacje paliw płynnych, które są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska.
SZANSE (O)	ZAGROŻENIA (T)
<ul style="list-style-type: none">– edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia zagrożenia,– szkolenie jednostek odpowiedzialnych za usuwanie skutków poważnych awarii.	<ul style="list-style-type: none">– transport towarów niebezpiecznych, głównie paliw płynnych.

6. PODSUMOWANIE EFEKTÓW REALIZACJI DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ 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 *opracowań* 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 (tabela nr 18) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *POŚ*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *POŚ*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Suchożebry, 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 *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Siedleckiego.

W celu zobrazowania efektów realizacji działań związanych z ochroną środowiska oraz oceny realizacji Programu 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 18. Wskaźnik monitorowania efektów realizacji związanych z ochroną środowiska w Gminie Suchożebry

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok			Zmiana wartości wskaźnika ⁵³
			2020	2022	2024	
1	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	76,5	76,5	77,23	↑ 0,73
2	Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na 100 km ²	km	76,1	76,1	76,8	↑ 0,7
3	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 301	1 365	1 430	↑ 129
	Korzystający z instalacji sieci wodociągowej	%	88,1	88,5	99	↑ 10,9
4	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	45,4	52,3	53,7	↑ 8,3
5	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	42,0	42,0	52,317	↑ 10,317
6	Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej na 100 km ²	km	42,0	42,0	52,0	↑ 10
7	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	662	888	950	↑ 288
8	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	423	405	462	↑ 133
9	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	156	151	148	↑ 39
10	Oczyszczalnie komunalne	szt.	1	1	1	– 0
11	Ścieki oczyszczone w ciągu roku	dam ³	95	118	158	↑ 63
12	Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m ³	2 640,0	3 325,0	165,0	↓ 2475
13	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	44,5	50,6	48,3	↑ 3,8
14	Powierzchnia lasów	ha	1 383,05	1 382,67	1 384,19	↑ 1,14
15	Lesistość	%	13,8	13,8	13,8	– 0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, Urząd Gminy Suchożebry

⁵³ ↓ - 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 na szczeblu lokalnym. Stanowi pomost między konkretnymi działaniami, a dokumentami, które dotyczą ochrony środowiska. Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska w Gminie Suchożebry, 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 środowiska⁵⁴ to m.in.:

- Zachowanie rolniczego charakteru gminy na znacznych jej obszarach,
- Zachowanie zasobów i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

⁵⁴ - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suchożebry

Tabela 19. Cele, kierunki interwencji i zadania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Moc instalacji fotowoltaicznych [kVp] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	50	Rozwój OZE na terenie gminy	Instalacja OZE	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
2	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poprawa gospodarki odpadami	Masa zebranych odpadów zawierających azbest [Mg] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	400	Usuwanie azbestu z terenu gminy	Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
3	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Długość wybudowanej sieci [km] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	4	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy	Budowa sieci wodociągowej	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
			Długość wybudowanej sieci [mb] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	7 500		Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
4	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego poprzez zachowanie obowiązujących poziomów	Długość drogi [km] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	8	Minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania ruchu drogowego	Modernizacja powierzchni dróg	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
5	Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa bezpieczeństwa w miejscach publicznych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Liczba wybudowanych zbiorników [szt.] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	2	Poprawa bezpieczeństwa na terenie gminy poprzez walkę z	Budowa zbiorników retencyjnych	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Liczba doposażonych jednostek [szt.] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	6	konkretnymi rodzajami zagrożeń	Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania
			Liczba doposażonych jednostek [szt.] (Urząd Gminy Suchożebry)	0	6		Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Suchożebry	Nieotrzymanie dofinansowania

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Instalacja OZE	Gmina Suchożebry	250	250	250	250	-	Budżet Gminy dofinansowanie Województwo Mazowieckie
2	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	Gmina Suchożebry	40	40	40	40	160	Budżet Gminy dofinansowanie WFOŚiGW
3	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej	Gmina Suchożebry	300	300	-	-	-	Budżet Gminy dofinansowanie WFOŚiGW
		Budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina Suchożebry	5 000	-	5 000	5 000	-	Budżet Gminy dofinansowanie WFOŚiGW
4	Zagrożenia hałasem	Modernizacja powierzchni dróg	Gmina Suchożebry	1300	500	500	500	1 500	Budżet Gminy dofinansowanie Województwo

Lp.	Obszar inwentaryzacji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł]					Źródło finansowania
				2025	2026	2027	2028	2029-2032	
									Mazowieckie i Mazowiecki Urząd Wojewódzki
5	Zagrożenia poważnymi awariami	Budowa zbiorników retencyjnych	Gmina Suchożebry	-	160	-	160	-	Budżet Gminy dofinansowanie Województwo Mazowieckie
		Doposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Suchożebry	80	80	80	80	320	Budżet Gminy dofinansowanie Województwo Mazowieckie
		Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Suchożebry	1200	50	50	50	-	Budżet Gminy dofinansowanie WFOŚiGW, Województwo Mazowieckie

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 zaplanowanych zadań 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 planami określonymi w Programie Ochrony Środowiska, a poziomem ich realizacji, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Suchożebry 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 Siedleckiego.