PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUBRZA NA LATA 2026-2029 Z PERSPEKTYWĄ DO 2033 ROKU

Lubrza, 2025

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
www.eko-precyzja.eu
biuro@eko-precyzja.eu

Spis treści

Wykaz skrótów ... 6
1. Wstęp ... 7
1.1. Cel i zakres opracowania ... 7
1.2. Podstawa prawna ... 7
1.3. Charakterystyka gminy ... 8
1.3.1. Położenie ... 8
1.3.2. Demografia ... 9
1.3.3. Budowa geologiczna ... 11
1.3.4. Warunki klimatyczne ... 12
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 12
3. Założenie Programu Ochrony Środowiska ... 15
3.1. Dokumenty międzynarodowe ... 15
3.2. Dokumenty krajowe ... 17
3.3. Dokumenty wojewódzkie ... 22
3.4. Dokumenty powiatowe ... 25
3.5. Dokumenty gminne ... 26
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska ... 27
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Lubrza ... 30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza ... 30
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Lubrza ... 30
5.1.2. Jakość powietrza ... 39
5.1.3. Odnawialne źródła energii ... 44
5.1.4. Zagadnienia horyzontalne ... 49
5.1.5. Tendencje zmian stanu środowiska ... 50
5.1.6. Analiza SWOT ... 50
5.2. Zagrożenia hałasem ... 50
5.2.1. Stan wyjściowy ... 50
5.2.2. Źródła hałasu ... 51
5.2.3. Stan środowiska akustycznego ... 52
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne ... 52
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska ... 53
5.2.6. Analiza SWOT ... 53
5.3. Pola elektromagnetyczne ... 53
5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego ... 54

5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych 55
5.3.3. Zagadnienia horyzontalne 56
5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska 56
5.3.5. Analiza SWOT 57
5.4. Gospodarowanie wodami 57
5.4.1. Wody powierzchniowe 57
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych 59
5.4.3. Wody podziemne 62
5.4.4. Jakość wód podziemnych 62
5.4.5. Zagrożenie powodziowe 63
5.4.6. Zagrożenie suszą 65
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne 69
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska 69
5.4.9. Analiza SWOT 70
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa 70
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę 70
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych 72
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne 73
5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska 74
5.5.5. Analiza SWOT 74
5.6. Zasoby geologiczne 74
5.6.1. Stan aktualny 74
5.6.2. Przepisy prawne 77
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne 78
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska 79
5.6.5. Analiza SWOT 79
5.7. Gleby 79
5.7.1. Stan aktualny 79
5.7.2. Stan środowiska glebowego 82
5.7.3. Osuwiska 82
5.7.4. Erozje 84
5.7.5. Zagadnienia horyzontalne 84
5.7.6. Tendencje zmian stanu środowiska 85
5.7.7. Analiza SWOT 85
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 85
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych 85

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Lubrza 86
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne 89
5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska 90
5.8.5. Analiza SWOT 90
5.9. Zasoby przyrodnicze 91
5.9.1. Formy ochrony przyrody 91
5.9.2. Fauna i flora 95
5.9.3. Lasy 96
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne 98
5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska 99
5.9.6. Analiza SWOT 99
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami 100
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne 100
5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska 101
5.10.3. Analiza SWOT 101
6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie 102
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska 119
7.1. Współpraca z interesariuszami 120
7.2. Edukacja ekologiczna 121
7.3. Sprawozdawczość 121
7.4. Monitoring realizacji Programu 122
7.5. Źródła finansowania 125
7.5.1. Fundusze krajowe 125
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej 126
Spis tabel 130
Spis rysunków 130

Wykaz skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDOT10k	Baza Danych Obiektów Topograficznych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OODR	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
ZGKiM	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Lubrzy
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ZOPK	Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza na lata 2026-2029 z perspektywą do 2033 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Lubrza. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Lubrza, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Lubrza w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Lubrza.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), a w szczególności:

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.
Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

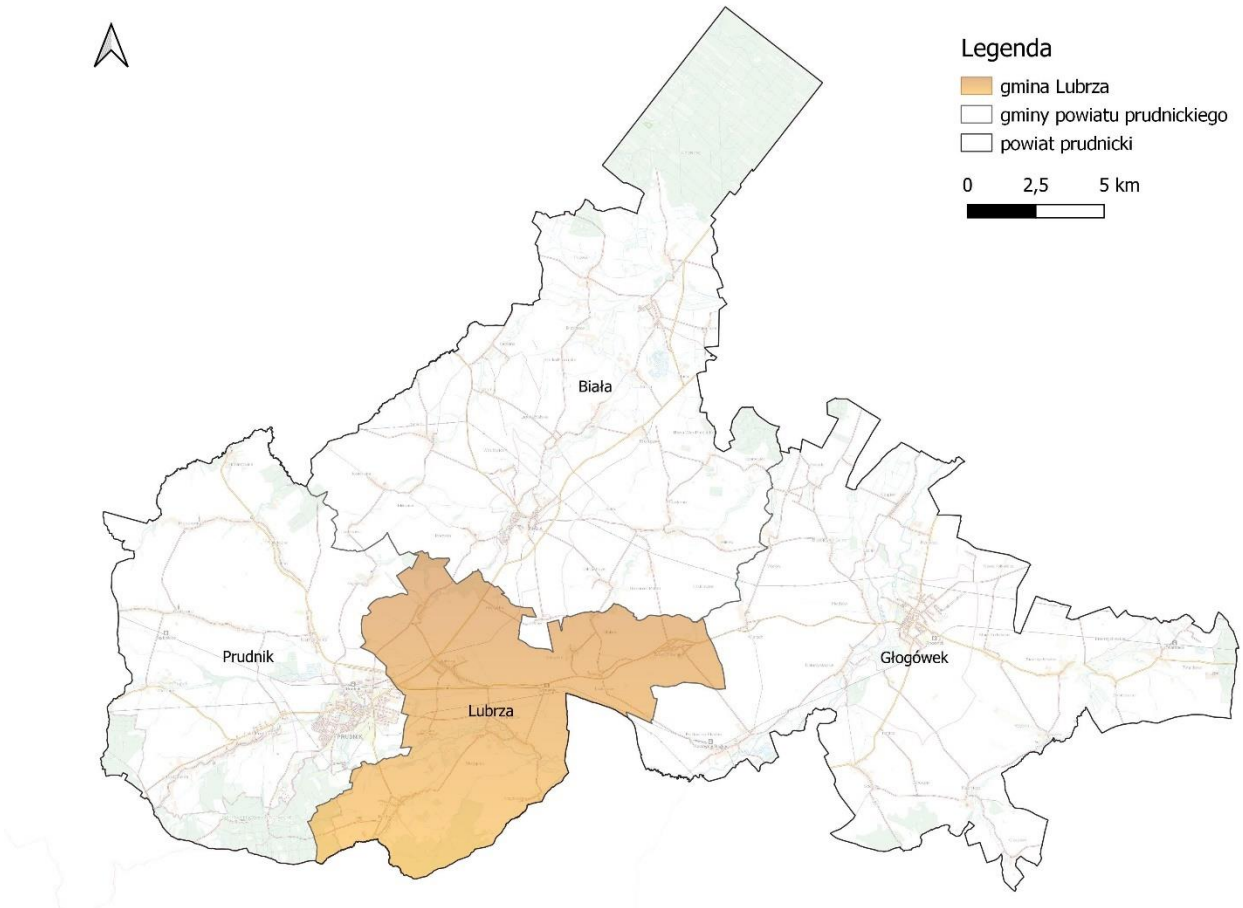
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Lubrza jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa opolskiego, w powiecie prudnickim. Graniczy z gminami miejsko-wiejskimi: od zachodu z gminą Prudnik od północy z gminą Biała, a od wschodu z gminą Głogówek. Południowa granica gminy jest jednocześnie granicą państwa z Republiką Czeską. Powierzchnia gminy Lubrza wynosi 83 km^2.

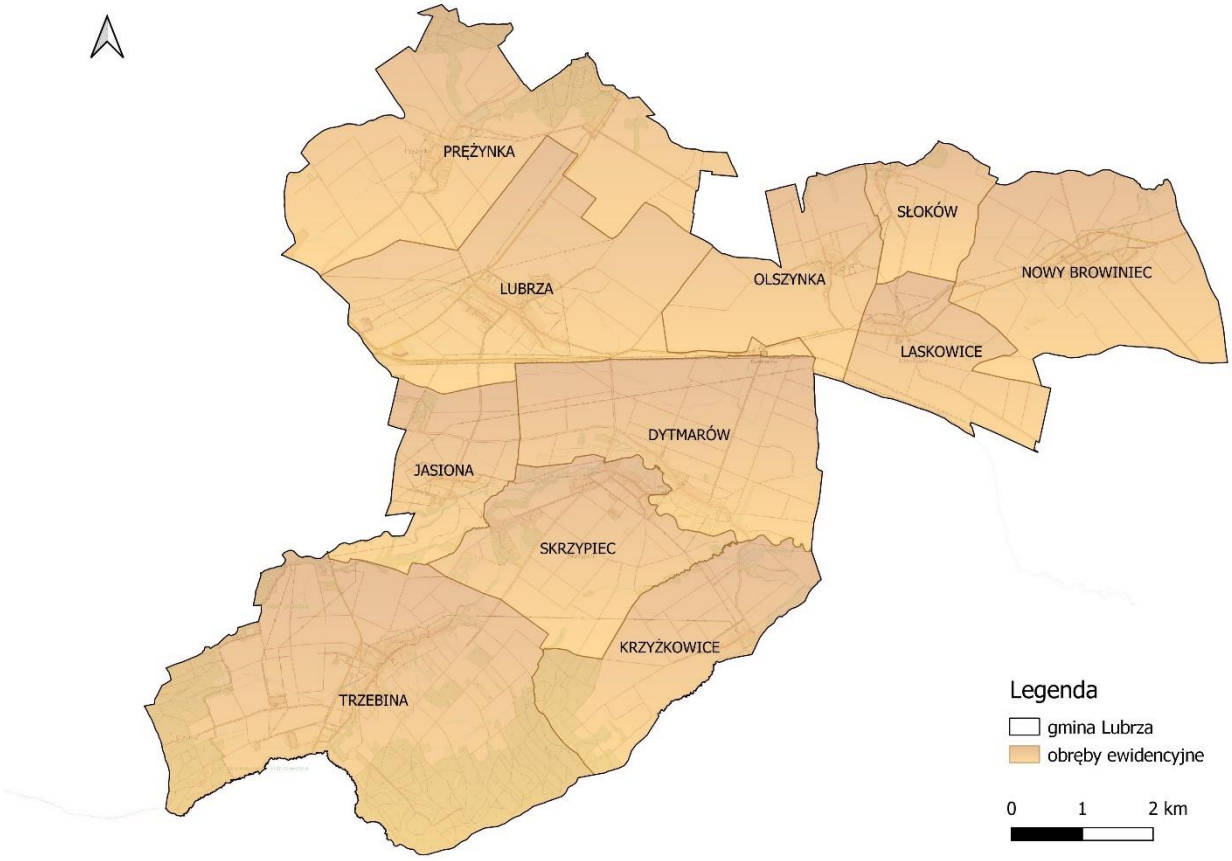
Rysunek 1. Gmina Lubrza na tle powiatu prudnickiego



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

W skład gminy Lubrza wchodzi 11 sołectw: Dytmarów, Jasiona, Krzyżkowice, Laskowice, Lubrza, Nowy Browiniec, Olszynka, Prężynka/Dobroszewice, Skrzypiec, Słoków i Trzebina.

Rysunek 2. Plan gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

1.3.2. Demografia

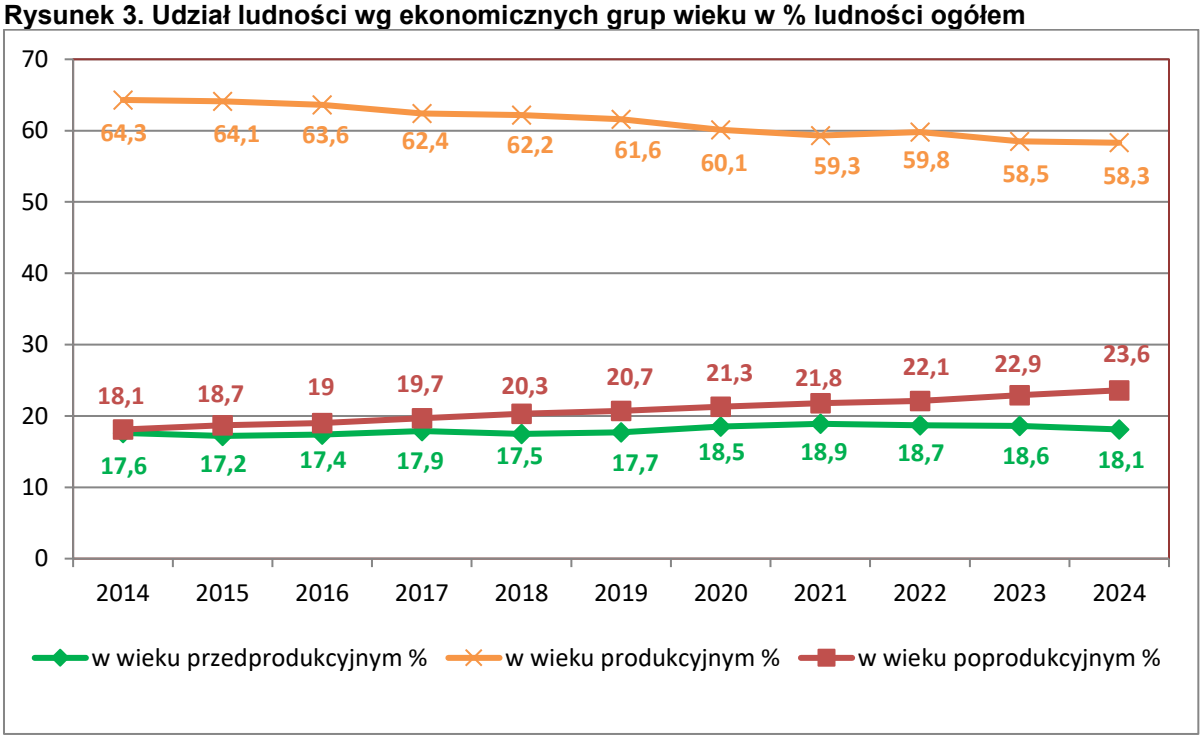
Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2024 r. gminę Lubrza zamieszkiwało 4 124 osób, z czego 2 007 stanowili mężczyźni, natomiast 2 117 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 49,6 os/km^2.

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Lubrza w latach 2015–2024

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2015	4 363	4	0	-23
2016	4 370	10	-1	-12
2017	4 376	13	1	-4
2018	4 338	-21	0	-1
2019	4 342	-3	-3	-5
2020	4 202	-10	-9	-23
2021	4 162	-13	-2	-44
2022	4 138	-6	0	-29
2023	4 154	15	-2	0
2024	4 124	-4	-1	-23

źródło: GUS

Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że stan liczby ludności wykazuje tendencje malejące, na co wpływ mają ujemne saldo migracji i ujemny przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, z uwagi na wzrost ludności w wieku poprodukcyjnym. Ilość osób w wieku produkcyjnym systematycznie maleje na przestrzeni lat. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Lubrza zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Lubrza

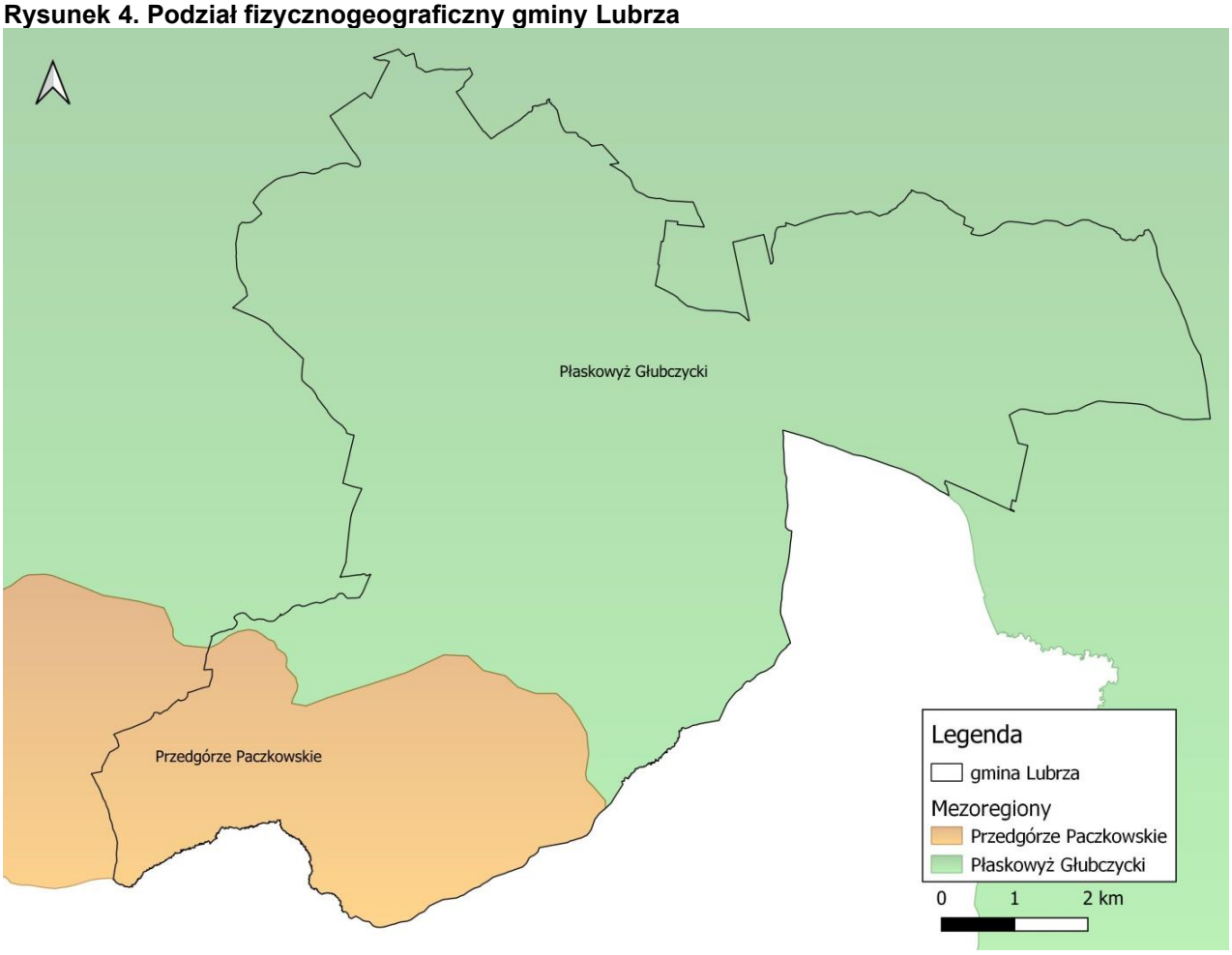
Wskaźnik	Jednostka miary	2020	2021	2022	2023	2024
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	139	110	109	123	119
Mężczyźni	osoba	67	56	62	64	61
Kobiety	osoba	72	54	47	59	58
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	5,5	4,5	4,5	5,1	5,0
Mężczyźni	%	4,9	4,3	4,8	4,9	4,7
Kobiety	%	6,2	4,7	4,1	5,2	5,2

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Lubrza leży w obrębie:
1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja Nizina Środkowoeuropejska
  - Podprowincja Niziny Środkowopolskie
    - Makroregion Nizina Śląska
      - Mezoregion Płaskowyż Głubczycki
- Prowincja Masyw Czeski
  - Podprowincja Sudety z Przedgórzem Sudeckim
    - Makroregion Przedgórze Sudeckie
      - Mezoregion Przedgórze Paczkowskie[1]

Rysunek 4. Podział fizycznogeograficzny gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Najstarszymi utworami na obszarze gminy są osady górnodewońsko-dolnokarbońskie, wśród których wydzielone są warstwy morawickie odsłaniające się od Trzebiny po granicę państwa. Ich wydzielenia litologiczne stanowią piaskowce szarogłazowe z łupkami mułowcowymi oraz łupki ilaste i mułowcowe z piaskowcami szarogłazowymi. Spośród utworów mezozoiku występują osady górnej kredy, której profil obejmuje cenoman, turon i koniak. Trzeciorzęd

[1] Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

reprezentują miocen i pliocen, a czwartorzęd plejstocen i holocen. Osady tworzą głównie iły, piaski, margle, wapienie, lessy, żwiry[2].

1.3.4. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Adama Schmucka gmina Lubrza leży w podsudeckim regionie pluwiotermicznym. Generalnie obszar gminy Lubrza ma zróżnicowane wewnętrznie warunki klimatyczne, co jest związane ze zróżnicowaniem rzeźby terenu i pogranicznym położeniem na styku Gór Opawskich oraz Niziny Śląskiej. Klimat gminy należy do dosyć ostrych w skali regionu. Znaczne są zróżnicowania amplitud temperatur, duża liczba opadów, stosunkowo krótki sezon wegetacyjny. Zimy są w gminie ostrzejsze i dłuższe niż w centralnej części regionu, lata krótsze i chłodniejsze[3].

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,9°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 18,9°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -1,7°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 843 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 119 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 42 mm opadów. Dominującymi wiatrami na terenie gminy są wiatry południowo-zachodnie. Najmniejszy jest udział wiatrów wschodnich[4].

Rysunek 5. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Lubrza

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.7	-0.6	3.2	8.8	13.5	16.9	18.9	18.7	14.2	9.5	5	0.2
Min. Temperatura (° C)	-4.4	-3.7	-0.7	3.9	8.7	12.3	14.3	14.1	10.3	6.3	2.6	-2.2
Max. Temperatura (° C)	0.7	2.4	7.1	13.4	17.7	20.8	22.9	22.9	18.1	12.8	7.5	2.5
Opady / Opady deszczu (mm)	49	42	56	61	89	102	119	87	79	55	53	51
Wilgotność(%)	83%	81%	76%	69%	71%	71%	71%	70%	74%	79%	83%	82%
Deszczowe dni (d)	9	8	9	9	10	11	11	9	8	8	8	9
Godziny słoneczne (g)	3.2	4.2	5.7	8.5	9.7	10.5	10.9	10.2	7.4	5.1	3.7	3.2

źródło: https://pl.climate-data.org

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

<u>Cel opracowania</u>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza na lata 2026-2029 z perspektywą do 2033 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego

[2] Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Biała (905), PIG, Warszawa 2004. Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Prudnik (937), PIG, Warszawa 2004.
[3] Studium uwarunkowan i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.
[4] https://pl.climate-data.org, https://meteoblue.com.pl

rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów europejskich, krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Lubrza, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

Charakterystyka gminy Lubrza

Lubrza jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa opolskiego, w powiecie prudnickim. Graniczy z gminami miejsko-wiejskimi: od zachodu z gminą Prudnik od północy z gminą Biała, a od wschodu z gminą Głogówek. Południowa granica gminy jest jednocześnie granicą państwa z Republiką Czeską. Powierzchnia gminy Lubrza wynosi 83 km^2.

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2024 r. gminę Lubrza zamieszkiwało 4 124 osób, z czego 2 007 stanowili mężczyźni, natomiast 2 117 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 49,6 os/km^2.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Lubrza. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa:

S – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).
Silne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.
Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.
Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).
Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji
W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie gminy przez Urząd Gminy Lubrza i inne instytucje.

Wdrażanie i monitoring programu
Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. „System realizacji programu ochrony środowiska”, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych
Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu

terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie" oraz 7.5. „Źródła finansowania" przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

3. Założenie Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, powiatowymi oraz wojewódzkimi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

- **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

- **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia, w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),

- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

- **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

3.2. Dokumenty krajowe

- **Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
   - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
   - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy,
   - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
   - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
   - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
   - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
   - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
   - Kierunek interwencji – Rozwój techniki.
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
   - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
   - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
   - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
   - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
   - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
   - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
   - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

- **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

- **Strategia Produktywności 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r.

I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce)

- Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia,
- Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje.

- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

- **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

- **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Przyjęta Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r.

Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
    a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
    a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
    b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
    a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
    b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
4. Rozwój rynków energii:

   a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
   b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
   c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
   a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
   a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
   a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
8. Poprawa efektywności energetycznej:
   a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.", a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r."

- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Przyjęty Uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
   a. 55% dla roku 2025,
   b. 60% dla roku 2030,
   c. 65% dla roku 2035;
4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
   a. do 30% w roku 2025,
   b. do 20% w roku 2030,
   c. do 10% w roku 2035;
5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła";
6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

- **Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030**

Przyjęty Uchwałą nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r.

Głównym celem Programu jest zwiększenie retencji wodnej w Polsce. Zapewnić to mają analiza i określenie kompleksowych działań zwiększających retencję wody. Program uwzględnia wszystkie rodzaje retencji: sztuczną i naturalną oraz wskazuje działania ukierunkowane na jej zwiększenie.
Cel główny PPNW mają wspierać 3 priorytety:

1) Wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej.
2) Stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.
3) Wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencjonowania i oszczędzania wody.

- **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

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

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 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,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

- **Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027**

Przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/365/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 listopada 2021 r.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
   - Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza
   - Adaptacja do zmian klimatu
   - Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
2. Zagrożenia hałasem
   - Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu
   - Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas
3. Pola elektromagnetyczne
   - Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych
4. Gospodarowanie wodami
   - Zwiększenie retencji wodnej województwa, zwłaszcza naturalnej
   - Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody
   - Przeciwdziałanie skutkom suszy
   - Ochrona przed powodzią z uwzględnieniem nietechnicznych metod ochrony wykorzystujących naturalne możliwości środowiska
   - Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód
5. Gospodarka wodno-ściekowa
   - Poprawa jakości wody
   - Poprawa stopnia zwodociągowania i skanalizowania województwa
6. Zasoby geologiczne
   - Ochrona złóż kopalin
   - Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin
   - Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
7. Gleby
   - Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją
   - Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
   - Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych
   - Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie
   - Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania
   - Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami
9. Zasoby przyrodnicze
   - Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych
   - Zachowanie różnorodności biologicznej
   - Kształtowanie i wzmacnianie systemu przyrodniczego
   - Ochrona obszarów cennych przyrodniczo przed urbanizacją i wykorzystaniem rolniczym
   - Ochrona krajobrazowa województwa, w szczególności krajobrazów priorytetowych

10. Zagrożenia poważnymi awariami
    - Brak incydentów o znamionach poważnej awarii
11. Edukacja ekologiczna
    - Świadome ekologicznie społeczeństwo

- **Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030**

Przyjęta Uchwałą Nr XXXIV/335/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021 r.

Cel strategiczny 2: Środowisko i rozwój – środowisko odporne na zmiany klimatyczne i sprzyjające rozwojowi
Cele operacyjne:
- opolskie zeroemisyjne
- przyjazne środowisko i racjonalna gospodarka zasobami
- wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe

- **Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego**

Przyjęta Uchwałą Nr LVII/592/2023 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2023 r.

Działania naprawcze:
1. Wprowadzenie ograniczeń w stosowaniu urządzeń w instalacjach małej mocy tzw. uchwały antysmogowej.
2. Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW włącznie, w których następuje spalanie paliw stałych.
3. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje edukacyjne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe.
4. Prowadzenie działań kontrolnych.
5. Weryfikacja źródeł ciepła.

- **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego**

Przyjęty Uchwałą Nr II/11/2024 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 maja 2024 r.

Celem programu ochrony środowiska przed hałasem jest dążenie do poprawy warunków życia mieszkańców województwa, w szczególności poprzez minimalizację narażenia na hałas, a tym samym minimalizację liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu, zarówno w postaci znacznej uciążliwości, zaburzeń snu, czy chorobą niedokrwienną serca.

- **Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028**

Zmieniony Uchwałą Nr XXIII/227/2020 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 października 2024 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji:
- zmniejszenie ilości powstających odpadów

- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
- osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.
- do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych w stosunku do wytwarzanych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%
- do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie)
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych
- konsekwentne stosowanie się do zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia
- ograniczanie składowania odpadów komunalnych i pozostałości z ich przetwarzania w kontekście celu horyzontalnego wyznaczonego w Kpgo 2022 w zakresie ograniczenia składowania odpadów komunalnych do 10% w 2030 r.
- wyeliminowanie miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12)
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.
- kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi
- o ile to uzasadnione, obejmowanie systemem odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych nieruchomości niezamieszkałych we wszystkich gminach województwa w najbliższym organizowanym przetargu, jednak nie później niż do 2021 r.
- systemowe działania w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi, obejmujące kompleksowe podejście do ochrony środowiska oraz zwrócenie szczególnej uwagi na prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji
- dla zarządzających kompostowniami odpadów zielonych o statusie RIPOK, obowiązek wytwarzania z odpadów produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin w terminie do końca 2019 r. Niespełnienie stawianego wymagania, będzie skutkowało wykreśleniem instalacji z uchwały wykonawczej ws. WPGO 2016

- **Plan Transportowy Województwa Opolskiego 2030 – aktualizacja**

Przyjęty przez Zarząd Województwa Opolskiego z dnia 28 maja 2024 r.

Cel szczegółowy 1. Zapewnienie zewnętrznej i wewnętrznej spójności komunikacyjnej

- Wzmocnienie powiązań z siecią TEN-T i systemem krajowym
- Zwiększenie spójności wewnątrzregionalnej
- Wzrost powiązań międzygałęziowych

Cel szczegółowy 3. Ochrona środowiska

- Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia
- Poprawa jakości wód, powietrza i zmniejszenie emisji hałasu
- Redukcja emisji gazów cieplarnianych i łagodzenie zmian klimatu

3.4. Dokumenty powiatowe

- **Program ochrony środowiska dla Powiatu Prudnickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027**

Przyjęty Uchwałą Nr XIX/170/2019 Rady Powiatu w Prudniku z dnia 30 grudnia 2019 r.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
   - Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu w stosunku do roku bazowego
2. Zagrożenia hałasem
   - Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu
3. Pola elektromagnetyczne
   - Utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie
4. Gospodarowanie wodami
   - Niepogarszanie stanu wód
5. Zasoby geologiczne
   - Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin
6. Gleby
   - Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego
   - Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszanie udziału terenów o przekształconej i zanieczyszczonej powierzchni ziemi)
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
   - Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz rozbudowa niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling
8. Zasoby przyrodnicze
   - Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej
   - Tereny zieleni
   - Polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony
   - Zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna

9. Zagrożenia poważnymi awariami
    - Zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia
10. Działalność edukacyjna
    - Podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci , młodzieży, firm

- **Aktualizacja Strategii Rozwoju Powiatu Prudnickiego do roku 2030**

Przyjęta Uchwałą Nr LVI/453/2022 Rady Powiatu w Prudniku z dnia 30 maja 2022 r.

2 Cel strategiczny: Powiat prudnicki obszarem wysokiej jakości życia
2.3. Cel priorytetowy: Dobry stan środowiska
Cele szczegółowe:

- 2.3.1 Zachowanie i ochrona środowiska'
- 2.3.2 Poprawa ładu przestrzennego oraz rewitalizacja terenów zdegradowanych

3.5. Dokumenty gminne

- **Strategia Rozwoju Gminy Lubrza na lata 2023-2030**

Cel operacyjny 1.1. Funkcjonalne obszary oraz innowacyjna infrastruktura społeczna gminy Lubrza

- Budowa i przebudowa bezpiecznych tras komunikacyjnych: dróg wewnętrznych, chodników, dróg rowerowych
- Rozwój terenów zielonych, w tym założeń parkowych

Cel operacyjny 1.2. Środowisko i przyroda w zrównoważonym rozwoju

- Inwestycje w odnawialne źródła energii, w tym zasilanie z OZE obiektów komunalnych
- Optymalizacja systemu odbioru ścieków komunalnych, w tym budowa zlewni na terenie gminy
- Modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy
- Inwestycje wpływające na poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwo środowiskowe
- Budowa innowacyjnego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)

- **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lubrza na lata 2013-2032**

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Lubrza.

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązywał *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2027* przyjęty przez Radę Gminy Lubrza Uchwałą Nr XXXIV/259/2021 z dnia 17 grudnia 2021 r.

Program wyznaczył 38 zadań w 10 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2024 r. podjęto się realizacji 34 zadań.

Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska w latach 2023-2024

Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/ realizowanych	% realizacji POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza	7	7	100,00
Zagrożenia hałasem	3	3	100,00
Promieniowanie elektro-magnetyczne	2	2	100,00
Gospodarowanie wodami	4	3	75,00
Gospodarka wodno-ściekowa	3	3	100,00
Zasoby geologiczne	2	2	100,00
Gleby	4	4	100,00
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	7	7	100,00
Zasoby przyrodnicze	5	2	40,00
Zagrożenia poważnymi awariami	1	1	100,00
RAZEM	**38**	**34**	**89,47**

źródło: *Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla gminy Lubrza na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2027" za lata 2023-2024*

Zadaniami niezrealizowanymi były:

1. Zagospodarowanie wód opadowych na terenie gminy, konserwacja oraz modernizacja i przebudowa systemu melioracyjnego;
2. Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych;
3. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych;
4. Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych.

Większość zrealizowanych zadań jest długofalowa, to znaczy, że przedsięwzięcia są działaniami ciągłymi (wykonywanymi na bieżąco w ramach potrzeb i dostępnych środków finansowych) i cyklicznymi (corocznymi).

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2023-2024 wyniosły ponad 9 mln zł.

W ramach obszaru „Ochrona klimatu i jakości powietrza" Gmina Lubrza realizowała działania związane z termomodernizacją budynków publicznych, wymianą przestarzałych źródeł ciepła, modernizacją oświetlenia ulicznego oraz poprawą infrastruktury drogowej. Prowadzono kontrole domowych urządzeń grzewczych, działania edukacyjne oraz promowano odnawialne źródła energii i ekologiczne rozwiązania w planowaniu przestrzennym.

W zakresie działań związanych z ograniczaniem zagrożeń hałasem Gmina Lubrza stosuje zasady strefowania w planowaniu przestrzennym, uwzględniając uciążliwość akustyczną inwestycji. W miejscowych planach wprowadza zapisy dotyczące standardów akustycznych, a także prowadzi działania edukacyjne podnoszące świadomość mieszkańców na temat wpływu hałasu na zdrowie. Promowane są ciche i ekologiczne formy transportu.

Następnym obszarem interwencji była ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, w ramach której dokonywano oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, obserwowano ich zmiany oraz gromadzono i analizowano dane dotyczące instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszenia.

W okresie sprawozdawczym w gminie Lubrza zrealizowano przebudowę stacji uzdatniania wody w Olszynce oraz modernizację sieci wodociągowej, co zapewniło mieszkańcom dostęp do wody o odpowiedniej jakości. Prowadzono także działania edukacyjne w ramach programów „Aktywni Błękitni" i „Wody to nie śmietnik". Dodatkowo przeprowadzono monitoring wód powierzchniowych i podziemnych – wody powierzchniowe oceniono jako w złym stanie, natomiast wody podziemne zakwalifikowano do III klasy jakości (wody zadowalającej jakości).

Kolejnym obszarem działań była gospodarka wodno-ściekowa, w ramach której prowadzono ewidencję oraz kontrolę szczelności zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Realizowano rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej, w tym rozbudowę sieci i przyłączy w miejscowości Trzebina oraz wymianę hydrantów przeciwpożarowych. Sporządzono również dokumentację projektową do dalszej rozbudowy sieci.

W ramach gospodarowania zasobami geologicznymi na koniec 2024 roku w gminie Lubrza zanotowano 11,21 ha terenów wymagających rekultywacji, głównie zdegradowanych przez działalność górniczą (9,11 ha) oraz inne działania (2,10 ha). Rekultywacja prowadzona jest zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a jej kontynuacja jest niezbędna. Ponadto w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniono obszary złóż surowców, które objęto ochroną przed zabudową, by zabezpieczyć ich przyszłą eksploatację.

Następnym obszarem była gospodarka odpadami, w której prowadzono edukację, odbiór i segregację odpadów, ograniczono składowanie odpadów biodegradowalnych, a poziom recyklingu zbliżył się do wymaganego. Aktualizowano też rejestr azbestu, choć jego usuwanie nie było realizowane.

W obszarze ochrony przyrody i krajobrazu Gmina Lubrza wykonano prace konserwacyjne cieków wodnych w celu utrzymania drożności dolin rzecznych, finansowane ze środków własnych i dotacji PGW Wody Polskie.

Ostatnim z obszarów były zagrożenia poważnymi awariami. W raportowanych latach nie wystąpiły takie zagrożenia ani zwiększone awarie.

Gmina wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców. Podmioty wyznaczone do realizacji zadań zawartych w Programie pozyskiwały środki finansowe ze źródeł zewnętrznych.

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie gminy Lubrza wskazuje m.in. na wzrost długości sieci wodociągowej rozdzielczej, ilości wody dostarczanej do gospodarstw domowych oraz poziomu recyklingu, a także na spadek liczby przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych[5].

[5] Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla gminy Lubrza na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2027” za lata 2023-2024.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Lubrza

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Lubrza

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Lubrza (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

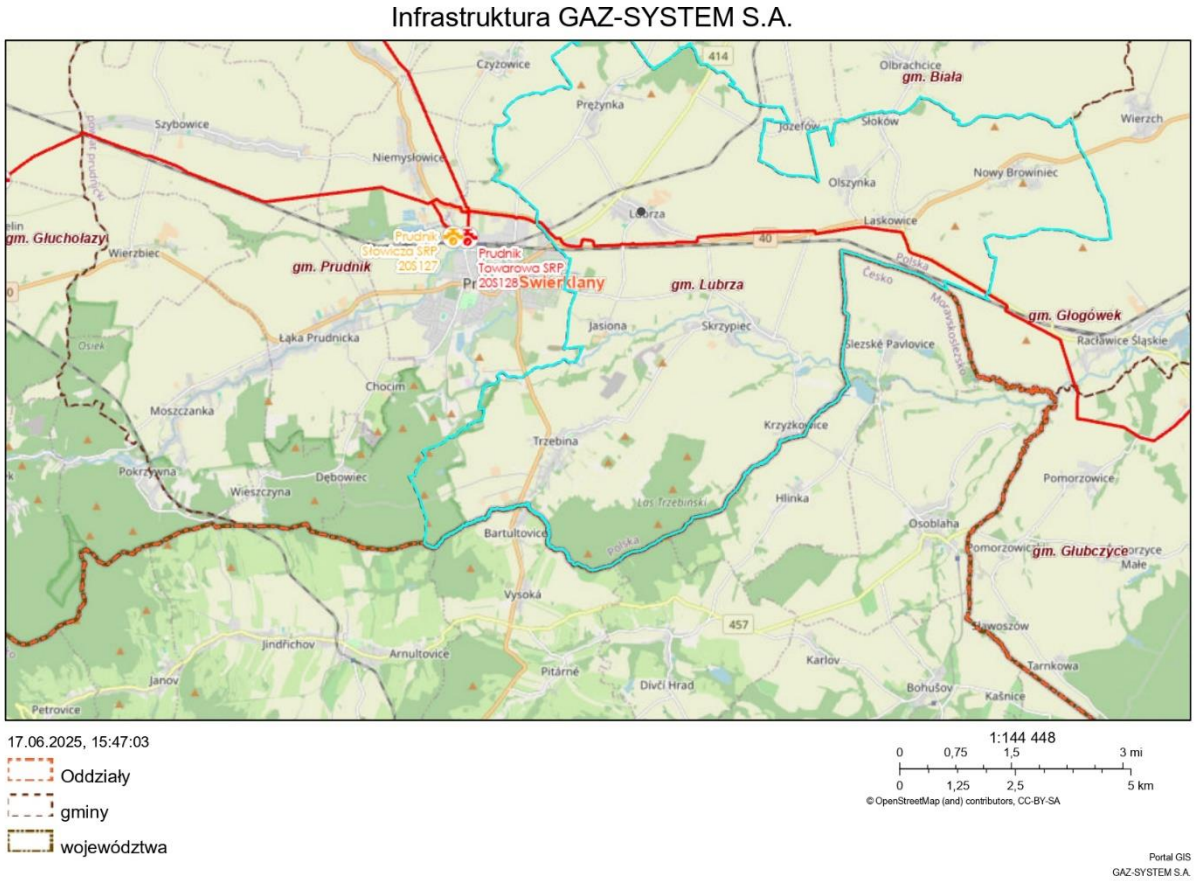
Gmina nie posiada scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby cieplne przez kotłownie indywidualne opalane drzewem i węglem.

System gazowniczy

Przez teren gminy Lubrza przebiega odgałęzienie gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia DN150 o ciśnieniu nominalnym 4,0 MPa relacji Obrowiec – Racibórz w relacji odgałęzienie od miejscowości Szonów do Prudnika wybudowane w latach 2002-2005, którego operatorem jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach. Odcinek nie jest objęty planem inwestycyjnym na lata 2024-2033[6]. Dystrybucją gazu ziemnego zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu. Przez teren gminy przebiega wybudowana w 2021 r. dystrybucyjna sieć gazowa średniego ciśnienia o łącznej długości ok. 513 m oraz wybudowanych jest 5 szt. przyłączy gazowych o łącznej długości ok. 460 m, w tym budynki usługowo-handlowe Park Handlowy, przy Rondzie im. Stanisława Szozdy wzdłuż ul. Opolskiej[7] oraz 1 budynek mieszkalny. Na koniec 2023 r. dostęp do sieci gazowej miało 196 osób, co stanowiło 4,7% ludności[8]. W najbliższym czasie PSG nie planuje działań inwestycyjnych na terenie gminy.

[6] Dane od GAZ-SYSTEM
[7] Dane od PSG.
[8] GUS.

Rysunek 6. Przebieg sieci gazowej przesyłowej na terenie gminy Lubrza



źródło: Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

2. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Podobnie dla instalacji przemysłowych, których eksploatacja może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości wydawane są pozwolenia zintegrowane określające zasady korzystania ze środowiska.

Starosta Prudnicki wydał pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska dla następującego podmiotu:

- Zakład Energetyki Cieplnej Prudnik Sp. z o.o. – dotyczy ciepłowni zlokalizowanej na gruntach wsi Lubrza zaopatrującej w ciepło miasto Prudnik[9].

Marszałek Województwa Opolskiego wydał pozwolenia zintegrowane dla następujących podmiotów:

- HP2 Sp. z o.o. Odchów i Hodowla Drobiu Sp. K. – dla instalacji do chowu drobiu o zdolności produkcyjnej 172 120 stanowisk, zlokalizowanej na terenie fermy w Lubrzy, decyzja z 23.09.2013 r. ze zmianami,
- JK FARMS Janusz Kaczmarek Sp. K. z siedzibą w Żółwiej Błoci – dla instalacji do chowu drobiu o liczbie 65 100 stanowisk, zlokalizowanej na terenie fermy drobiu w Trzebinie, decyzja z 22.07.2016 r. ze zmianami.

[9] Dane ze Starostwa Powiatowego w Prudniku.

Wojewoda Opolski wydał pozwolenie zintegrowane dla:

- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna SKRZYPIEC – dla instalacji do chowu drobiu o maksymalnej obsadzie 179 020 stanowisk, zlokalizowanej na terenie fermy drobiu w Trzebinie, na działce nr 34, decyzja z 08.05.2006 r. ze zmianami[10].

3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Sieć komunikacyjna gminy Lubrza składa się z następujących traktów samochodowych:

- droga krajowa nr 40 relacji granica państwa – Głuchołazy – Prudnik – Kędzierzyn-Koźle – Pyskowice długości w granicach gminy 8,758 km
- droga krajowa nr 40a obwodnica Lubrzy długości w granicach gminy 3,321 km,
- droga krajowa nr 41 relacji droga 46 /Nysa/ – Prudnik – Trzebina – granica państwa długości w granicach gminy 2,88 km,
- droga krajowa nr 41a obwodnica Prudnika długości w granicach gminy 0,666 km,
- droga wojewódzka nr 414 relacji droga 94/Wrzoski/ – Opole – Prószków – Biała – Prudnik /droga 40/ o długości w granicach gminy 5,2 km na odcinku Dobroszewice – Lubrza – stan techniczny bardzo dobry,
- droga wojewódzka nr 417 relacji droga 40 /Laskowice/ – Klisino – Szonów – Szczyty - Racibórz o długości w granicach gminy 2,5 km przebiegającej przez Laskowice – stan techniczny dostateczny,
- 11 dróg powiatowych o łącznej długości w granicach gminy 36,632 km[11].
- drogi gminne i wewnętrzne

Tabela 4. Wykaz i ocena stanu technicznego dróg powiatowych na terenie gminy Lubrza

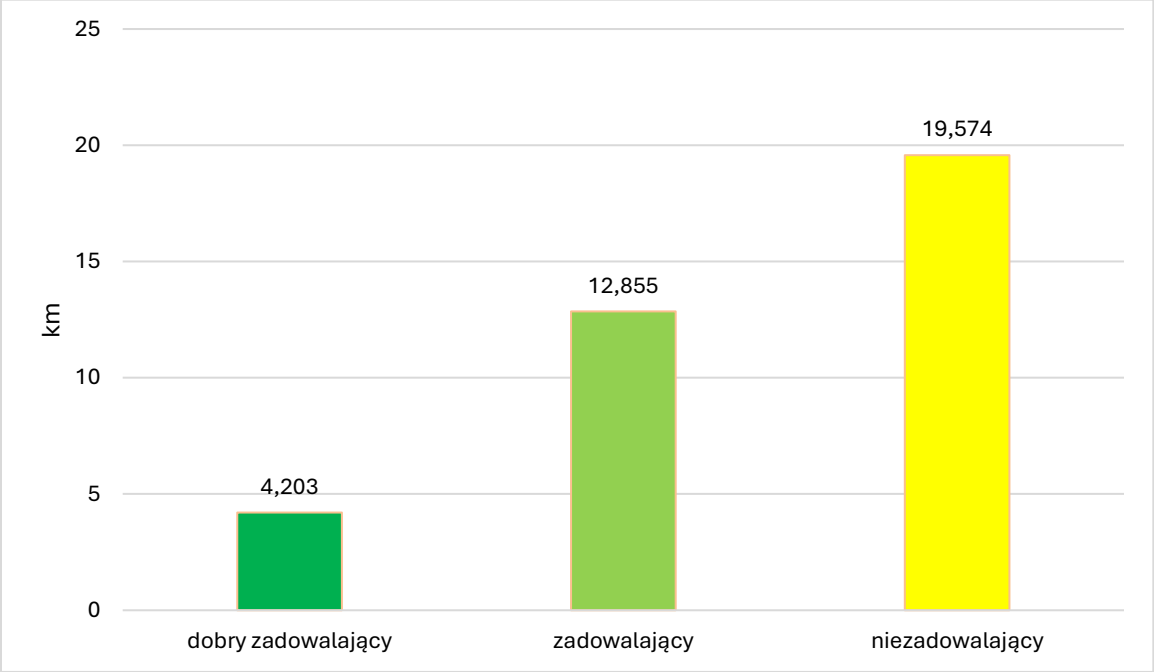
Nr drogi	Kilometraż		Długość [km]	Przebieg odcinka drogi	Rodzaj nawierzchni	Stan nawierzchni
	od	do				
1202O	4+296	7+204	2,908	Biała – Laskowice granica gm. Biała – Słoków – DK40 w Laskowicach	masa bitumiczna	niezadowalający
1250O	1+103	5+380	4,277	Prudnik – DK 40	masa bitumiczna	niezadowalający

[10] Dane z Urzędu Marszałkowskiego w Opolu.
[11] Dane od GDDKiA, ZDW i Starostwa Powiatowego w Prudniku.

Nr drogi	Kilometraż		Długość [km]	Przebieg odcinka drogi	Rodzaj nawierzchni	Stan nawierzchni
	od	do				
				granica m. Prudnik – skrzyżowanie z DK 40		
1253O	0+000	2+362	2,362	stacja kolejowa Dytmarów – Dytmarów stacja kolejowa od skrzyżowania z DK 40 do skrzyżowania z DP 1615O	masa bitumiczna	niezadowalający
1256O	0+000	0+979	0,979	Nowy Browiniec – Otoki skrzyżowanie z DK 40 – granica gm. Lubrza	masa bitumiczna, nawierzchnia gruntowa naturalna	zadowalający
1257O	0+000	2+502	2,502	Trzebina – Dębowiec skrzyżowanie z DK 41 – granica gm. Lubrza	masa bitumiczna, nawierzchnia betonowa, nawierzchnia gruntowa naturalna	niezadowalający
1267O	0+000	1+639	1,639	Lubrza – Prężynka skrzyżowanie z DW 414 w Lubrzy – skrzyżowanie z DP 1614O Prężynka	masa bitumiczna	zadowalający
1275O	0+000 3+488	1+675 4+620	1,675 1,132	Dobroszewice – Olszynka skrzyżowanie z DW 414 – granica gm. Lubrza gr. gminy Biała – skrzyżowanie z DP 1279O Olszynka	masa bitumiczna, nawierzchnia gruntowa naturalna	niezadowalający
1279O	0+000	2+057	2,057	DK 40 – Olszynka – Słoków skrzyżowanie z DK 40 – Olszynka – Słoków do skrzyżowania z DP 1202O	masa bitumiczna	niezadowalający
1280O	0+000	2+661	2,661	Lubrza – Jasiona skrzyżowanie z DP 1267O ul. Harcerska – skrzyżowanie z DG 107304O Jasiona	masa bitumiczna	niezadowalający
1614O	1+662	5+865	4,203	Prudnik – Biała gr. miasta Prudnik – Prężynka – granica gm. Lubrza	masa bitumiczna	dobry zadowalający
1615O	0+000	10+237	10,237	Trzebina – Krzyżkowice – granica państwa skrzyżowanie z DK 41 – Skrzypiec – Dytmarów – Krzyżkowice – granica państwa	masa bitumiczna	zadowalający
			36,632			

źródło: Starostwo Powiatowe w Prudniku

Rysunek 7. Ocena stanu technicznego dróg powiatowych na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Prudniku

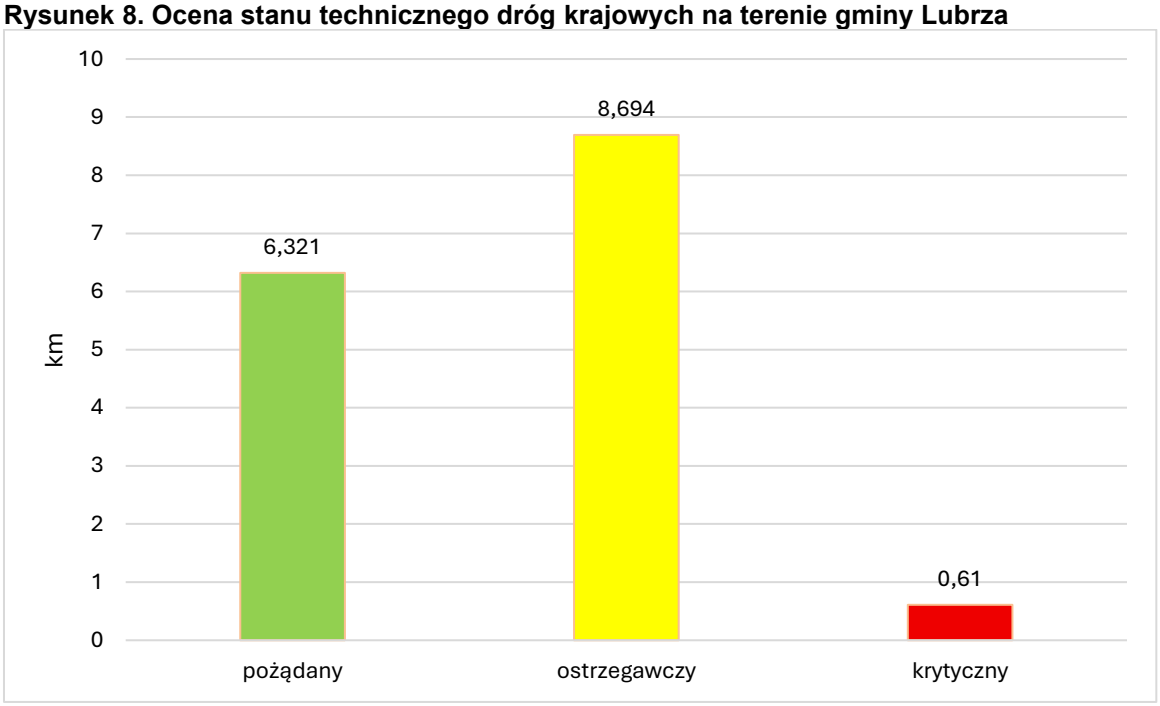
Tabela 5. Ocena stanu technicznego dróg krajowych na terenie gminy Lubrza

Nr drogi	Ogólna ocena stanu*		
40	pożądany	2,000 km	22,8%
	ostrzegawczy	6,758 km	77,2%
40a	pożądany	3,321 km	100%
41	pożądany	1,000 km	34,7%
	ostrzegawczy	1,270 km	44,1%
	krytyczny	0,610 km	21,2%
41a	ostrzegawczy	0,666 km	100%

źródło: GDDKiA

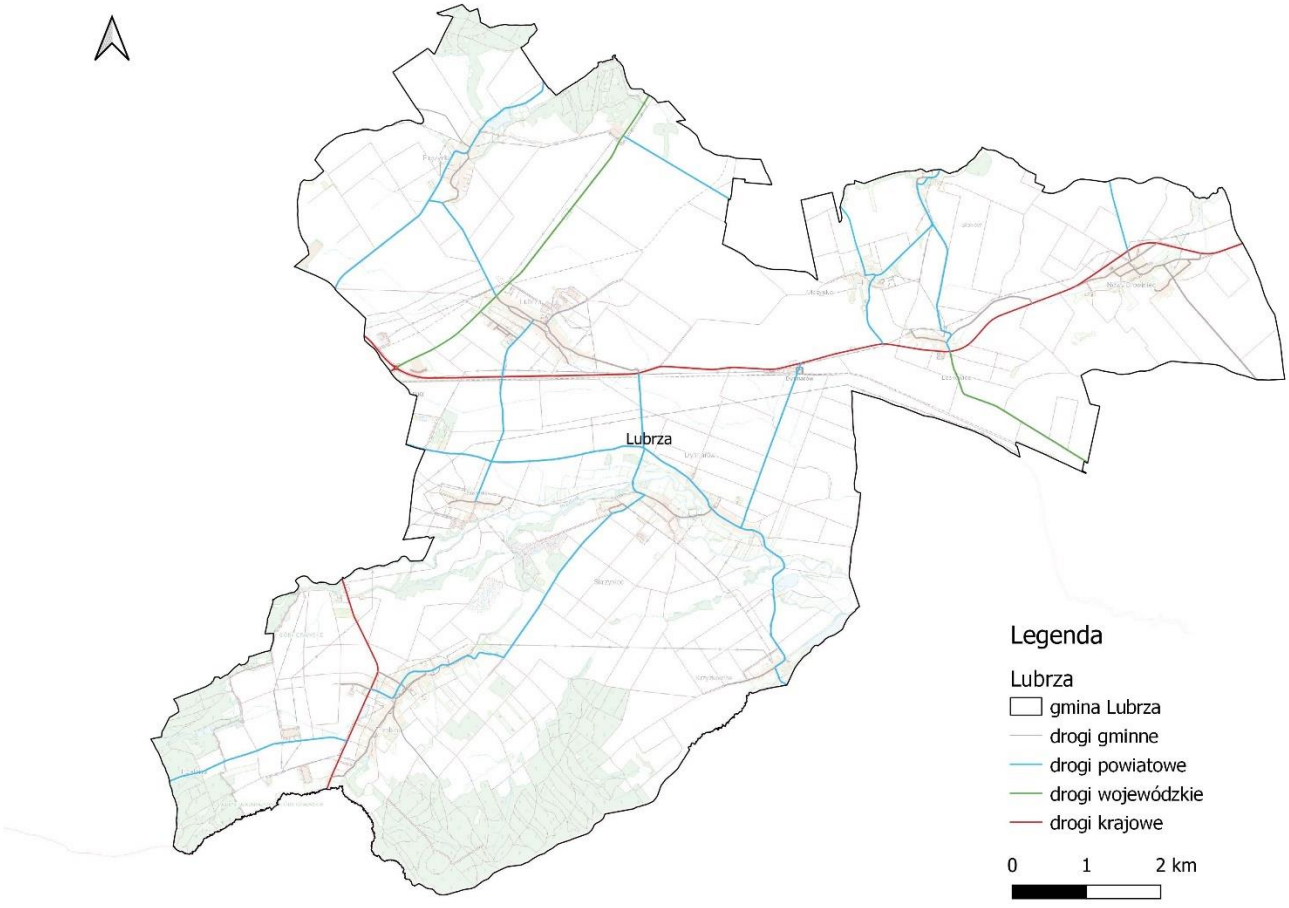
*pożądany – nawierzchnie nowe, odnowione, dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń, nawierzchnie nie wymagające remontów,
ostrzegawczy – nawierzchnie ze znacznymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remontu,
krytyczny – nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami, wymagany natychmiastowy remont.

Rysunek 8. Ocena stanu technicznego dróg krajowych na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA

Rysunek 9. Układ dróg na terenie gminy Lubrza



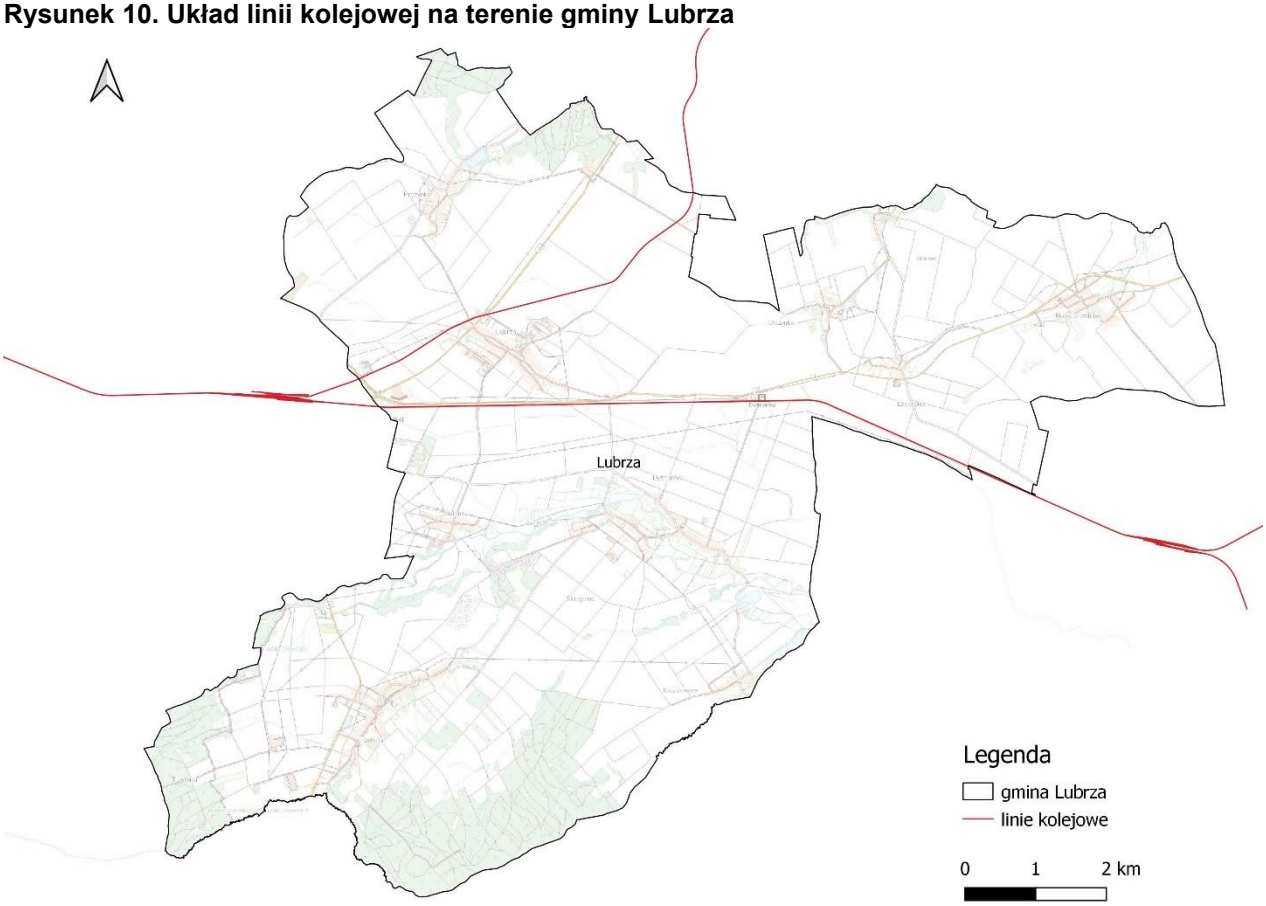
źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

Transport kolejowy

Przez obszar gminy przebiegają dwie linie kolejowe:

- 137 relacji Katowice – Legnica,
- 306 relacji Krapkowice – Prudnik (nie obsługuje ruchu pasażerskiego).

Rysunek 10. Układ linii kolejowej na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i mokrego drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

Podstawowym nośnikiem energii źródeł indywidualnych do ogrzewania budynków i obiektów zlokalizowanych w gminie Lubrza jest paliwo stałe, głównie węgiel kamienny.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość poszczególnych źródeł ciepła w gminie, wg deklaracji złożonych w CEEB (Centralnej Bazie Ewidencji Budynków).

Tabela 6. Źródła ciepła i spalania paliw wg danych z CEEB

Wskaźnik	Ilość [szt.]
Miejska sieć ciepłownicza / ciepło systemowe / lokalna sieć ciepłownicza	5
Kocioł na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy) z ręcznym podawaniem paliwa / zasypowy	615
Kocioł na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy) z automatycznym podawaniem paliwa / z podajnikiem	434
Kominek / koza / ogrzewacz powietrza na paliwo stałe (drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy, węgiel)	148
Piec kaflowy na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy)	202
Trzon kuchenny / piecokuchnia / kuchnia węglowa	244
Kocioł gazowy / bojler gazowy / podrzewacz gazowy przepływowy / kominek gazowy	76
Kocioł olejowy	27
Pompa ciepła	79
Ogrzewanie elektryczne / bojler elektryczny	461
Kolektory słoneczne do ciepłej wody użytkowej lub z funkcją wspomagania ogrzewania	57

źródło: Urząd Gminy Lubrza

Program „Czyste Powietrze”

Pod koniec 2018 r. został uruchomiony program priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach jego realizacji w latach 2021-2024 podpisano 303 umowy obejmujące wymianę 223 źródeł ciepła, 78 termomodernizacji budynków, zakup i montaż 13 wentylacji mechanicznych z odzyskiem ciepła i 53 mikroinstalacji fotowoltaicznych. Kwota dotacji wyniosła 11 061 370,96 zł[12].

Uchwała antysmogowa

Dnia 26 września 2017 r. Sejmik Województwa Opolskiego przyjął Uchwałę nr XXXII/367/2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw., tzw. „Uchwałę antysmogową”, zmienioną Uchwałą nr XXXVI/368/2021 z dnia 30 listopada 2021 r.

Uchwałę stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności w kotłach, piecach i kominkach, jeżeli dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub wydzielają ciepło poprzez bezpośrednie przenoszenie ciepła lub bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do innego nośnika.

[12] Dane z WFOŚiGW.

Dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji spełniających minimalne wymogi dotyczące sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i wielkości emisji zanieczyszczeń określonych w rozporządzeniach Komisji Unii Europejskiej. Wymagania dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 stycznia 2020 roku obowiązują:

- od dnia 1 stycznia 2030 r. w przypadku instalacji niespełniających wymagań w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3, 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
- od dnia 1 stycznia 2032 r. w przypadku instalacji niespełniających wymagań w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012.

W instalacjach zakazuje się stosowania:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokoncentratów węglowych, tj. paliw o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm,
- paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem mułów lub flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek i produktów produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw stałych produkowanych z węgla kamiennego, w których zawartość frakcji o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm jest większa niż 15%.
- biomasy, rozumianej zgodnie z definicją określoną w § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860), której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%,
- torfu i produktów produkowanych z jego wykorzystaniem.

5. Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki" z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji",
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pylących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

5.1.2. Jakość powietrza

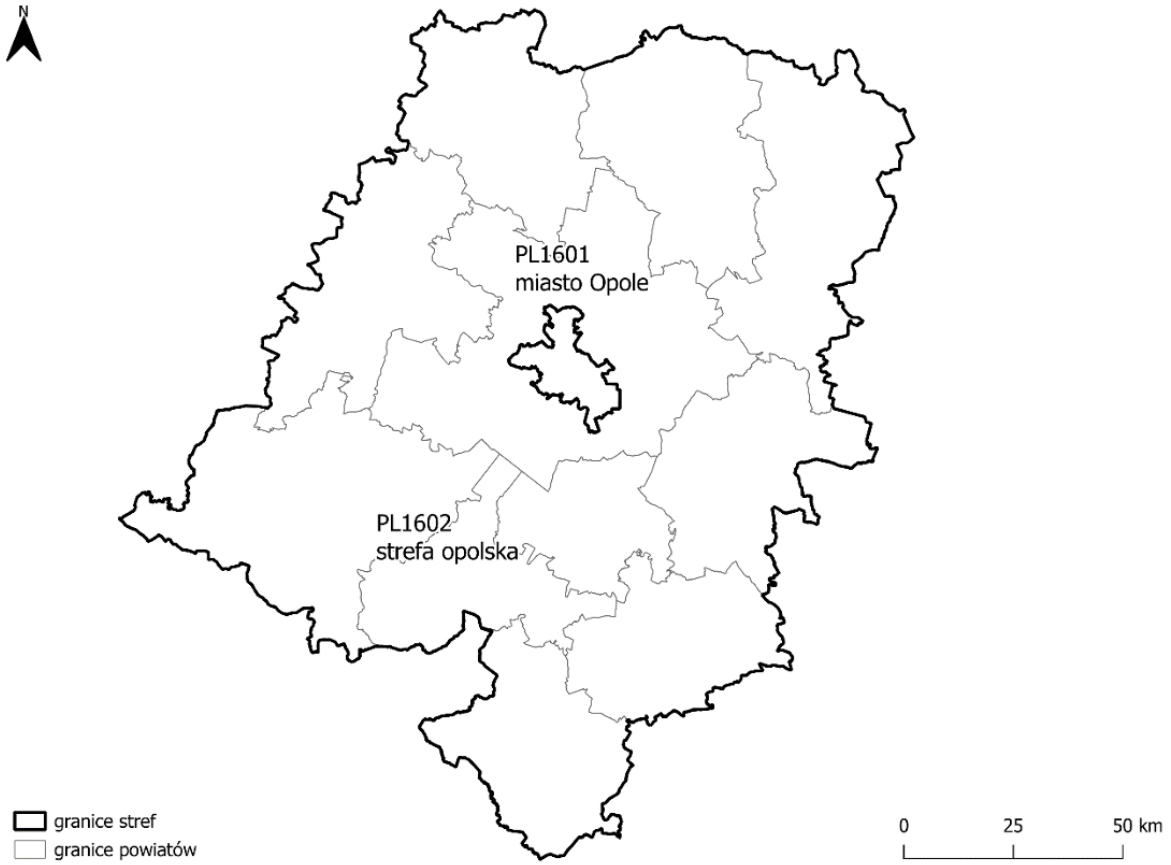
Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo opolskie zostało podzielone na 2 strefy: miasto Opole oraz strefa opolska w skład której wchodzi pozostała część województwa, w tym gmina Lubrza.

Rysunek 11. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza



źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2024*

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279).

W 2024 r. monitoring jakości powietrza prowadzony był za pomocą 10 stacji pomiarowych. Dodatkowo prowadzono pomiar pasywny benzenu w 4 punktach pomiarowych. Pomiary dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6), ozonu (O_3), pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyle PM10. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO_2), tlenku azotu (NO) i ozonu (O_3).

Na terenie gminy Lubrza i powiatu prudnickiego nie było zlokalizowanej stacji pomiarowej.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2, tlenek węgla CO, benzen C_6H_6, pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO_2 tlenki azotu NOX -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
			stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O3 ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O3	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy opolskiej za 2024 r. z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2024 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO_2	NO_2	CO	C_6H_6	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1**

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

** Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2023*

Tabela 9. Klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

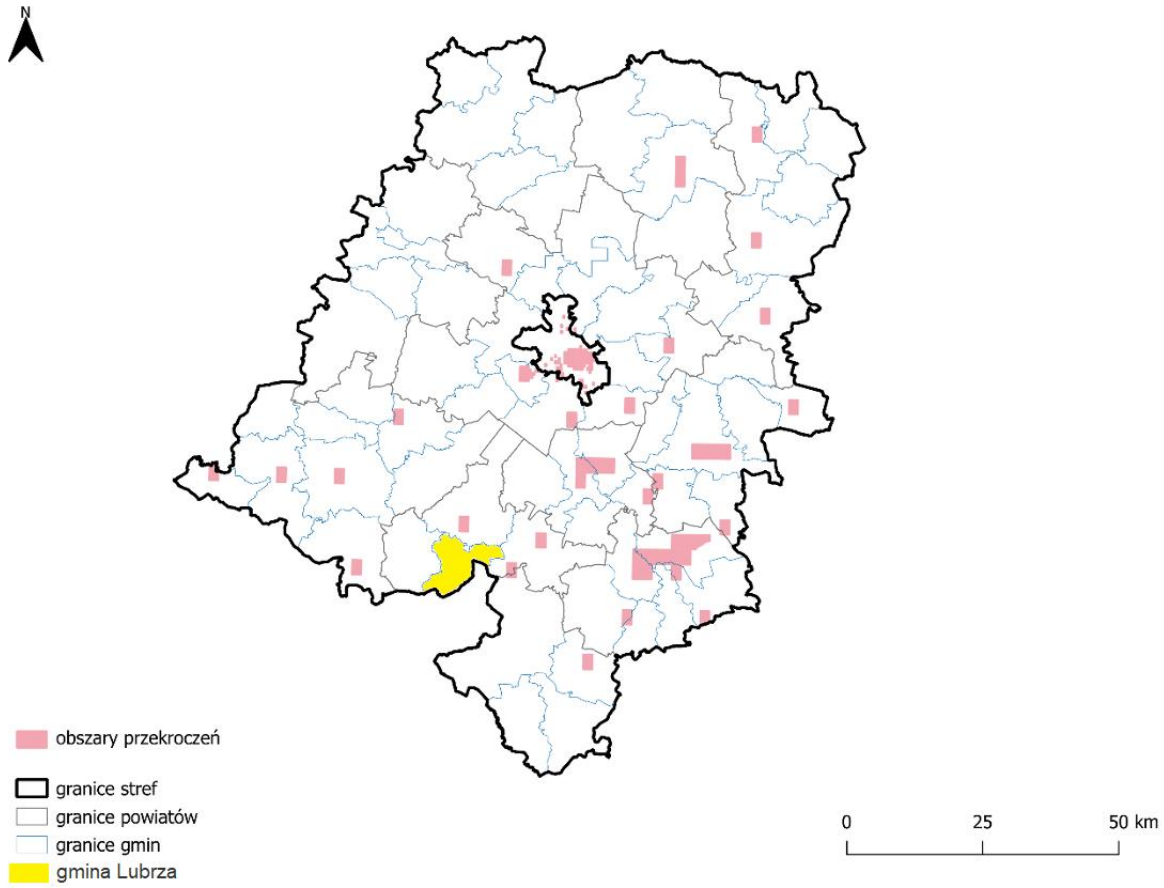
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO_2	NO_X	O_3
strefa opolska	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2024*

Na obszarze województwa opolskiego w ostatnich latach utrzymuje się niski poziom zanieczyszczenia powietrza dla większości substancji. Problemem w skali województwa są ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10, które jednak nie występują na obszarze gminy Lubrza. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza w odniesieniu do poziomu zanieczyszczenia pyłem. W roku 2024 po raz kolejny nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10. Na poniższym rysunku zaprezentowano zasięg przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie województwa opolskiego[13].

Rysunek 12. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10 w województwie opolskim w 2024 r.



źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2024*

[13] Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Opole 2025

Metodą uzupełniającą w stosunku do pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza jest, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu. Analizy stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywane na podstawie modelowania matematycznego dostarczają informacji o jakości powietrza w danym roku na obszarze całego kraju (w tym gminy Lubrza) oraz umożliwiają wyznaczenie obszarów przekroczeń norm jakości powietrza.

Poniżej przedstawiono stan jakości powietrza (tło substancji) określany na podstawie ostatniej rocznej oceny jakości powietrza. Nie przekroczono poziomów dopuszczalnych/docelowych.

Tabela 10. Wartości stężeń średniorocznych w 2024 r. na terenie gminy Lubrza

Substancja	Wartość dopuszczalna	Stężenie
NO_2 (nr CAS 10102-44-0): S_a (µg/m^3)	D_a=40µg/m^3	8-11
SO_2 (nr CAS 7446-09-5)*: S_a (µg/m^3)	-	3-4
Pył zawieszony PM10: S_a (µg/m^3)	D_a=40µg/m^3	19-28
Pył zawieszony PM2,5: S_a (µg/m^3)	D_a=20µg/m^3, faza II	11-16
Benzen (nr CAS 71-43-2): S_a (µg/m^3)	S_a > 5 µg/m^3	0,5-1
Ołów (nr CAS 7439-92-1)**: S_a (µg/m^3)	S_a > 0,5 µg/m^3	0,005-0,009

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10.

źródło: GIOŚ RWMŚ w Opolu

W poniższej tabeli zestawiono stężenia dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Lubrza zestawione na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy.

Tabela 11. Stężenia dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Lubrza

Wskaźnik	Wynik
PM10 średnia roczna [µg/m^3] (poziom dopuszczalny 40 µg/m^3)	
min.	19,0
max.	27,9
średnia	20,4
PM10 36 maksimum [µg/m^3] (poziom dopuszczalny 50 µg/m^3)	
min.	29,9
max.	45,5
średnia	32,5
PM2,5 średnia roczna [µg/m^3] (poziom dopuszczalny 20 µg/m^3)	
min.	10,7
max.	15,5
średnia	11,7
B(a)P średnia roczna [ng/m^3] (poziom docelowy po zaokrągleniu 1,5 ng/m^3)	
min.	0,39
max.	1,30

Wskaźnik	Wynik
średnia	0,63

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2024*

5.1.3. Odnawialne źródła energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m^3 osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m^3 gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależny jest od spadu i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale

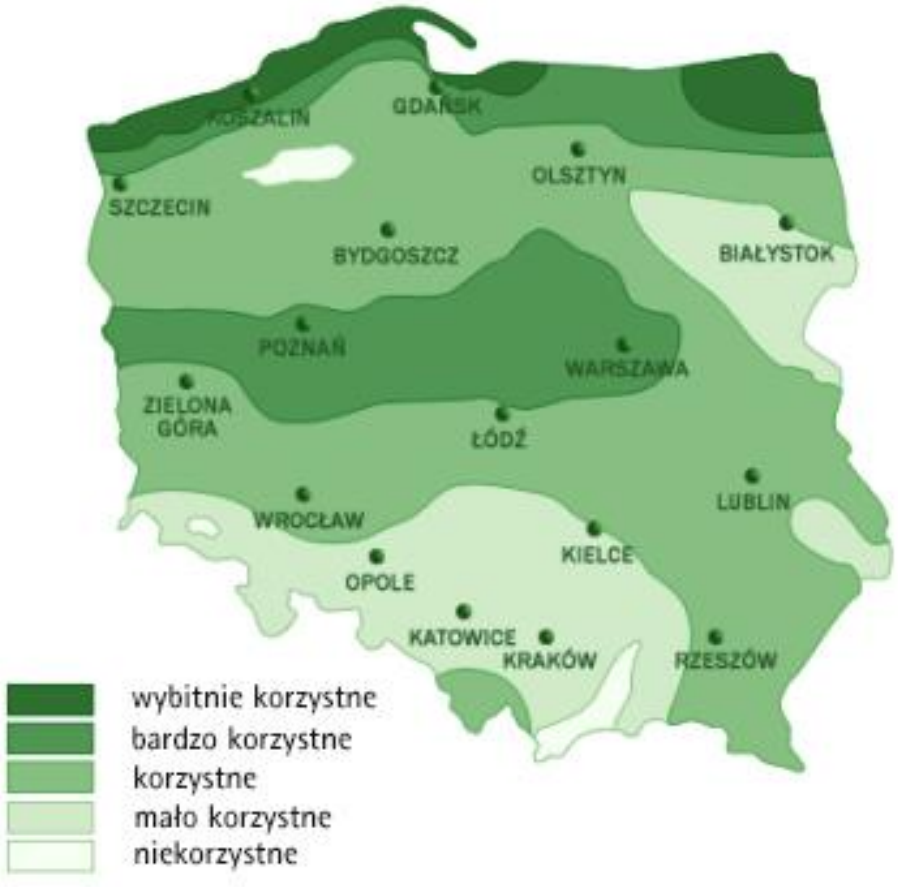
wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Lubrza leży w strefie IV (mało korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 13. Strefy energetyczne warunków wiatrowych



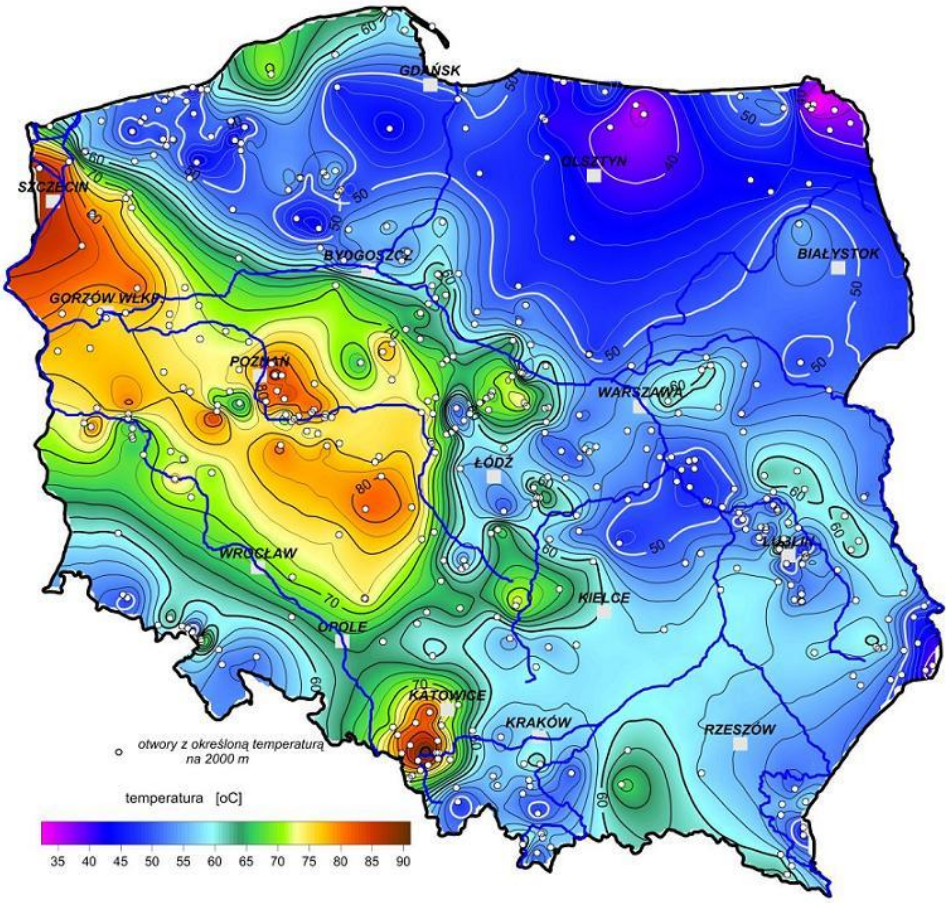
źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie i pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się

z koniecznością wykonania kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65ºC na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa.

Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu

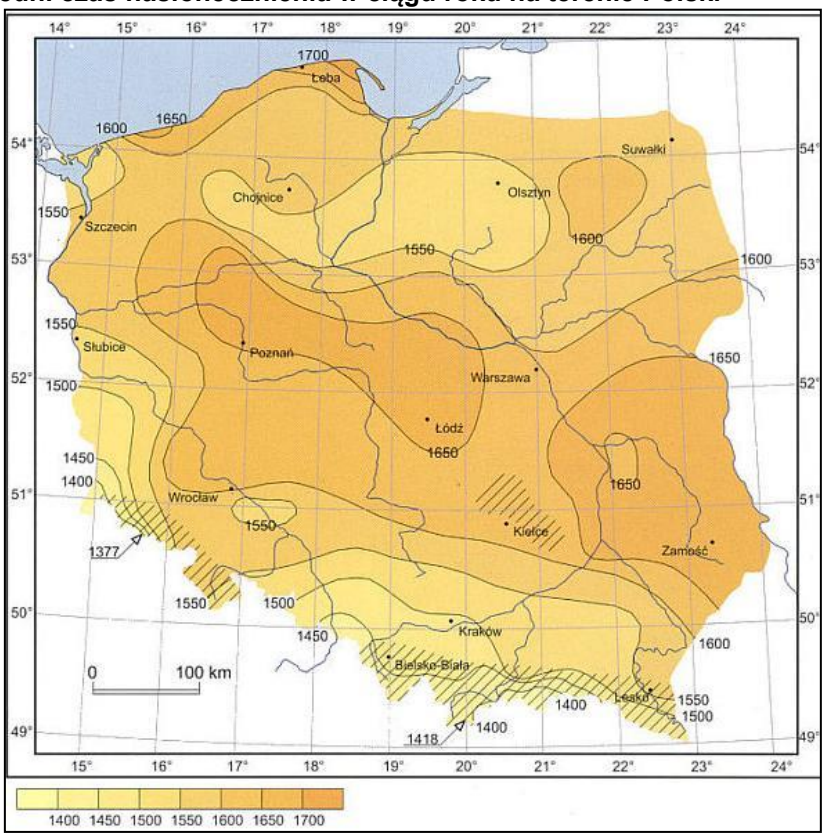


źródło: PIG-PIB

Energia słońca

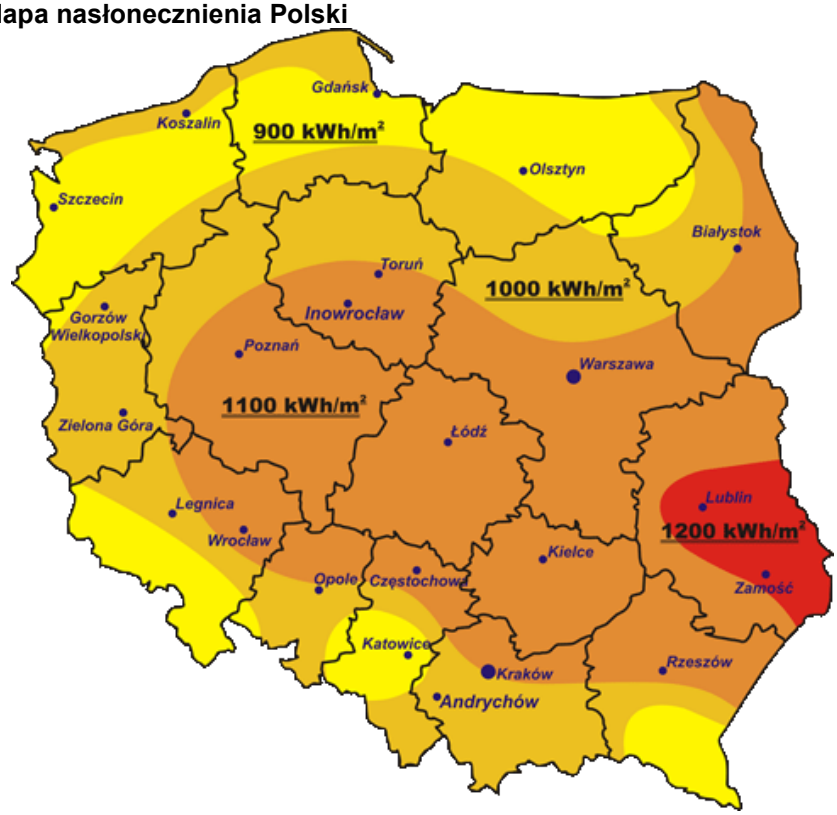
Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Lubrza zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1 000 kWh/m^2. Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest

na 1 450 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określane są jako średnio korzystne.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazowiec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO_2 do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie gminy Lubrza

Na terenie gminy, w miejscowości Trzebina, znajduje się mała instalacja (instalacje o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50 kW i nie większej niż 1 MW) – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,999 MW funkcjonująca od 14.11.2024 r. [14]

Instalacje fotowoltaiczne znajdują się na następujących obiektach gminnych:

- Szkoła Stowarzyszeniowa, Dytmarów 1a, o mocy 25 kW, oddana do użytku w grudniu 2022 r.,
- Stacja Wodociągowa w Skrzypcu, dz. nr 253/4, o mocy 57 kW, oddana do użytku we wrześniu 2023 r.,
- Lubrza, ul. Wolności 73 (za budynkiem Urzędu Gminy), o mocy 25 kW, oddana do użytku w sierpniu 2023 r.,

[14] Rejestr wytwórców energii w małej instalacji.

- Wiejski Dom Kultury, Jasiona 2A, dz. nr 172/2, o mocy 5 kW, oddana do użytku we wrześniu 2023 r.[15]

5.1.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100,* na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3^{o} (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3^{o}C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30^{o}C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20^{o}C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0^{o}C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań Gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zarówno dorosłych jak i dzieci i młodzieży. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Opolu. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

[15] Dane z Urzędu Gminy Lubrza.

5.1.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• zainteresowanie rozwojem odnawialnych źródeł energii, • zmniejszające się poziomy zanieczyszczeń.	• nadmierne straty energetyczne związane z brakiem m.in. izolacji cieplnej budynków, • występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz.

5.1.6. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla wszystkich zanieczyszczeń. 2. Prowadzone działania zmierzające do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji, takie jak wymiana źródeł ciepła, termomodernizacje budynków. 3. Dobrze rozwinięta sieć drogowa.	1. Brak dostępu do sieci gazowej. 2. Systemy ogrzewania indywidualnego na kotły/piece niskiej efektywności. 3. Niska efektywność energetyczna budynków. 4. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców. 5. Niezadowalający stan techniczny dużej części dróg krajowych i wojewódzkich.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Rozwój nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii. 2. Termomodernizacja budynków. 3. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. 4. Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców, promowanie OZE.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w domowych kotłowniach. 2. Zanieczyszczenie powietrza powodowane przez emisję komunikacyjną, 3. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 4. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 5. Napływowa emisja zanieczyszczeń.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Lubrza na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.
Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych", ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

Na terenie gminy Lubrza występują zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych przy drodze krajowej nr 41a w km 2+810-3+080, długości 270 m, wysokości 2,2 m po prawej stronie jezdni[16].

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory

[16] Dane z GDDKiA.

dziennej i nocnej. Starosta Prudnicki i Marszałek Województwa Opolskiego nie wydali decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu[17].

5.2.3. Stan środowiska akustycznego

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. W ostatnich latach na terenie gminy Lubrza nie prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego. Również opracowane przez GDDKiA i ZDW mapy akustyczne dla dróg krajowych i wojewódzkich swoim zasięgiem nie objęły gminy Lubrza.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła".

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania ich skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów hałasu w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Opolu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

[17] Dane ze Starostwa Powiatowego w Prudniku i Urzędu Marszałkowskiego w Opolu.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwój inwestycji drogowych, poprawa infrastruktury drogowej.	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu.

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Niewielka uciążliwość akustyczna ze strony sieci drogowej i brak uciążliwości ze źródeł przemysłowych. 2. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje dróg,	1. Brak pomiarów hałasu na terenie gminy.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Promowanie transportu rowerowego, zbiorowego. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji transportowych.	1. Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji infrastruktury drogowej. 2. Wzrost ilości pojazdów. 3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole

elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

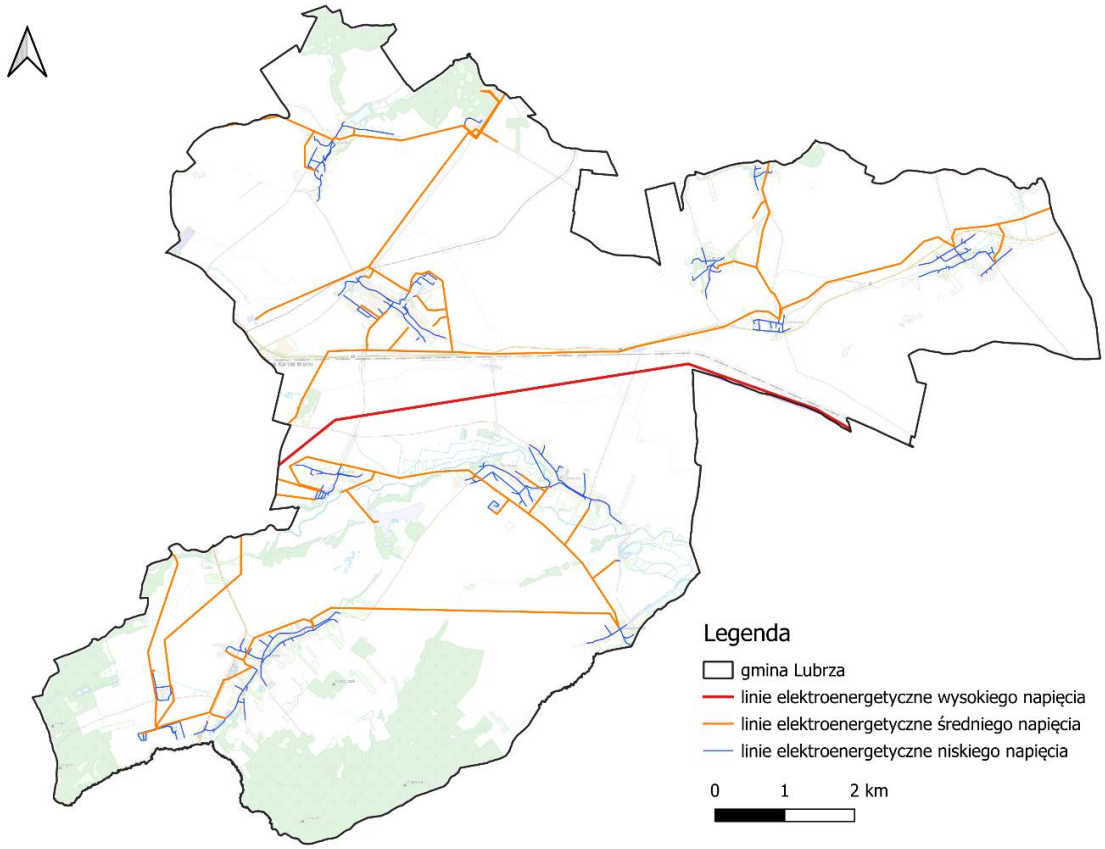
Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Elektroenergetyka

Systemem elektroenergetycznym na terenie gminy Lubrza zarządza Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu. Przez teren gminy przebiega napowietrzana linia jednotorowa 110 kV relacji Głubczyce – Prudnik. Odbiorcy energii elektrycznej zasilani są ze stacji GPZ zlokalizowanych poza granicami gminy, są to GPZ Prudnik i GPZ Ceglana. Przez teren gminy przebiegają liczne odcinki napowietrznych linii o napięciu 15 kV, 04 kV oraz zlokalizowane są stacje transformatorowe 15/04 kV [18].

Rysunek 17. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

[18] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

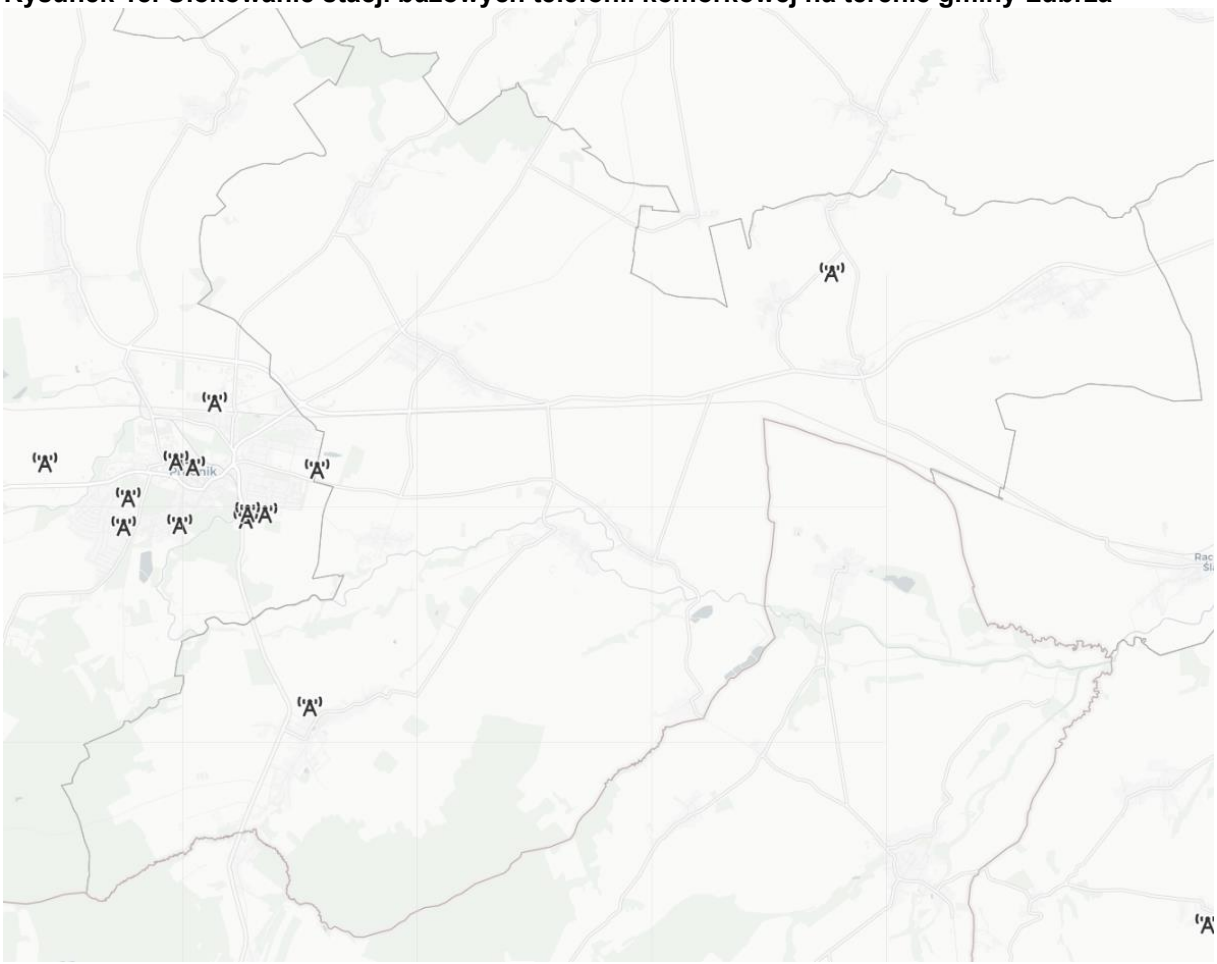
Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Lubrza przedstawiono poniżej.

Tabela 12. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Lubrza

Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
Play PRD7005	Olszynka
Orange 37060	
Play PRD7102	Trzebina

źródło: si2pem.gov.pl

Rysunek 18. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Lubrza



źródło: si2pem.gov.pl

5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,

- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Ostatnie wyniki na terenie gminy Lubrza zaprezentowano w tabeli.

Tabela 13. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lubrza

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Lubrza ul. Wolności	23.08.2023	<0,5

źródło: RWMŚ GIOŚ

Pomiary natężenia wykazały, że zmierzone wartości dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych.

5.3.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Opolu. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• utrzymujące się bardzo niskie wartości pól elektromagnetycznych	• ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych w wyniku rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej

5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM. 2. Stały monitoring pól elektromagnetycznych. 3. Niewielka ilość emiterów pól elektromagnetycznych.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł PEM w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. 2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina charakteryzuje się średnią gęstością sieci wód powierzchniowych, na którą składają się rzeka Prudnik i jej dopływy: Trzebinka (z dopływem Potokiem Granicznym) i potok Lubrzanka, a także pozostałe dopływy rzeki Osobłogi: Biała i Młynówka. Cały obszar gminy Lubrza położony jest w dorzeczu rzeki Osobłogi, stanowiącej lewostronny, bezpośredni dopływ Odry.

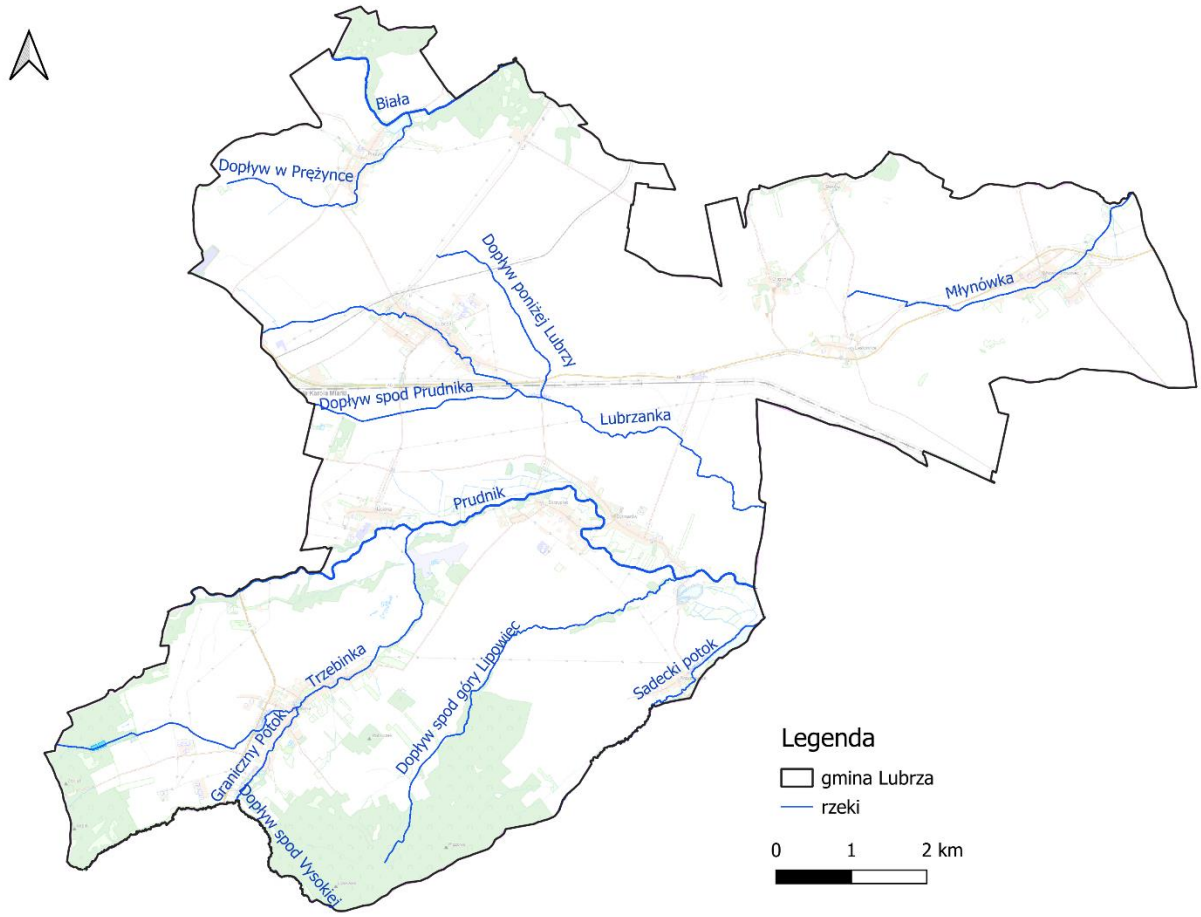
Największą rzeką gminy jest stanowiąca jej główną oś morfologiczną rzeka Prudnik. Przepływa ona niemal równoleżnikowo w centralnej części gminy z zachodu na wschód. Zasilana jest wodą z licznych, niewielkich potoków oraz strumieni spływających ze wschodnich stoków Gór Opawskich. Zlewnia rzeki Prudnik zajmuje południową część gminy, obejmującą grunty wsi Trzebina, Jasiona, Skrzypiec, Dytmarów i Krzyżkowice. Wody zlewni rzeki Prudnik zasilają

struktury wodonośne wód podziemnych piętra czwartorzędowego, co ułatwia im budowa geologiczna obszaru gminy.

Lewostronnym dopływem rzeki Prudnik jest Potok Trzebinka, który wraz z dopływem Potokiem Granicznym przepływa przez tereny zabudowane wsi Trzebina. Natomiast rzeka Biała to największy dopływ Osobłogi, wypływający z dużego źródliska, położonego na gruntach wsi Prężynka. Zlewnia górnej Białej, leżąca w obrębie gminy, odznacza się nadzwyczaj korzystnymi parametrami hydrologicznymi i hydrogeologicznymi, co przejawia się nagromadzeniem dużej ilości źródeł wody na małej powierzchni, wysoką wydajnością otworów eksploatacyjnych oraz wodą dobrej jakości.

Największe powierzchniowe zbiorniki wodne znajdują się we wsiach Jasiona (zbiorniki poeksploatacyjne), Trzebina (stawy hodowlane), Krzyżkowice (stawy hodowlane) oraz Prężynka (stawy hodowlane, obecnie nieużytkowane)[19].

Rysunek 19. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Obszar gminy Lubrza zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r., poz. 335), obowiązującą na lata 2022–2027, leży w zlewniach 4 rzecznych JCWP, które zostały przedstawione poniżej.

[19] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

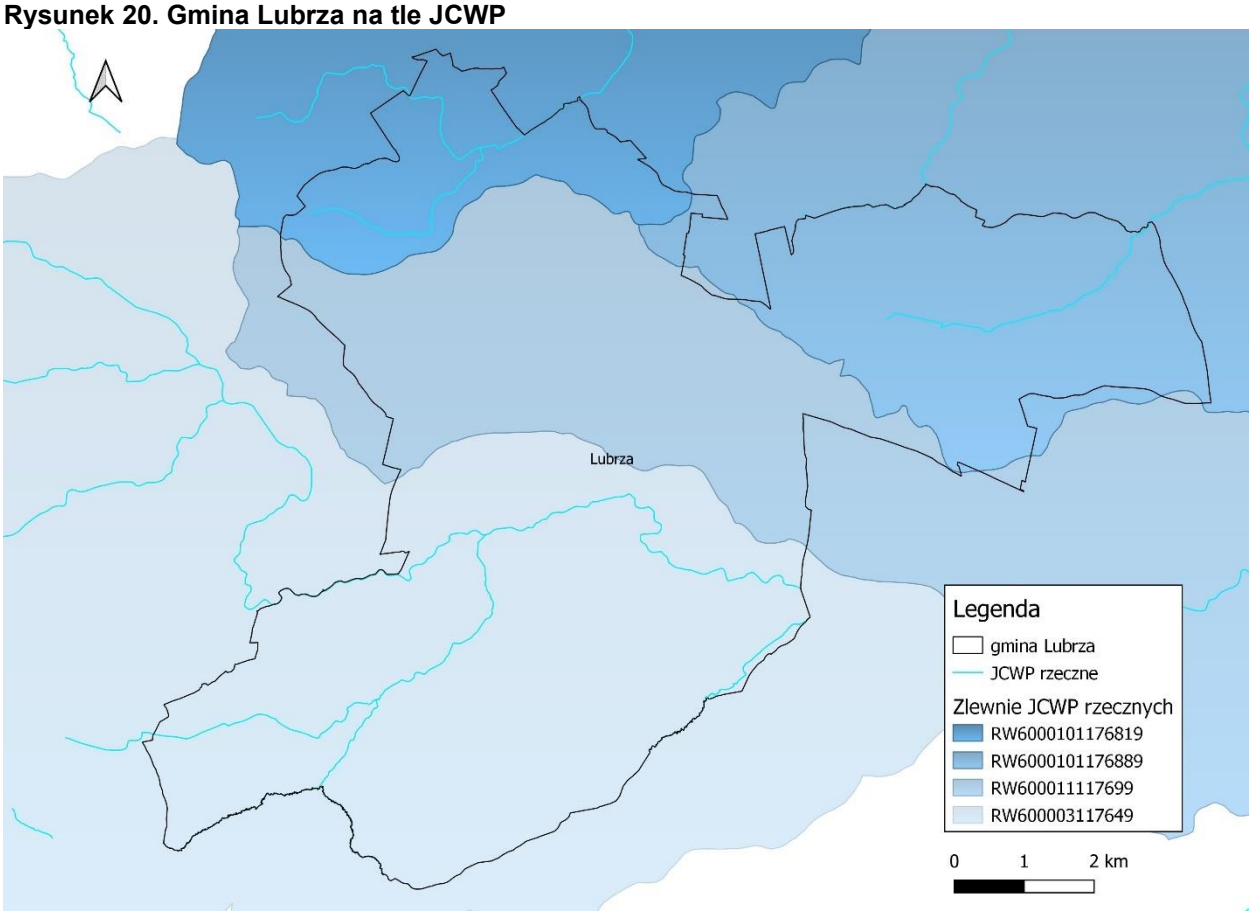
Tabela 14. JCWP znajdujące się na terenie gminy Lubrza

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP*
RW600011117699	Osobłoga od Prudnika do Odry	NAT
RW6000101176889	Młynówka	NAT
RW600003117649	Prudnik	NAT
RW6000101176819	Biała od źródła do Śmickiego Potoku	NAT

źródło: *Karty charakterystyki JCWP*, PGW WP

*NAT – naturalna część wód

Rysunek 20. Gmina Lubrza na tle JCWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód

powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475). Ocena stanu wykonana została na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

Tabela 15. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Lubrza

Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny	Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP
Osobłoga od Prudnika do Odry	słaby	azot ogólny, azot azotanowy; makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren, kadm; bromowane difenyloetery, rtęć	zły	Główne źródło presji troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) Główne źródło presji hydromorfologicznych: budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
Młynówka	dobry	nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	brak danych	Główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe
Prudnik	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy; fitobentos, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; bromowane difenyloetery, rtęć	zły	Główne źródło presji troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) Główne źródło presji hydromorfologicznych: budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski
Biała od źródła do Śmickiego Potoku	umiarkowany	azot ogólny	brak danych	nie dotyczy	zły	Główne źródło presji troficznych: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) Główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe

źródło: *Karty charakterystyki JCWP*, PGW WP

Na terenie gminy Lubrza znajduje się 1 punkt pomiarowo-kontrolny: Prudnik – Dytmarów w JCWP Prudnik. Wykonywana co roku klasyfikacja wybranych wskaźników za 2023 r. w powyższym punkcie prezentuje się następująco:

- klasa elementów biologicznych – 2 (dobra),
- klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) – 2 (dobra)[20].

Gmina Lubrza jest obszarem dobrze rozwiniętym rolniczo, od lat charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem zużycia nawozów mineralnych, z czego ponad 75 % stanowią nawozy azotowe. Wpływać mogą one na zanieczyszczenia obszarowe, czyli substancje, które wraz z wodami opadowymi spływają z danego terenu do wód. Pochodzą one z gruntów ornych, użytków zielonych, obszarów leśnych, miejsc nielegalnego składowania odpadów. Są to również niewykorzystane przez rośliny substancje odżywcze, w tym główne składniki nawozów – azot i fosfor[21].

5.4.3. Wody podziemne

Gmina Lubrza w całości położona jest w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 127 scharakteryzowanej poniżej na podstawie II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023 r., poz. 335), obowiązującej na lata 2022–2027.

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Lubrza

Numer JCWPd	**127**
Powierzchnia [km^2]	1 872,47
Dorzecze	Odry
Region wodny	Górnej Odry
Obszar bilansowy	Górna Odra (Odra po Koźle), Kłodnica, Widawa i Stobrawa (GL), Mała Panew, Nysa Kłodzka, Osobłoga i Stradunia, Przyodrze (GL), Przyodrze (WR)
Stan chemiczny	słaby
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	słaby

źródło: *Karty charakterystyk JCWPd*, PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje GIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu

[20] Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych i zaporowych za rok 2023, GIOŚ, 2024.
[21] Strategia rozwoju Gminy Lubrza na lata 2023-2030, Lubrza 2023.

i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działań, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu. JCWPd nr 127 oceniano jako złą ze względu na przekroczenie w 7 z 15 punktów monitoringowych wartości progowej dobrego stanu chemicznego w wodach. Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych mogą być intensywne użytkowanie rolnicze i oddziaływanie zakładów przemysłowych (Kędzierzyn Koźle, opole, Krapkowice)[22].

Tabela 17. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Lubrza

Wskaźnik	Wartość					
Numer JCWPd	127			127		
Miejscowość	Dytmarów			Dobroszewice		
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,10			8,00		
Zwierciadło wody	swobodne			swobodne		
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona			studnia wiercona		
Użytkowanie terenu	zabudowa wiejska			grunty orne		
Rok badań	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Klasa jakości	III – zadowalającej jakości			III – zadowalającej jakości		

źródło: *2022 – Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny. 2023, 2024 – Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny*

5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa opolskiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego

[22] Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022, PIG-PIB, Warszawa 2023.

Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gliwicach oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

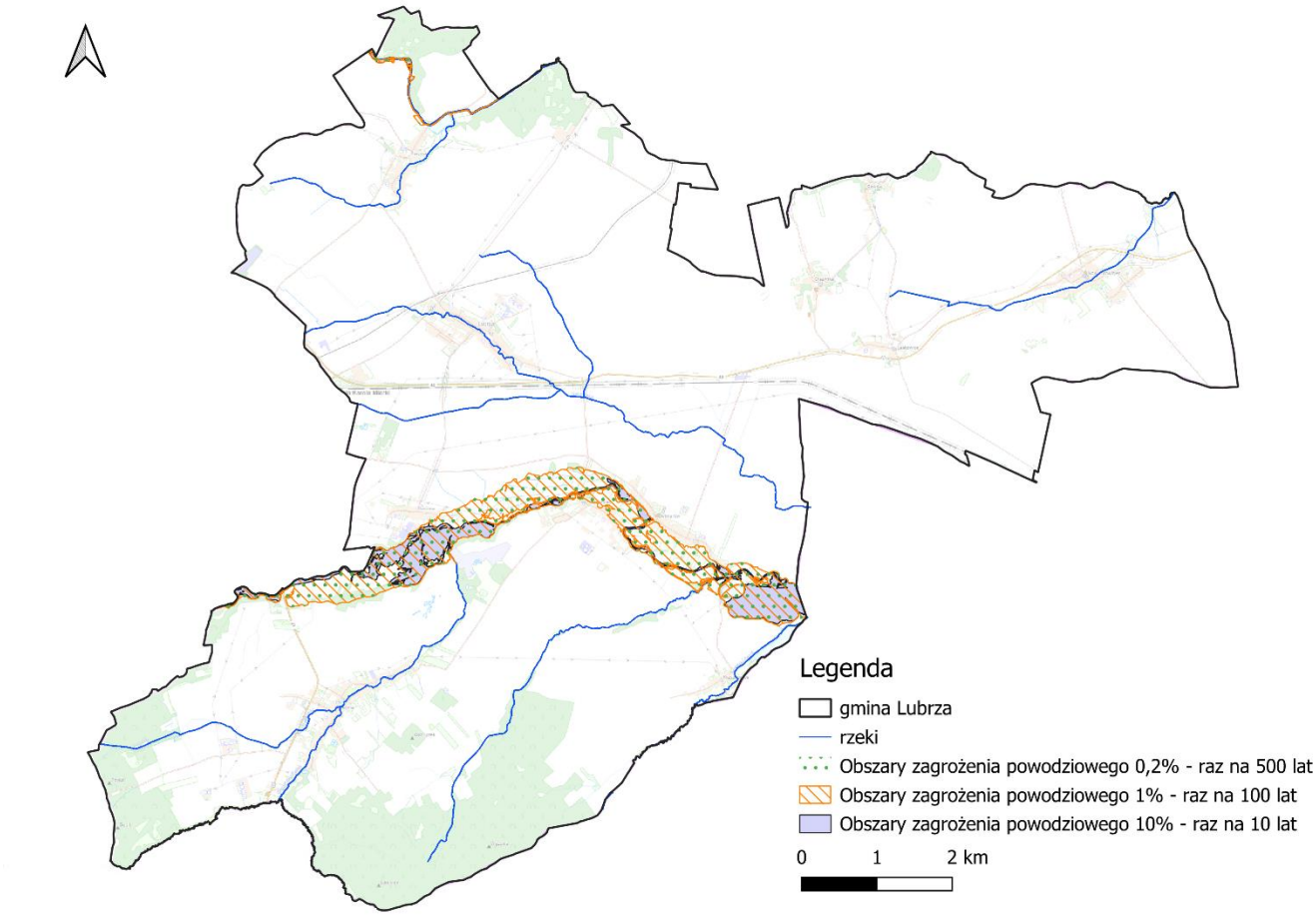
Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - wału przeciwpowodziowego,
  - wału przeciwsztormowego,
  - budowli piętrzącej.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Na terenie gminy obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat występuje w obrębach Prężynka (rzeka Biała), Jasiona, Skrzypiec, Dytmarów, Lubrza, Trzebina (Prudnik) oraz Krzyżkowice (Prudnik i Sadecki Potok). Zgodnie z Powiatowym planem zarządzania kryzysowego w gminie Lubrza powodzią od strony rzeki Prudnik jest zagrożonych 77 gospodarstw w miejscowościach Skrzypiec, Trzebina, Lubrza i Krzyżkowice. Podstawowym zabezpieczeniem przed powodzią, głównie wód powodziowych rzeki Białka oraz Prudnik, a także Sadeckiego Potoku, są w gminie obszary pełniące funkcję polderów. W 2025 r. planuje się rozpocząć koncepcję wariantową dotyczącą suchego zbiornika w miejscowości Lubrza. Na poziomie Gminy ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, zwłaszcza obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, racjonalne retencjonowanie wód, zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze, zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód, prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków. Na obszarach zagrożenia powodzią obowiązują zasady zagospodarowania oraz użytkowania wynikające z przepisów Prawa wodnego oraz przepisów odrębnych.

Rysunek 21. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.6. Zagrożenie suszą

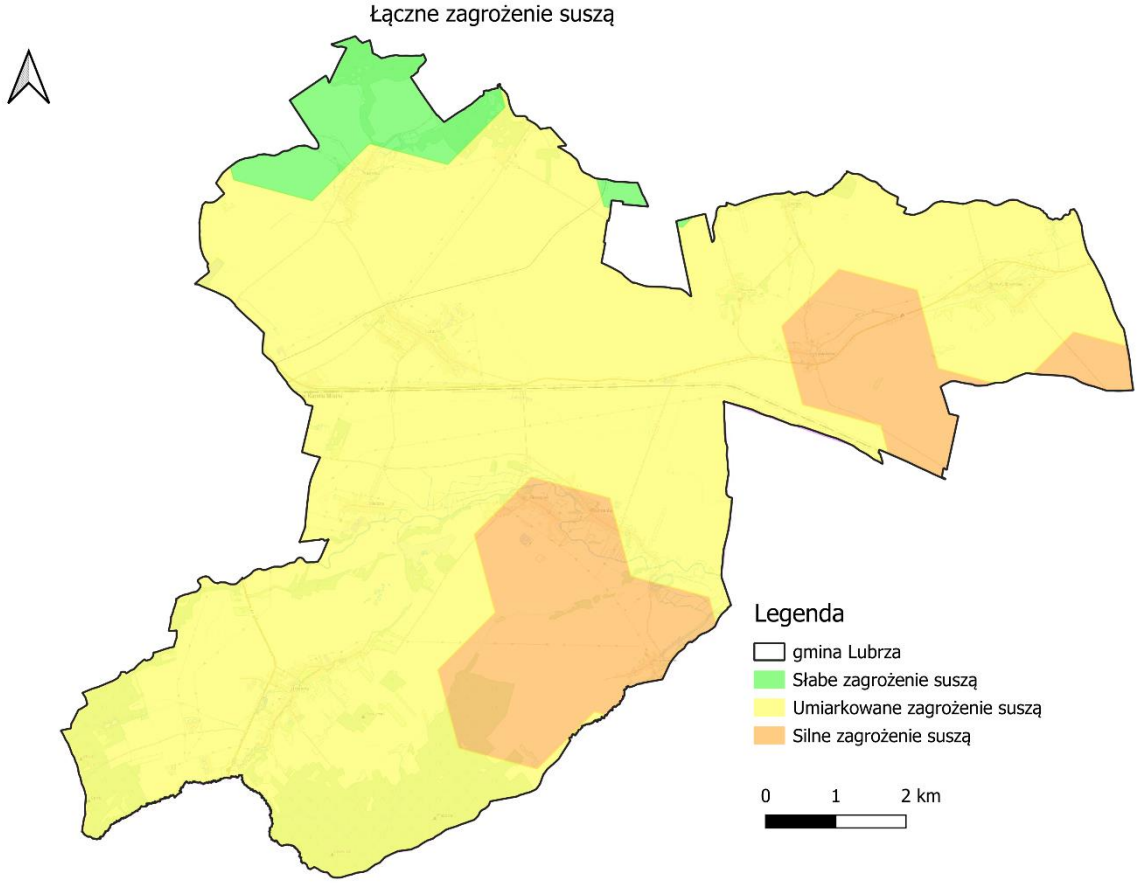
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

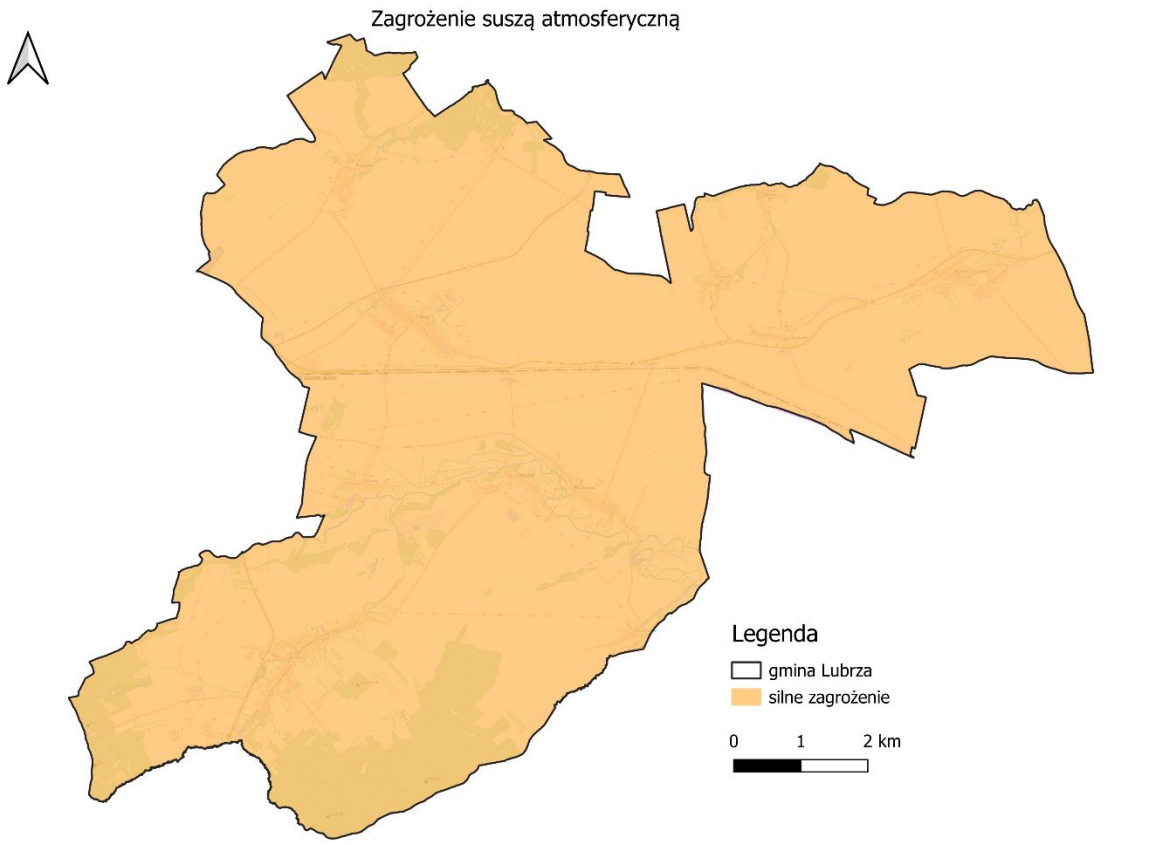
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie

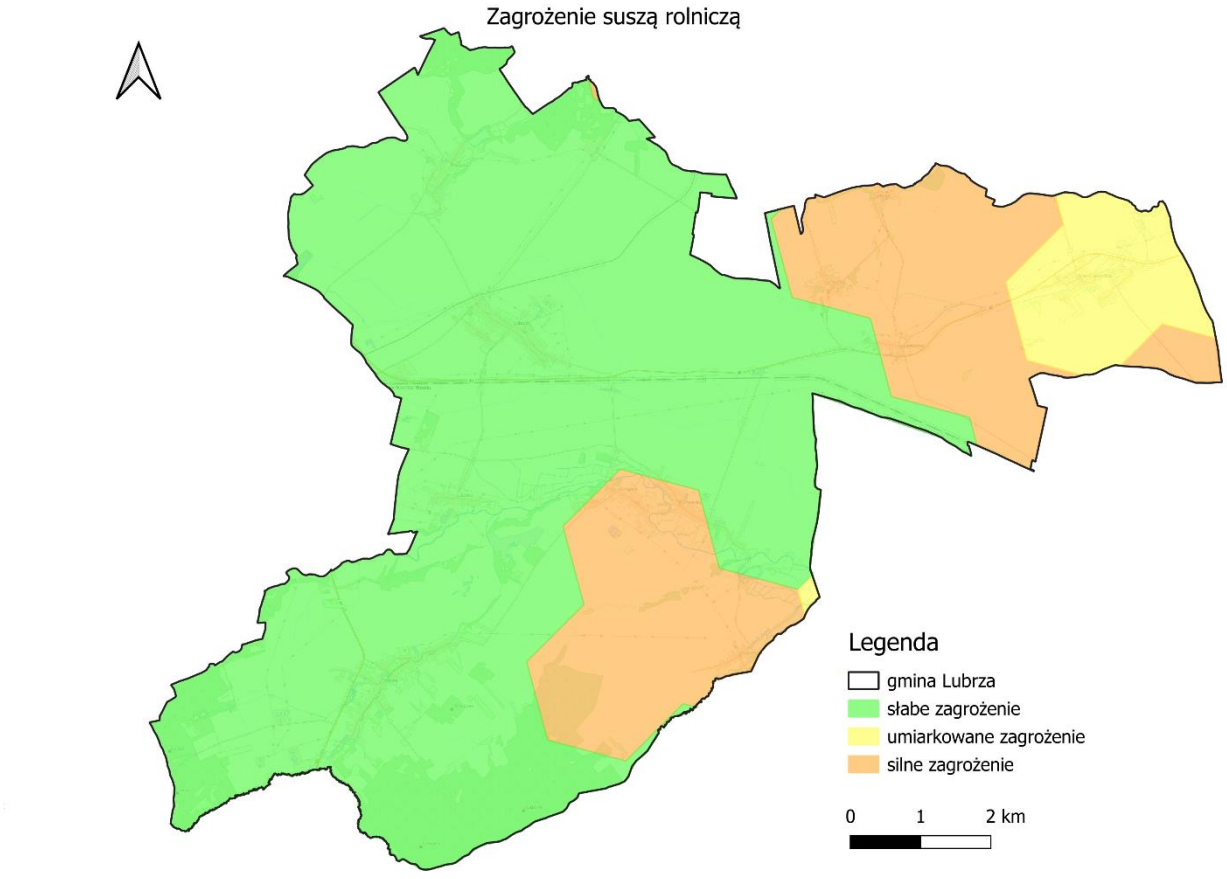
gmina Lubrza położona jest w większości w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy atmosferycznej[23].

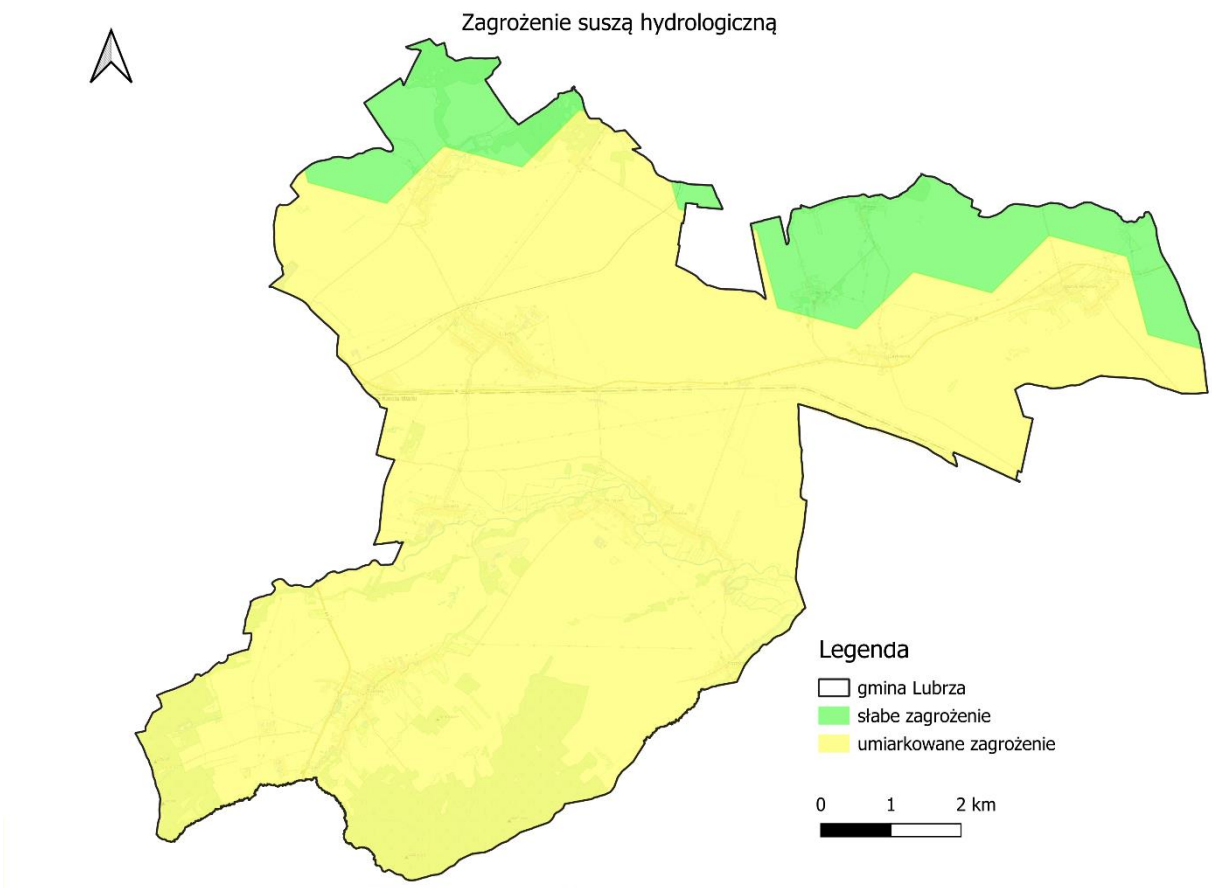
Rysunek 22. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Lubrza

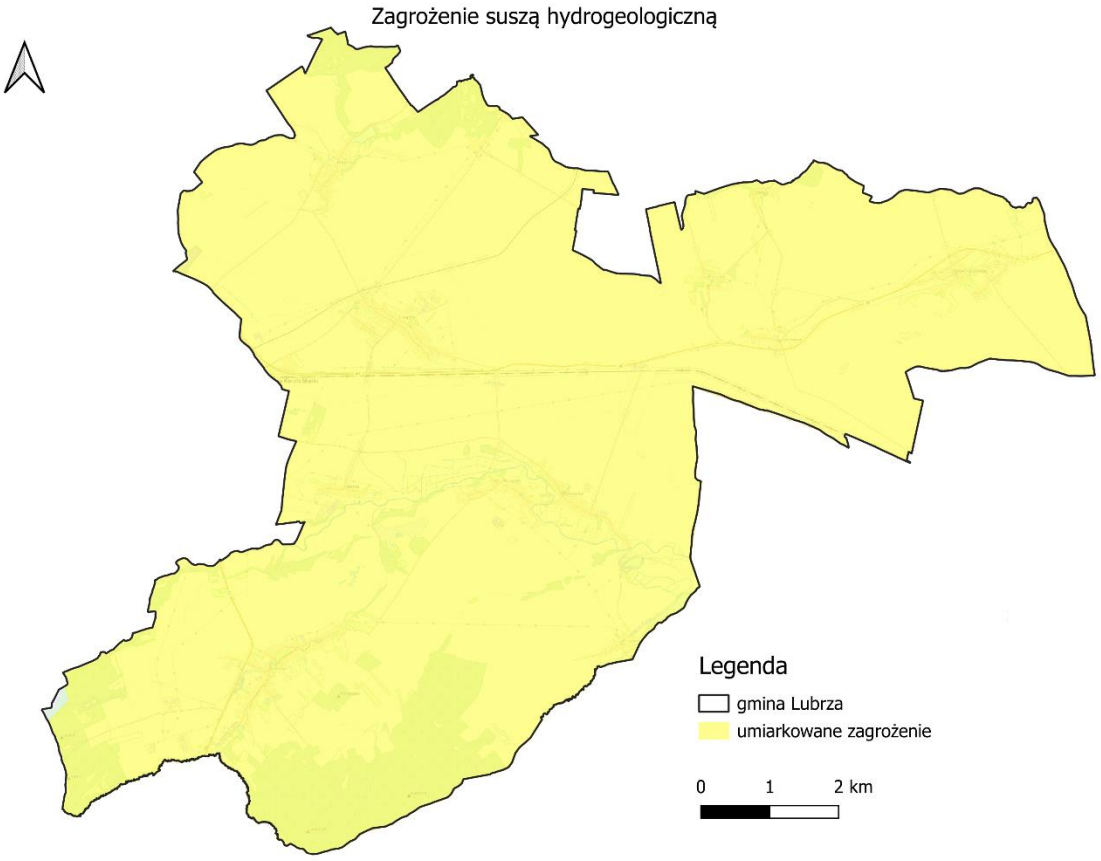


[23] Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.


Zagrożenie suszą atmosferyczną
Legenda
gmina Lubrza
silne zagrożenie
0
1
2 km


Zagrożenie suszą rolniczą
Legenda
gmina Lubrza
słabe zagrożenie
umiarkowane zagrożenie
silne zagrożenie
0
1
2 km





źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Lubrza jest zagrożony powodzią.

Susza

Gmina Lubrza leży w większości w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Opolu. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Gliwicach.

5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, • utrzymywanie się zadowalającej jakości wód podziemnych w punktach kontrolnych na terenie gminy.	• utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych, • zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy i powodzi.

5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Stały monitoring w ramach PMŚ wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. 2. Zadowalająca jakość wód podziemnych w punktach kontrolno-pomiarowych na terenie gminy. 3. Bogate zasoby wód podziemnych. 4. Rozbudowana sieć hydrologiczna. 5. Zidentyfikowane tereny zagrożone powodziami. 6. Umiarkowane zagrożenie suszą	1. Zły stan ogólny JCWP. 2. Słaby stan chemiczny i ogólny JCWPd nr 127. 3. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych. 4. Intensywna gospodarka rolna powodująca zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego. 5. Występujące zagrożenie powodzią i podtopieniami. 6. Niedostateczna ochrona przeciwpowodziowa cieków Biała, Prudnik. 7. Silne zagrożenie suszą atmosferyczną.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Retencjonowanie wód. 2. Rozwój nietechnicznego systemu ochrony przed powodzią i suszą, ukierunkowanego na wykorzystanie możliwości naturalnych środowiska. 3. Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych. 4. Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. 5. Odpowiednie zapisy w MPZP ograniczające możliwość zabudowy na terenach zalewowych.	1. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. 2. Podatność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. 3. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. 4. Zmiany klimatu i brak możliwości przeciwdziałania występowaniu zjawisk ekstremalnych.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina zaopatrywana jest w wodę z 4 ujęć, które usytuowane są na gruntach wsi Olszynka, Skrzypiec i Prężynka (2 ujęcia). Wodociągami gminnymi (Olszynka i Skrzypiec) administruje Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Lubrzy, a wodociągiem Prężynka, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku. Wodociągi gminne posiadają dwie stacje wodociągowe, w tym jedną stację uzdatniania:

- Wodociąg Olszynka: Stacja Uzdatniania Wody w Olszynce obejmuje wsie Olszynka, Słoków, Laskowice, Nowy Browiniec i Lubrza; wydajność dwóch studni o głębokości 128 m wynosi 40,4 m^3/h,
- Wodociąg Skrzypiec: ujęcie wody w Skrzypcu obejmuje swym zasięgiem wsie Skrzypiec, Dytmarów, Krzyżkowice, Trzebina i Jasiona.

Wodociąg Prudnik na obszarze gminy Lubrza zasilany jest z ujęcia wody Prężynka oraz Lisy (Dobroszewice).

Dla istniejących ujęć Prężynka oraz Lisy ustanowiono strefy ochrony pośredniej (na jej terenie może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia), a także strefy ochrony bezpośredniej (ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody) zamykające się w granicach terenów poszczególnych ujęć.

Ponadto na obszarze gminy Lubrza istnieją zakładowe ujęcia wody. Należy do nich:

- ujęcie wody Dytmarów o wydajności Q = 14,4 m^3/h,
- ujęcie wody Dytmarów – Szkoła o wydajności Q = 9,4 m^3/h,
- ujęcie wody RSP Lubrza Q = 44,0 m^3/h ze strefą ochrony bezpośredniej,
- ujęcie wody Lubrza – Prefbet o wydajności Q = 15,0 m^3/h,
- ujęcie wody Skrzypiec – Rsp o wydajności 18,0 m^3/h,
- ujęcie wody Trzebina – wody mineralnej,
- ujęcie wody Trzebina – RPP-H Roland o wydajności 5,0 m^3/h, z ustanowioną strefą ochrony pośredniej wewnętrznej i strefą ochrony pośredniej zewnętrznej[24].

Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Lubrza

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2021	2022	2023
1.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	65,7	65,7	65,9
2.	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 266	1 273	1 276
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	4 066	4 044	4 060
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	97,7	97,7	97,7
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam^3	127,9	112,3	123,3
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m^3	30,6	27,0	29,8

źródło: GUS

[24] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Na terenie gminy brak jest sieci kanalizacyjnej. Gospodarka ściekowa opiera się na gromadzeniu ścieków w bezodpływowych zbiornikach wybieralnych i wywozie ich do oczyszczalni ścieków w Prudniku i Głogówku. Dodatkowo część ścieków trafia bezpośrednio do środowiska stwarzając bezpośrednie zagrożenia dla stanu gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Brak centralnych systemów odbioru i oczyszczania ścieków na obszarze gminy należy uznać za podstawowy problem. Stąd Gmina w 2025 r. realizuje inwestycję pn. „Budowa infrastruktury kanalizacyjnej w miejscowości Jasiona – gm. Lubrza", której koszt wyniesie 4 969 138,50 zł. Ponadto planowane jest przyłączenie do kanalizacji miejscowości Skrzypiec, Dytmarów, a następnie Lubrza.

Kontrole zbiorników bezodpływowych

Tekst ujednolicony z 28 października 2022 r. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. z 2025 r., poz. 733) zobowiązał (zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa) wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym.

W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Zgodnie z art. 3 ust. 5 powyższej Ustawy, od 1 stycznia 2023 r. wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy zawierające informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy; liczbie właścicieli nieruchomości, od których odebrano nieczystości ciekłe, oraz liczbie osób zameldowanych pod adresem nieruchomości, na której znajduje się dany zbiornik bezodpływowy lub dana przydomowa oczyszczalnia ścieków; liczbie zawartych umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych w okresie sprawozdawczym, a także przed okresem sprawozdawczym, jeżeli obejmują działania realizowane w okresie sprawozdawczym; liczbie zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, których opróżnianie zorganizowała gmina; częstotliwości opróżniania zbiornika bezodpływowego lub osadnika w instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków; ilości nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy w podziale na nieczystości ciekłe bytowe oraz przemysłowe; ilości wody pobranej przez użytkowników niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej; stacjach zlewnych, do których przekazane zostały odebrane z terenu gminy nieczystości ciekłe, w postaci wykazu tych stacji oraz liczbie przeprowadzonych kontroli umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi oraz wynikach tych kontroli.

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy.

Tabela 19. Wyniki rocznego sprawozdania z kontroli zbiorników bezodpływowych

Wskaźnik	2023 r.	2024 r.
Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy	974	1 014
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	60	68
Liczba nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe	974	1 014
Liczba nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków	60	68
Liczba kontroli posiadania umów na wywóz nieczystości ciekłych	220	1 065
Liczba kontroli dowodów uiszczania opłat za usługi pozbywania się nieczystości ciekłych zebranych na terenie nieruchomości	220	1 065
Liczba kontroli posiadania umów, z których wynika brak posiadania takich umów	16	85
Liczba kontroli dowodów uiszczania opłat za usługi pozbywania się nieczystości ciekłych, z których wynika brak posiadania takich dowodów	16	85

źródło: Urząd Gminy Lubrza

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacji sanitarnej. Również przepustowość kanalizacji deszczowej może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Prudniku. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• przyrost długości sieci wodociągowej i przyłączy.	• występujące nieprawidłowości w opróżnianiu zbiorników bezodpływowych.

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Wysoki stopień zwodociągowania gminy – 97,7%. 2. System zaopatrywania w wodę zaspokajający potrzeby mieszkańców.	1. Brak sieci kanalizacyjnej. 2. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 3. Rozproszona zabudowa.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Budowa sieci kanalizacyjnej. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie potrzeb oszczędzania wody i właściwego zagospodarowywania ścieków.	1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej. 2. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych. 3. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Lubrza to głównie kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe oraz surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

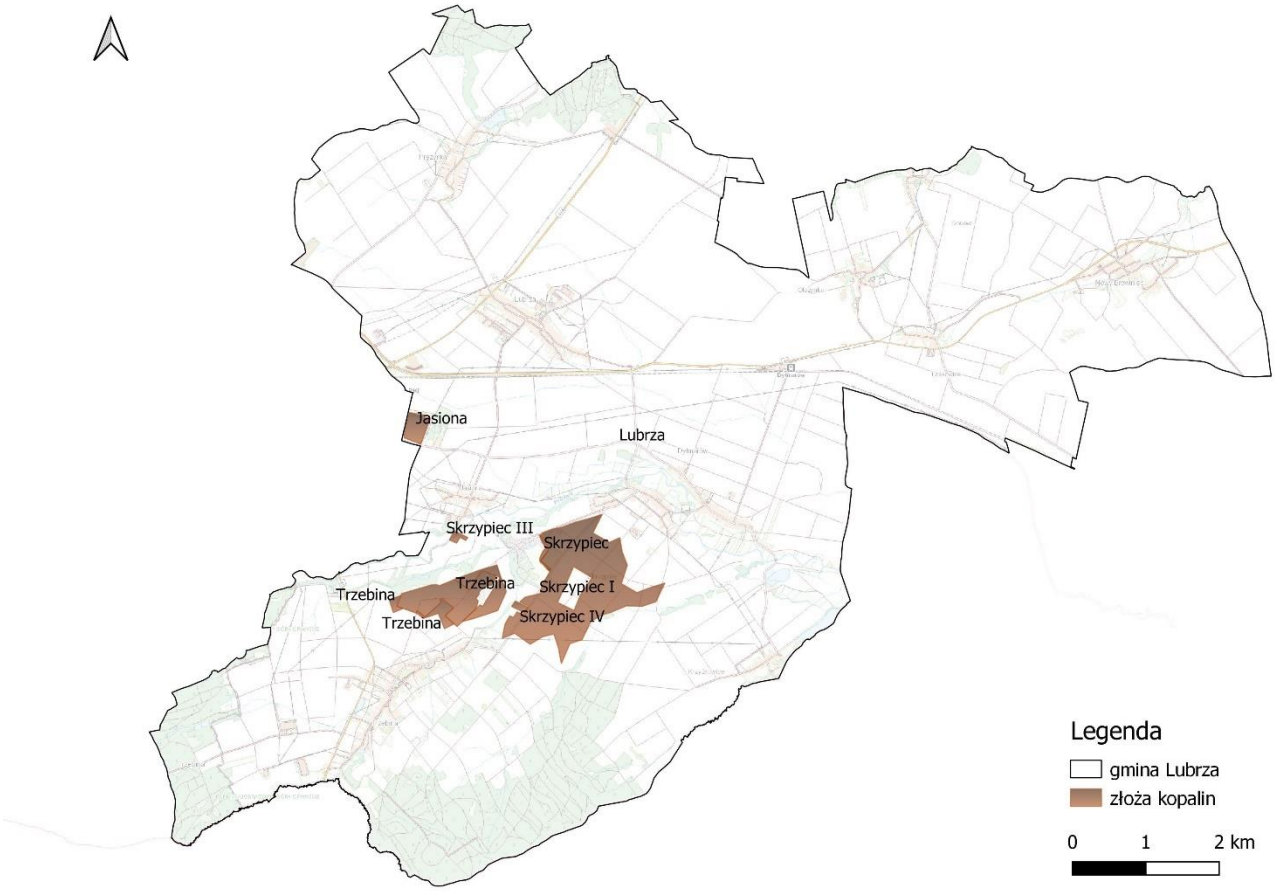
Tabela 20. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Lubrza (stan na 31.12.2024 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
IB	Jasiona	eksploatacja złoża zaniechana	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	9,9200	409,90	-	-
KN	Skrzypiec	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków budowlanych	1,9370	210,47	-	-
KN	Skrzypiec I	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	170,6500	33 706,17	-	-
KN	Skrzypiec III	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,9700	444	-	-
KN	Skrzypiec IV	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,7234	406	-	-
KN	Skrzypiec V	złoże zagospodarowane	-	1,2170	435	-	5
KN	Trzebina	eksploatacja złoża zaniechana	złoża żwirów	25,8000	677,20	-	-
KN	Trzebina 1	złoże zagospodarowane	złoża żwirów	33,5500	7 711,44	7 933,18	337,55

źródło: geoportal MIDAS PIG

* KN – kruszywa naturalne
IB – surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Rysunek 23. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Starosta Powiatowy wydał następujące koncesje:

- Jacek Grabowski TRANS-KRUSZ, złoże Skrzypiec, na okres 15 lat, obowiązuje do 15.05.2030 r.
- Kruszpiach Sp. z o.o., złoże Skrzypiec V, wydana 19.01.2023 r., obowiązuje do 19.01.2028 r.

Marszałek województwa wydał następujące koncesje:

- Hedar Centrum Serwisowe Sp. z o.o., złoże Trzebina, wydana 26.04.2011 r., obowiązuje do 31.05.2030 r.[25]

Wyznaczono także obszary górnicze (OG – przestrzeń w której wydobywa się kopaliny po uzyskaniu stosownej koncesji) i tereny górnicze (TG – przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego)[26]:

- OG i TG Skrzypiec o powierzchni 19 900,00 m^2,
- OG i TG Skrzypiec V o powierzchni 12 171,00 m^2,
- OG i TG Trzebina o powierzchni 474 498,70 m^2

[25] Dane ze Starostwa Powiatowego w Prudniku i Urzędu Marszałkowskiego w Opolu.
[26] geoportal MIDAS PIG

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Koncesji na:

1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów:
    a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż:
    a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż;
3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji;
5) podziemne składowanie odpadów;
6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,

- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2 ha;
2) wydobycie kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m^3;
3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.

- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania

wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych.
2) nie będzie większe niż 10 m^3 w roku kalendarzowym.
3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

- ust. 2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania;
- ust. 3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych i szkody powstające podczas wydobycia surowców. W granicach gminy Lubrza znajduje się 8 zbilansowanych, złóż surowców naturalnych z czego 2 są zagospodarowane, a jedno eksploatowane okresowo.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobycie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
    a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
    b. ratownictwa górniczego,
    c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
    d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,

e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• bieżące prowadzenie bilansu złóż kopalin, • pozyskiwanie surowców.	• ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych.

5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. 2. Eksploatacja kopalin zgodnie z wydanymi koncesjami.	1. Przekształcanie krajobrazu na skutek pozyskiwania kopalin. 2. Tereny poeksploatacyjne wymagające rekultywacji.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Ochrona złóż w dokumentach planistycznych. 2. Stosowanie nowych technologii w górnictwie służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. 3. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców. 4. Działalność kontrolna OUG.	1. Nielegalna i niekontrolowana eksploatacja złóż. 2. Degradacja gleb. 3. Prowadzenie działalności górniczej niezgodnie z udzielonymi koncesjami. 4. Możliwy negatywny wpływ działalności górniczej na środowisko.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

W gminie Lubrza dominują gleby o właściwych stosunkach wodno-powietrznych (optymalnie uwilgotnionych), które stanowią około 77,8% gleb. Są to gleby lessowe, położone w miejscach płaskich lub na niewielkich skłonach terenu, charakteryzujące się średnią przepuszalnością i średnią przewiewnością, o dużej zdolności zatrzymywania i magazynowania wystarczającej dla rozwoju roślin ilości wody. Gleby okresowo podmokłe zajmują w gminie 16,3% użytków rolnych i występują głównie w dolinie rzeki Biała i Prudnik. Tereny użytków zielonych, okresowo podmokłych, pełniące bardziej funkcję ekologiczną niż gospodarczą, powinny zostać wyłączone z wykonywania melioracji odwadniających. Z kolei gleby okresowo nadmiernie przesuszone zajmują w gminie około 5,9% użytków rolnych. Ogólny wskaźnik oceniający warunki wodne gleb dla gminy Lubrza wynosi 9,2 punktów w skali 10-cio punktowej, co wskazuje na bardzo korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa[27].

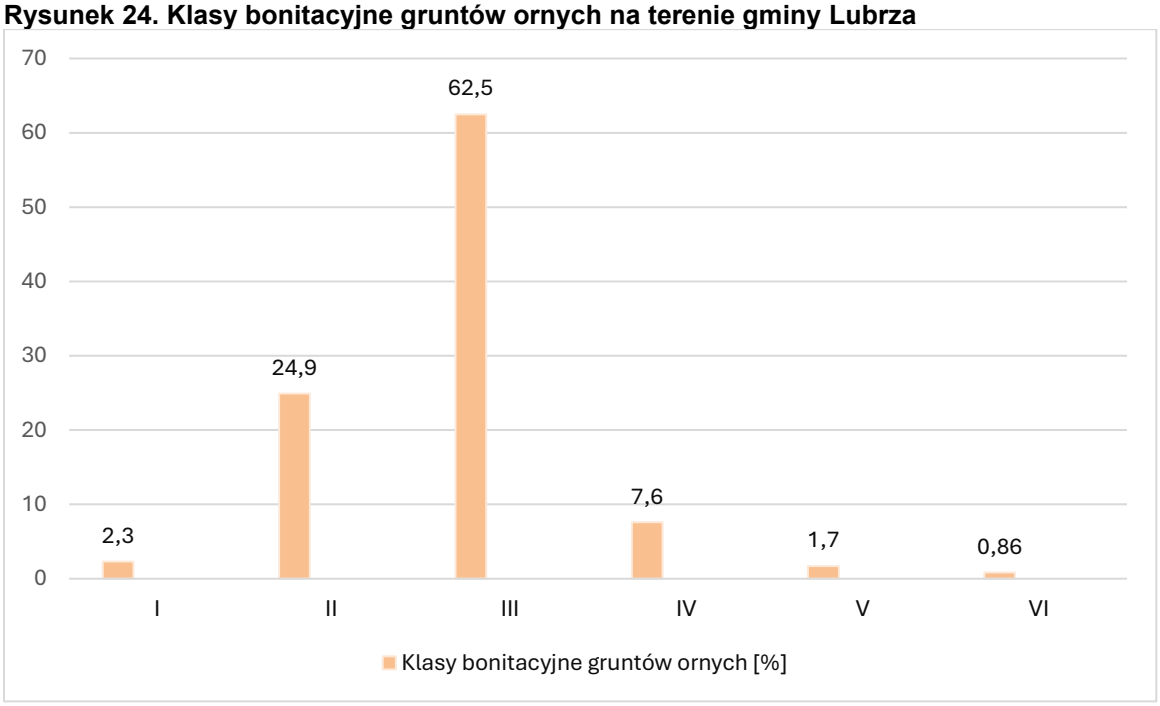
[27] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

Jakość gleb

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco grosze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji,
- **Gleby klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie,
- **Gleby klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najsłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Rysunek 24. Klasy bonitacyjne gruntów ornych na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza*

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Lubrza

Użytki rolne zajmują 6 888 ha powierzchni, co stanowi 83,38% całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 21. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Lubrza (stan na 01.01.2025 r.)

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	**użytki rolne – razem**	**6 888**
2.	użytki rolne – grunty orne	6 176
3.	użytki rolne – sady	22
4.	użytki rolne – łąki trwałe	300
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	162
6.	użytki rolne – grunty zabudowane	136
7.	użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione	34
8.	użytki rolne – grunty pod stawami	19
9.	użytki rolne – grunty pod rowami	23
10.	użytki rolne – nieużytki	16
Pozostałe grunty		
11.	**grunty leśne razem**	**866**
12.	grunty leśne – zadrzewione i zakrzewione	14
13.	grunty leśne – lasy	852
14.	**wody pod wodami razem**	**35**
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	33
16.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2
17.	**grunty zabudowane i zurbanizowane razem**	**465**
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	54
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	7
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	27
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane	2
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	21
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – użytki kopalne	11
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	308
25.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – tereny kolejowe	35
26.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – inne tereny komunikacyjne	0
27.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0
28.	**tereny różne**	**6**
	POWIERZCHNIA OGÓŁEM	**8 260**

źródło: Starostwo Powiatowe w Prudniku

5.7.2. Stan środowiska glebowego

Grunty wymagające rekultywacji

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych.
Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Osoby powodujące utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów są obowiązane do ich rekultywacji, czyli nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Prudniku powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji – zdewastowanych, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82) na koniec 2024 r. wynosi 11,21 ha, z tego 9,11 powstałych w wyniku działalności pozostałego górnictwa i kopalnictwa oraz 2,10 ha w wyniku innej działalności. W 2024 r. nie przeprowadzano prac rekultywacyjnych[28].

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są 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 GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na określenie stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo.

Na terenie gminy Lubrza nie znajduje się punkt monitoringowy.

5.7.3. Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie Polski. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania, spełzywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania.

W 2006 r. powstał System Ochrony Przeciwosuwiskowej (SOPO) by skutecznie zapobiegać zniszczeniom infrastruktury budowlanej i komunikacyjnej. Projekt jest realizowany przez PIG-

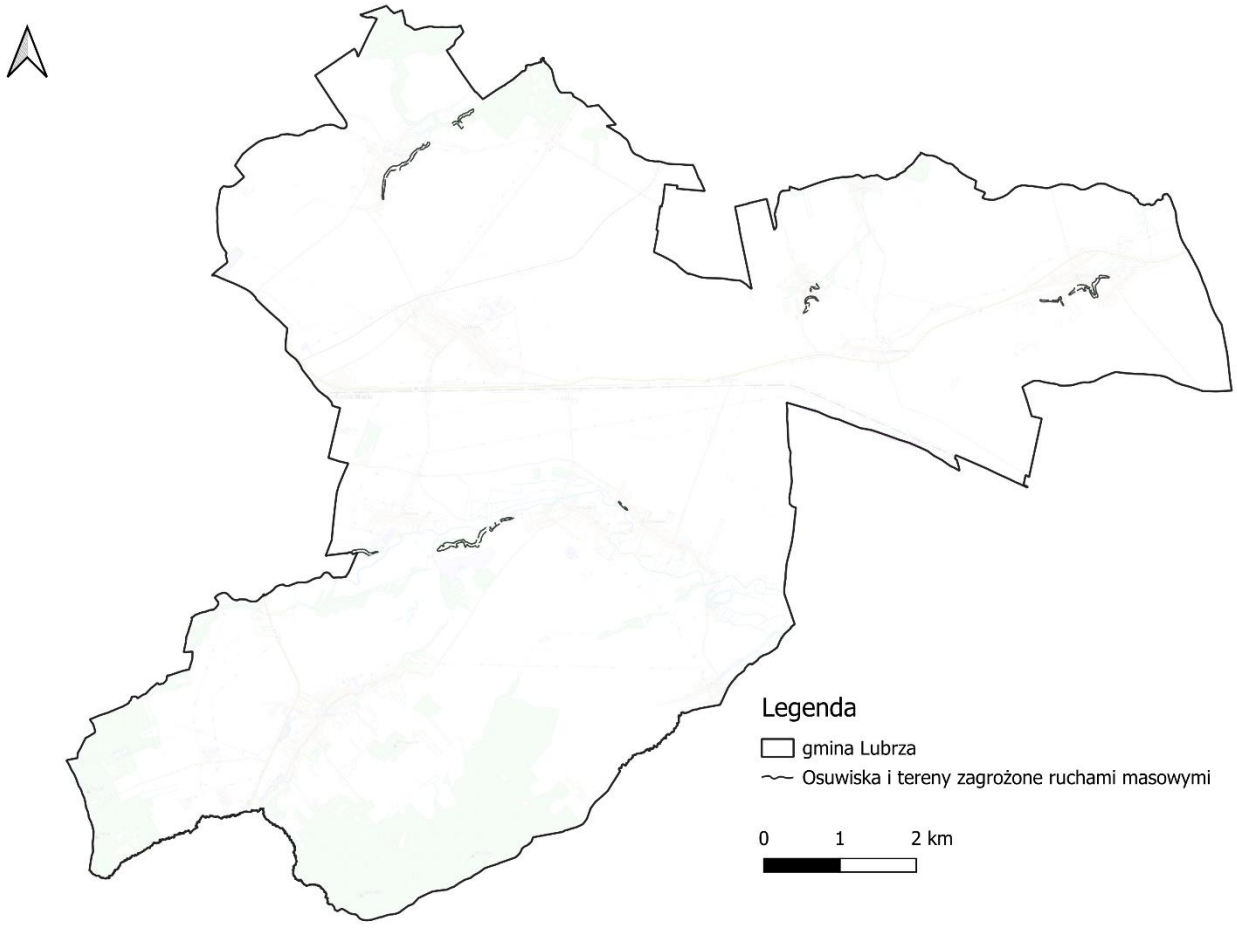
[28] Dane ze Starostwa Powiatowego w Prudniku.

PIB. Na terenie gminy Lubrza występuje osuwisko we wsi Skrzypiec o powierzchni 0,26 ha. Występuje także 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi w następujących wsiach:

- Prężynka – powierzchnia 3,59 ha,
- Prężynka – powierzchnia 1,49 ha,
- Olszynka – powierzchnia 3,05 ha,
- Olszynka – powierzchnia 9,32 ha,
- Nowy Browiniec – powierzchnia 0,73 ha,
- Nowy Browiniec – powierzchnia 2,85 ha,
- Jasiona i miasto Prudnik – powierzchnia 1,88 ha,
- Skrzypiec – powierzchnia 4,80 ha,
- Dytmarów – powierzchnia 0,27 ha.

Nie są one przyczyną powstawania poważnych zniszczeń czy zagrożeń dla obiektów budowlanych bądź dróg i linii przesyłowych, bowiem położone są w lokalizacjach utrudniających zagospodarowanie – na zalesionych stokach wzniesień[29].

Rysunek 25. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

[29] Falkiewicz M, Popielski W., Kurkowski S.: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy dla obszaru powiatu prudnickiego, Kielce 2019.

5.7.4. Erozje

Erozja wietrzna – stanowiąca podstawowe zagrożenie dla gleb północnej i centralnej części obszaru gminy, zachodząca bardzo intensywnie w obrębie Płaskowyżu Głubczyckiego. Najsilniejsza jest na obszarach wierzchowinowych z zalegającymi w stropie glinami lessopodobnymi w północnej części gminy. Najbardziej na zjawisko erozji wietrznej narażone są grunty wsi Trzebina (13,9%), Nowy Browiniec (12,9%), Słoków (6,6%) oraz Prężynki (2,1%). W mniejszym natężeniu zjawisko występuje w centralnej części gminy na terenach rolnych położonych na południe od doliny rzeki Prudnik. Sprzyjają jej gleby pyłowe (gliny lessopodobne), wielkopowierzchniowy charakter gruntów rolnych oraz niewielki udział zadrzewień przeciwerozyjnych – liniowych, a także bardzo urozmaicona rzeźba terenu. Proces prowadzi w konsekwencji do obniżania jakości gleb i powinien być powstrzymywany przez odpowiednią agrotechnikę oraz stosowanie pasów zadrzewień przeciwerozyjnych.

Erozja wodna – stanowiąca istotne zagrożenie na stokach terenu o nachyleniu większym niż 10%, występujących głównie w długich strefach wzdłuż wszystkich dolin rzecznych, w tym szczególnie na południowych i wschodnich skrzydłach doliny, oraz w strefach granicznych pomiędzy płaskimi wzniesieniami płaskowyżu oraz wąskimi, głęboko wciętymi dolinkami cieków wodnych i dolinkami suchymi. Generalnie największe zagrożenie tego typu występuje na stokach i zboczach o spadkach większych niż 20%, które nie są zalesione i zadarnione. Głównymi przyczynami erozji wodnej i wietrznej są zabiegi agrotechniczne (orka podłużna na skłonach, płodozmiany), wadliwy układ pól (miedz), czynniki klimatyczne (nasilenie opadów atmosferycznych i szybkość topnienia śniegów) oraz brak roślinności śródpolnej. Najwłaściwszym zabiegiem ograniczającym jest zamiana gruntów ornych na trwałe użytki zielone. Na erozję wodną w największym stopniu narażone są grunty północnej części gminy, tzn. wsi Prężynka, Laskowic, Nowego Browińca, Olszynki, Słokowa, a także w części południowej grunty Trzebiny[30].

5.7.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych", awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków

[30] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków w ramach Wspólnej Polityki Rolnej.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ poprzez Program „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski" w ramach PMŚ, którego celem jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Na terenie gminy Lubrza nie wyznaczono punktu pomiarowego. Monitoringiem zajmuje się także Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

5.7.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwijająca się produkcja rolna wynikająca z dobrych warunków glebowych.	• dewastacja gruntów w wyniku działalności górniczej i innej, • postępująca erozja gleb .

5.7.7. Analiza SWOT

G L E B Y	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Bardzo duży udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni. 2. Gleby o dobrej jakości bonitacyjnej. 3. Korzystne warunki do rozwoju produkcji rolnej	1. Występujące grunty zdewastowane wymagające rekultywacji. 2. Występowanie obszarów osuwiskowych. 3. Erozja gleb.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. 2. Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Rekultywacja terenów zdewastowanych.	1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami). 2. Możliwe odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gleb. 3. Degradacja gleb w wyniku erozji lub niewłaściwej melioracji. 4. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są

przez marszałków województw. Na terenie województwa opolskiego znajduje się 5 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz 8 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Tabela 22. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa opolskiego

Lp.	Adres instalacji	Zarządzający instalacją
Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.		
1.	Podmiejska 69, 45-573 Opole	„REMONDIS Opole" Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole
2.	Dzierżysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód" Sp. z o.o. ul. Raciborska 144b, 44-280 Rydułtowy
3.	ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region" ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle
4.	Gotartów, 46-200 Kluczbork	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
5.	Domaszkowice156, 48-303 Nysa	„EKOM" Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa
Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych		
1.	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Opolu ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole
2.	ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region" Sp. z o.o.
3.	Dzierżysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód" Sp. z o.o. ul. Raciborska 144b, 44-280 Rydułtowy
4.	ul. Nowe Osiedle, Kielcza 47-126 Zawadzkie	Zakład Gospodarki Komunalnej „ZAW-KOM" Sp. z o.o. ul. Świerklańska 2, 46-059 Zawadzkie
5.	ul. Dworcowa, 47-161 Szymiszów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie
6.	Gotartów, 46-200 Kluczbork	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7.	Ziemiełowice, 46-100 Namysłów	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD" Sp. z o.o. ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów
8.	Domaszkowice156, 48-303 Nysa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „EKOM" Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa

źródło: *Lista instalacji komunalnych na terenie województwa opolskiego*

Odpady z terenu gminy Lubrza są przekazywane do instalacji w Domaszkowicach, a bioodpady dodatkowo także do instalacji w Dzierżysławiu.

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Lubrza

Na terenie gminy Lubrza odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, skąd są odbieranie w systemie workowym. Na terenie gminy nie funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Mieszkańcy mogą selektywnie zebrane odpady dostarczać do PSZOK w Racławicach Śląskich w gminie Głogówek

Ilość odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Lubrza w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 23. Ilość odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Lubrza w latach 2022-2024

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
		2022	2023	2024
15 01 07	Opakowania ze szkła	78,720	101,420	77,980
17 01 02	Gruz ceglany	-	-	20,200
20 01 01	Papier i tektura	5,060	2,420	2,900
20 01 39	Tworzywa sztuczne	157,780	157,780	173,980
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	316,430	387,800	332,940
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	152,620	165,110	197,380
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	12,000	13,640	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	567,341	609,420	654,780
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	0,6400
Razem		**1 289,951**	**1 436,600**	**1 460,800**

źródło: *Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2022, 2023, 2024 w gminie Lubrza*

Do PSZOK oddano w 2023 r. 54,004 Mg odpadów, a w 2024 r. 76,650 Mg, były to głównie odpady wielogabarytowe[31].

Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r., poz. 733) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,
- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,

[31] Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2023, 2024 w gminie Lubrza, Lubrza 2024, 2025.

- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Od 2025 r. gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:
- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych

Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu i składowania podlegać będą karze pieniężnej.

Zgodnie z obowiązującym nadal Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412) gminy miały obowiązek ograniczyć do dnia 16 lipca 2020 r. masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania do nie więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Tabela 24. Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczania odpadów na terenie gminy Lubrza w latach 2022-2024

Rodzaj odpadów	2022	2023	2024
Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	27,00 Wymagane ≥25	33,00 Wymagane ≥35	44,62 Wymagane ≥45
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	3,45 Wymagane ≤35	26,67 Wymagane ≤35	23,5 Wymagane ≤35
Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (obowiązuje od 2025 r.) [%]	17,00	48,61	21,55

źródło: *Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2022, 2023, 2024 w gminie Lubrza*

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczpospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej na terenie gminy Lubrza (stan na dzień 16.06.2025 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 1 144,707 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 441,783 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 702,924 Mg wyrobów zawierających azbest.

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK i składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów

poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne
Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata".

Monitoring środowiska
Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• zwiększające się poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych • prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, • systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	• zwiększająca się ilość odpadów, w tym zmieszanych, • niska efektywność selektywnego zbierania odpadów „u źródła", • nadal istniejące wyroby zawierające azbest.

5.8.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Osiągnięty wymagany poziom składowania odpadów. 2. Wdrożony system segregowania odpadów. 3. Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Zwiększająca się ilość odpadów, w tym zmieszanych. 2. Brak osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 3. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców skutkująca brakiem prawidłowej segregacji odpadów. 4. Występujące dzikie wysypiska odpadów. 5. Spalanie odpadów w domowych kotłowniach przez mieszkańców. 6. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Rozwój selektywnego zbierania odpadów. 2. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia	1. Wzrost kosztów zagospodarowania odpadów komunalnych. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 3. Utworzenie PSZOK na terenie gminy. 4. Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest.	3. Coraz wyższe wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych i składowania odpadów. 4. Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

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

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Lubrza występują następujące formy ochrony przyrody[32]:

1. Park krajobrazowy – obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

2. Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

3. Pomnik przyrody – pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie[33].

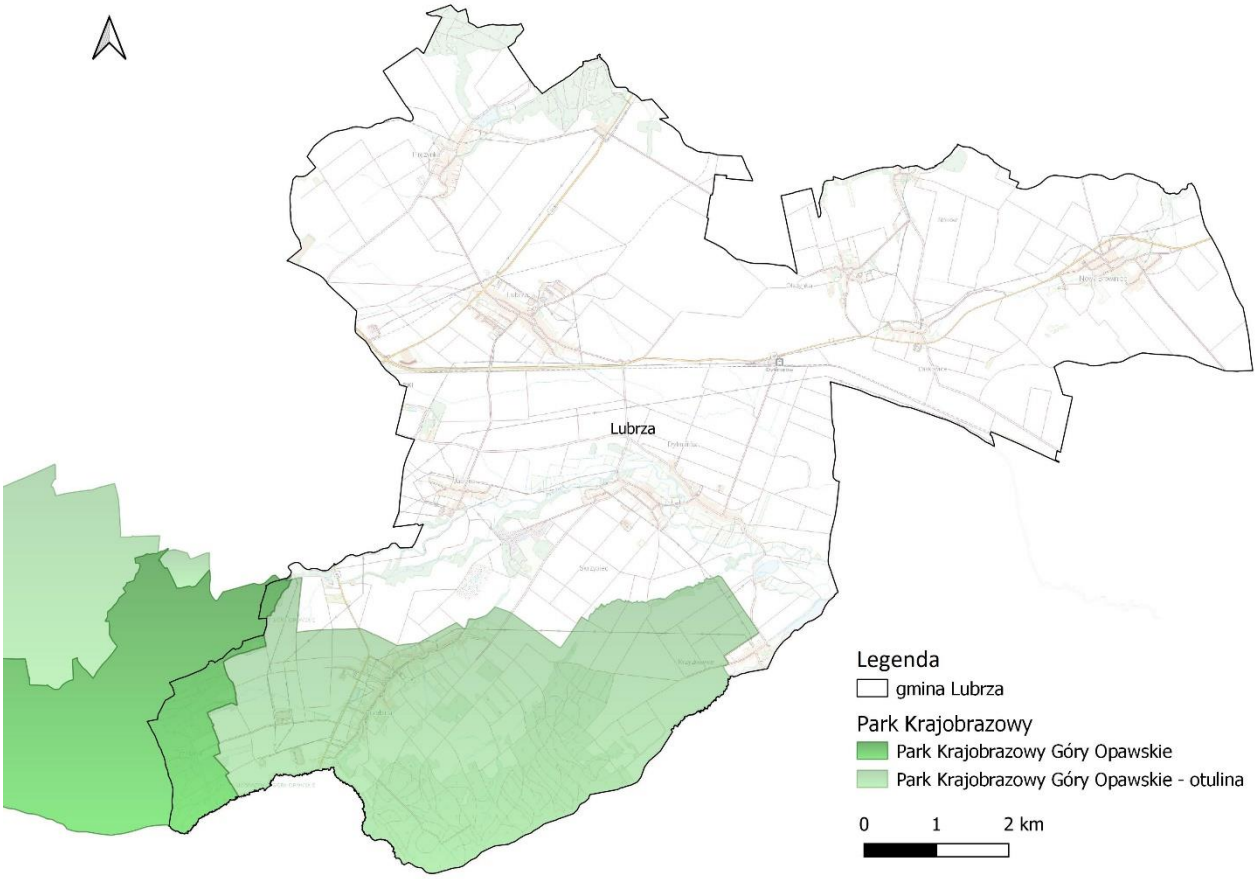
[32] crfop.gdos.gov.pl/crfop

[33] Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

Park Krajobrazowy Góry Opawskie
Województwo: opolskie
Powiaty: nyski, prudnicki
Gminy: Prudnik, Lubrza, Głuchołazy
Data utworzenia: 26.05.1988
Powierzchnia: 4 903,00 ha
Akt prawny o utworzeniu: Uchwała Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 roku
Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Nr 0151/P/18/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie”
Plan ochrony: Uchwała Nr XLII/492/2014 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie”

Celami ochrony są zachowanie walorów krajobrazowych części Gór Opawskich, w tym naturalnego ukształtowania terenu z przełomami rzek: Biała Głuchołaska i Złoty Potok; zachowanie ładu przestrzennego na obszarze Parku, w tym zachowanie i podtrzymywanie regionalnych form przestrzennych miejscowości położonych w jego granicach; zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną; zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku; stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania; zachowanie walorów kulturowych, w tym historycznych śladów kultury materialnej regionu; zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego. obejmuje południowo-zachodnią części obszaru gminy, położoną na zachód od wsi Trzebina, głównie w obrębie kompleksów leśnych i przyległych do niego łąk i pastwisk. Głównym walorem parku jest krajobraz górski oraz ekosystemy regla dolnego, w tym głównie leśne. 75% powierzchni parku stanowią lasy.

Rysunek 26. Usytuowanie parku krajobrazowego na terenie gminy Lubrza



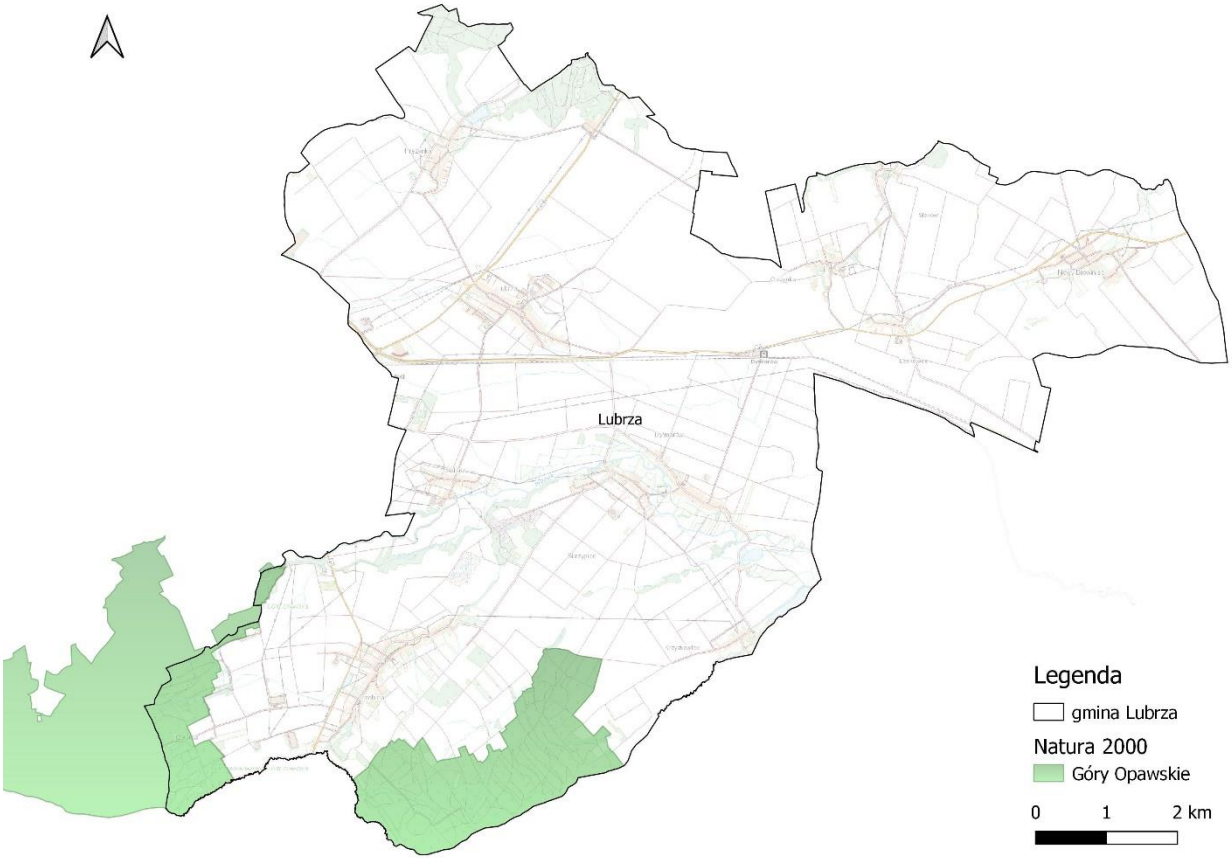
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

<u>Obszar Natura 2000 „Góry Opawskie”</u>
Kod: PLH160007
Rodzaj: Dyrektywa siedliskowa
Województwo: opolskie
Powiaty: nyski, prudnicki
Gminy: Prudnik, Lubrza, Głuchołazy, Głubczyce
Data wyznaczenia przez KE: 08.02.2011
Data wyznaczenia w Polsce: 108.09.2022
Powierzchnia: 5 520,87 ha
Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)
Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Góry Opawskie (PLH160007)
Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007

Strukturalna rzeźba ma charakter wyspowych masywów górskich o deniwelacjach kilkuset metrów wynurzonych z osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Masywy zbudowane z silnie pofałdowanych, staropaleozoicznych łupków metamorficznych i szarogłazów,

miejscami występują proterozoiczne paragnejsy. Skały różnych formacji lokalnie tworzą strome zespoły skałkowe z urwiskami. Masywy górskie rozdzielone są głębokimi dolinami rzecznymi i przełomami. Profile geologiczne odsłaniają się na naturalnych wychodniach oraz w kamieniołomach. W obszarze zinwentaryzowano 9 siedlisk przyrodniczych (6 jako przedmiot ochrony) oraz 10 gatunków z załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej.

Rysunek 27. Usytuowanie obszaru Natura 2000 na terenie gminy Lubrza

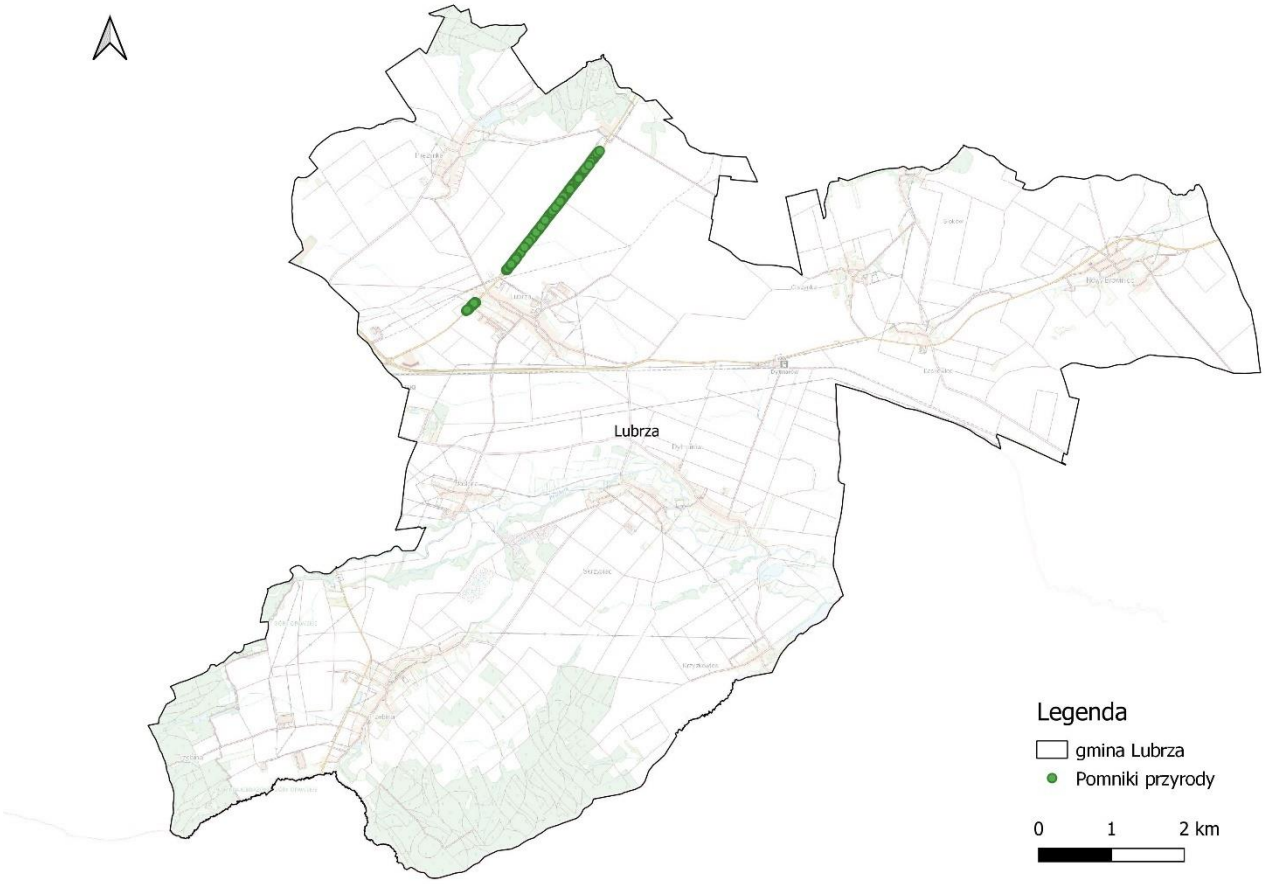


źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Pomnik przyrody

Na terenie gminy Lubrza znajduje się pomnik przyrody o charakterze wieloobiektowym – aleja drzew (lipa drobnolistna i lipa szerokolistna) składająca się z 323 okazów, ustanowiona 10 marca 1970 r. decyzją Nr 366 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa PWRN o uznaniu za pomnik przyrody. Pomnik zlokalizowany jest wzdłuż Drogi Wojewódzkiej nr 414 na odcinku relacji Opole – Prudnik. Jest to imponujący ciąg o długości 2,2 km, stanowiący jedno z najbardziej okazałych i urokliwych miejsc województwa. Lipy, które tworzą tę aleję, mają imponujący wiek około 180 lat. Ich pnie osiągają obwody sięgające nawet 350 cm, przy równocześnie wznoszących się na wysokość od 18 do 23 metrów.

Rysunek 28. Usytuowanie pomnika przyrody na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.2. Fauna i flora

Na terenie gminy Lubrza stwierdzono stanowiska roślin chronionych i rzadkich takich jak: bluszcz pospolity, centuria pospolita, barwinek pospolity, kłokoczka południowa, łuskiewnik różowy, konwalia majowa, podkolan biały, dziewięćsił bezłodygowy, wawrzynek wilczełyko, przytulia wonna, lilia złotogłów, pierwiosnka wyniosła, zimowit jesienny, buławnik mieczolistny czy sromotnik bezwstydny. Rzadka flora gminy Lubrza wykazuje niestabilność i deprecjację, wiele gatunków wykazywanych historycznie obecnie wymarło, niektóre natomiast uznawane w przeszłości za pospolite są obecnie zaliczane do rzadkich, np. bluszcz pospolity czy barwinek pospolity.

Obszar gminy Lubrza charakteryzuje się silnym przekształceniem naturalnych ekosystemów i co się z tym wiąże stosunkowo niewielkimi walorami faunistycznymi. Pozostałości naturalnych zespołów faunistycznych związane są z wielkopowierzchniowymi ekosystemami leśnymi, nielicznymi kompleksami stawów oraz pozostałościami łąk i zadrzewień doliny Prudnika. Walorem gminy jest duże zróżnicowanie siedlisk (sucholubne murawy, lasy grądowe, podmokłe doliny, stawy rybne), które wskazuje na dużą potencjalną bioróżnorodność faunistyczną. Na obszarze gminy wykazywane są stanowiska następujących gatunków płazów i gadów chronionych: jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, jaszczurka żyworodna (Wzgórze Klasztorne), żaba trawna (podmokłe łąki okolic Dobroszowic i Dytmarowa), ropucha szara (dolina Prudnika, łąki koło Prężynki), rzekotka drzewna (dolina Prudnika, skraj lasu koło Dobroszowic). Znane są również stanowiska kilkudziesięciu gatunków chronionych ptaków, które zlokalizowane są głównie na obszarach leśnych i w dolinach rzecznych.

Za ostoje fauny na terenie gminy uznać należy:
1. Kompleksy lasów liściastych na wschód i zachód od drogi Prężyna – Prężynka – miejsce bytowania związanych ze środowiskami grądów bezkręgowców, gadów, ptaków, ssaków, a w miejscach podmokłych (dolinie Białej) także płazów. Zinwentaryzowanymi na terenach leśnych ciekawszymi gatunkami są: rzekotka drzewna, ropucha szara, dzięcioł średni, myszołów, kruk. Obszar jest ostoją dużej zwierzyny łownej – sarny i dzika.
2. Wielkopowierzchniowy kompleks leśny położony na południowy wschód od Trzebiny – jest to ostoja dużej zwierzyny łownej oraz ptactwa w mieszanym lesie o charakterze podgórskim.
3. Wielkopowierzchniowy kompleks leśny na zachód od Trzebiny – jest to jeden z większych kompleksów mieszanych lasów górskich Gór Opawskich po polskiej stronie granicy.
4. Staw na północ od Prężynki – jest to bardzo cenna ostoja ptactwa wodno błotnego na obszarze pozbawionym większych cieków oraz zbiorników wodnych. Główne walory tego terenu wynikają z występowania tu elementów fauny różnych środowisk: lasu, otwartych wód oraz trzcinowisk. Podczas badań inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie populacji łabędzia, kilkudziesięciu osobników kaczki krzyżówki oraz łyski.
5. Kompleksy stawów w dolinie Prudnika na północ i wschód od Krzyżkowic – jest to najbardziej interesujący pod względem ptactwa wodno-błotnego teren gminy. Zinwentaryzowano tu występowanie populacji czapli siwej, kani rdzawej, łabędzia i innych ciekawych gatunków zwierząt.

W granicach gminy stwierdzono występowanie gatunków objętych ochroną: śliz pospolity, minóg strumieniowy, centuria pospolita, naparstnica zwyczajna, wawrzynek wilczełyko, pierwiosnek wyniosły (ochrona częściowa), żołna zwyczajna, brzegówka zwyczajna, buławnik mieczolistny, lilia złotogłów (ochrona ścisła). Większość stanowisk wymienionych gatunków znajduje się na terenach, które nie zmieniają swojego przeznaczenia i nie są zagrożone antropopresją. Należą do nich przede wszystkim wody powierzchniowe, role, lasy i inne tereny zieleni, wolne od zabudowy[34]. GIOŚ w latach 2023-2024 prowadził na terenie gminy monitoring ptaków – stanowisk żołny, pozwalający dostarczyć informacji na temat elementów środowiska przyrodniczego – zlokalizowano 30 osobników dorosłych[35].

5.9.3. Lasy

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2025 r., poz. 567).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Lubrza wynosi 821,29 ha, co daje lesistość na poziomie 9,6%. Jest ona niższa od średniej krajowej (29,7%) oraz wojewódzkiej (26,7%) i powiatowej (11,4%). Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów oraz zieleni urządzonej na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

[34] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.
[35] Dane z RDOŚ.

Tabela 25. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Lubrza

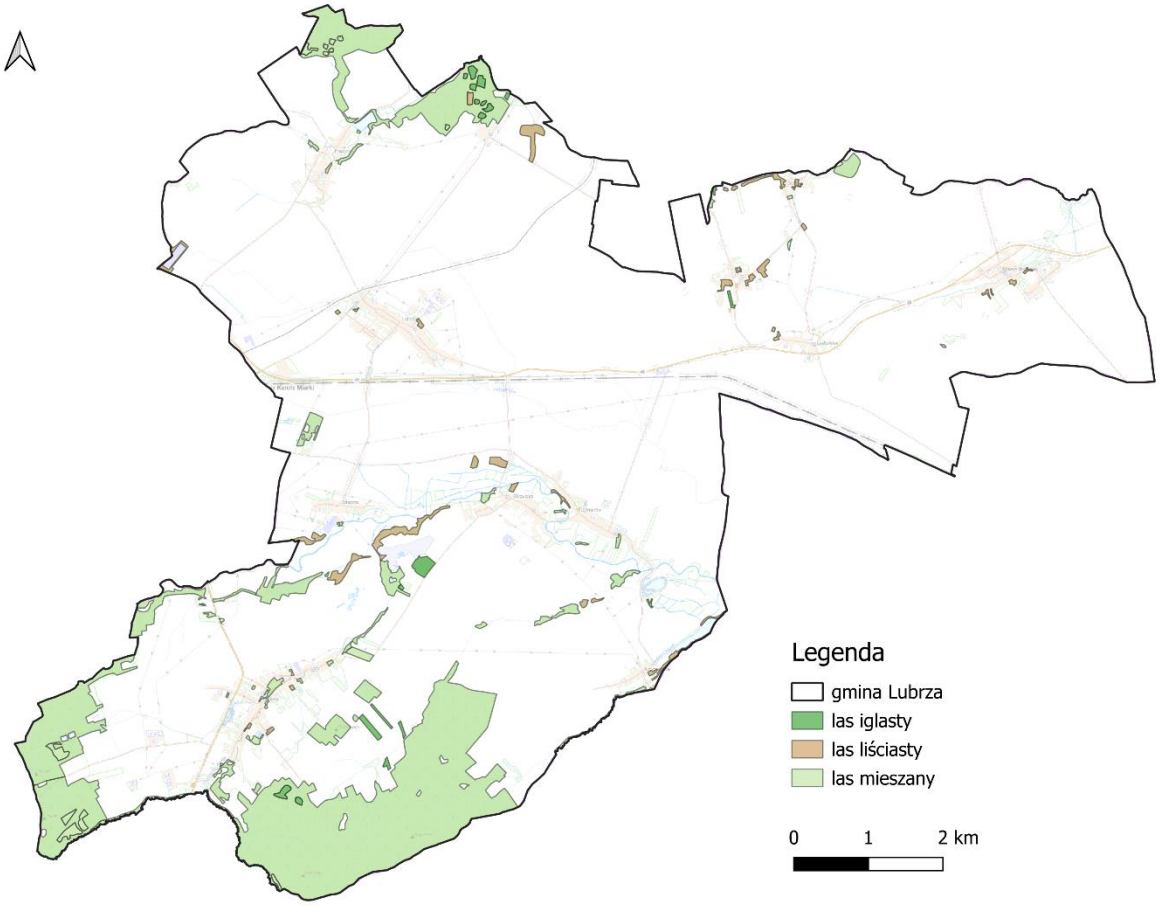
Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2021	2022	2023
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	9,6	9,6	9,6
Grunty leśne ogółem	ha	821,29	821,29	821,29
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	797,65	797,65	797,65
Grunty leśne prywatne	ha	23,64	23,64	23,64
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	799,12	799,12	799,12
Lasy publiczne ogółem	ha	775,48	775,48	775,48
Lasy publiczne gminne	ha	0,80	0,80	0,80
Lasy prywatne ogółem	ha	23,64	23,64	23,64

źródło: GUS

Niska lesistość gminy wynika ze znaczących zasobów gleb o wysokiej jakości. Większością lasów w gminie zarządzają Lasy Państwowe reprezentowane przez nadleśnictwo Prudnik. Największe zwarte kompleksy leśne – znajdują się na terenie chronionego Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie", w południowej części gminy Lubrza. Najcenniejsze drzewostany na terenie gminy znajdują się w obrębie miejscowości Trzebina. Reszta niewielkich i rozproszonych kompleksów leśnych na terenie gminy znajduje się na siedliskach świeżych i wilgotnych, odznaczających się większym udziałem gatunków liściastych, bardziej złożonym składem gatunkowym, układem warstwowym od sztucznych drzewostanów iglastych[36].

[36] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubrza, Lubrza 2022.

Rysunek 29. Położenie lasów na terenie gminy Lubrza



źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Gmina posiada bardzo niewiele terenów zieleni urządzonej. Parki zajmują 2,20 ha powierzchni.

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska przyrodniczego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza przy obiektach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez GIOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko- i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• identyfikowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz wprowadzanie ich do polityki przestrzennej gminy.	• wzmożona działalność rolnicza wpływająca na ograniczenie bioróżnorodności, • zmiany klimatyczne wpływające na gatunki i siedliska.

5.9.6. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Bogata fauna i flora, sprzyjające utrzymywaniu się różnorodności biologicznej. 2. Wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. 3. Prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych.	1. Niski poziom lesistości. 2. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 3. Zaniedbane parki, zdegradowane tereny zieleni.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza pochodzących z lokalnych źródeł. 2. Ochrona i rozwój lasów oraz terenów zieleni urządzonej. 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 4. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 3. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 4. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025, poz. 647), mówiąc o:

- poważnej awarii rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- poważnej awarii przemysłowej rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych.

Na terenie gminy Lubrzy nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz zakładów zaliczanych do potencjalnych sprawców awarii. Nie wystąpiły także w ostatnich latach poważne awarie oraz zdarzenia o znamionach poważnej awarii[37].

5.10.1. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

[37] Dane z WIOŚ.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• brak zdarzeń o charakterze i znamionach poważnej awarii przemysłowej.	• wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.3. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	**SŁABE STRONY**
1. Prowadzona ewidencja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 2. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 3. Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii	1. Obecność dróg i linii kolejowych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	**ZAGROŻENIA**
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska,
- Możliwości finansowych analizowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy),
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej gminy).

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Poprawa stanu klimatu akustycznego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód oraz przeciwdziałanie skutkom suszy i ochrona przed powodzią.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Poprawa jakości wody.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.

VII. GLEBY

Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Zachowanie różnorodności biologicznej.

Zachowanie dobrego stanu terenów leśnych.

Ochrona krajobrazu.

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i jej jednostki oraz finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 26. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie opolskiej *GIOŚ*	B(a)P	brak	Działalność kontrolno-pomiarowa	Monitoring jakości powietrza w ramach PMŚ	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Kontrole realizacji uchwały antysmogowej	W – Gmina Lubrza	braki kadrowe
		Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych [szt./rok], *WFOŚiGW*	50	zależnie od możliwości	Ograniczenie niskiej emisji	Realizacja Programu ochrony powietrza	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
						Wymiana i modernizacja systemów ogrzewania	W – Gmina Lubrza, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
					Ograniczenie emisji komunikacyjnej	Przebudowa i modernizacja dróg	W – Gmina Lubrza, M – GDDKiA, ZDW, Powiat Prudnicki	brak środków finansowych
		Ilość przeprowadzonych termomodernizacji [szt./rok] *WFOŚiGW*	14	zależnie od możliwości	Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Termomodernizacja budynków	W – Gmina Lubrza, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
		Ilość zamontowanych mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt./rok] *WFOŚiGW*	8	zależnie od możliwości	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Lubrza, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
						Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych

[38] W – własne, M – monitorowane.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
					Podnoszenie świadomości ekologicznej	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
II. ZAGROŻENIE HAŁASEM	**Poprawa stanu klimatu akustycznego**	Długość dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej [km] *GUS*	18,9 (2023 r.)	>18,9	Zmniejszenie poziomu emitowanego hałasu	Modernizacja nawierzchni dróg, m.in. poprzez stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów	W – Gmina Lubrza, M – GDDKiA, ZDW, Powiat Prudnicki	brak środków finansowych
		Długość dróg dla rowerów [km] *GUS*	5,5 (2023 r.)	>5,5		Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	W – Gmina Lubrza, M – ZDW, Powiat Prudnicki	brak środków finansowych
					Ochrona przed hałasem	Prowadzenie monitoringu klimatu akustycznego oraz sporządzanie map akustycznych	M – GIOS, WIOŚ, GDDKiA, ZDW	brak środków finansowych, brak wyznaczonych punktów na terenie gminy
						Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	W – Gmina Lubrza, M – GDDKiA, ZDW, Powiat Prudnicki	brak środków finansowych
						Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	**Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych**	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m] *GIOŚ*	<0,5 (2023 r.)	<0,5	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
						Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa ***źródło danych***	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
						Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	M – Powiat Prudnicki	zmiany w przepisach prawnych, niezgłoszenie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	**Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód oraz przeciwdziałanie skutkom suszy i ochrona przed powodzią**	JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] *GIOŚ*	3	0	Ochrona zasobów wodnych wraz ze zwiększeniem bezpieczeństwa powodziowego	Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	W – Gmina Lubrza, M – RZGW	brak środków finansowych
		JCWPd o słabym stanie ogólnym [szt.] *GIOŚ*	1	0		Utrzymanie, konserwacja cieków i urządzeń wodnych	M – RZGW	brak środków finansowych
						Naprawa, konserwacja systemów drenarskich i melioracji	M – spółki wodne, właściciele gruntów	brak środków finansowych
						Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
						Wspieranie oraz rozwój małej retencji wodnej i zagospodarowania wód opadowych	W – Gmina Lubrza, M – właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych obszarów zagrożenia powodziowego	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Uwzględnianie w mpzp zapisów chroniących tereny zalewowe i zagrożone powodzią przed trwałym zainwestowaniem i wykorzystaniem do produkcji rolnej	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	braki kadrowe, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa ***źródło danych***	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
								wyznaczonych na terenie gminy
V.GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	**Poprawa jakości wody**	Długość sieci wodociągowej [km] *GUS*	65,9 (2023 r.)	>65,9	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] *GUS*	97,7 (2023 r.)	>97,7		Modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	brak środków finansowych
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] *GUS*	0	>0	Budowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] *GUS*	0	>0		Optymalizacja systemu odbioru ścieków komunalnych, w tym budowa zlewni na terenie gminy	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	brak środków finansowych
		Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] *Gmina Lubrza*	1 014	<1 014		Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] *Gmina Lubrza*	68	>68		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	W – Gmina Lubrza	braki kadrowe, brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	**Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin**	Ilość złóż kopalin [szt.] *PIG-PIB*	8	8	Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
		Wydobycie surowców naturalnych [tys. t/rok] *PIG-PIB*	342,55	zależnie od potrzeb		Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji	M – OUG	braki kadrowe

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa ***źródło danych***	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
VII. GLEBY	**Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb**	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych [ha] *Powiat Prudnicki*	11,21	0	Promowanie rolnictwa ekologicznego oraz zwiększanie świadomości rolników	Promowanie i wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	M – OODR, rolnicy	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
						Promowanie i realizowanie programów rolno-środowiskowych	M – OODR, ARiMR, rolnicy	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
					Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Monitoring jakości gleb i wykonywanie badań gleb	M – GIOŚ, OSChR	braki kadrowe
					Monitoring zagrożeń	Monitoring osuwisk	M – Powiat Prudnicki	brak środków finansowych
					Ochrona gleb przed erozja wietrzną i wodną	Tworzenie przeciwwietrznych pasów zieleni, w tym wzdłuż dróg, oraz zalesianie terenów o dużym nachyleniu, zagrożonych erozją wodną, nieprzydatnych dla gospodarki rolnej	W – Gmina Lubrza, M – Nadleśnictwo	brak środków finansowych
					Rekultywacja gleb	Rekultywacja terenów zdewastowanych	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	**Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami**	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok] *Gmina Lubrza*	1 460,800	<1 460,800	Minimalizacja składowanych odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Gmina Lubrza	niska świadomość społeczna
		Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych [%] *Gmina Lubrza*	44,62	≥59		Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomów składowania odpadów	W – Gmina Lubrza	niska świadomość społeczna
		Osiągnięty poziom składowania odpadów [%] *Gmina Lubrza*	21,55	≤30		Budowa PSZOK	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa ***źródło danych***	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
		Udział odpadów zebranych selektywnie [%] *Gmina Lubrza*	55,18	>55,18		Prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych, z zakresu gospodarki odpadami	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Promocja budowy przydomowych kompostowników	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia [Mg] *Baza azbestowa*	702,924 (2025 r.)	<702,924	Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
						Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	**Zachowanie różnorodności biologicznej**	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] *GUS*	2,4	≥2,4	Ochrona i wzmocnienie ochrony form ochrony przyrody	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	W – Gmina Lubrza, M – RDOŚ, ZOPK	brak środków finansowych
						Ochrona i odtwarzanie siedlisk przyrodniczych	M – RDOŚ	brak środków finansowych
						Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	W – Gmina Lubrza, M – RDOŚ	przedłużające się procedury, opór społeczny
						Zapisy w mpzp chroniące obszary cenne przyrodniczo przez zainwestowaniem i wykorzystaniem rolniczym	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
					Edukacja ekologiczna mieszkańców	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, olimpiad i konkursów o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadań			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania[38], Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa *źródło danych*	**Wartość bazowa (2024 r.)**	**Wartość docelowa (2029 r.)**				
	Zachowanie dobrego stanu terenów leśnych	Lesistość [%] *GUS*	9,6	>9,6	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Przebudowa drzewostanów uszkodzonych oraz dostosowanie do warunków siedliskowych	M – Nadleśnictwo	brak środków finansowych
		Powierzchnia gruntów leśnych [ha] *GUS*	821,29	>821,29		Opracowanie i realizacja Planu urządzania lasu	M – Nadleśnictwo	brak środków finansowych
						Monitoring wizyjny lasów	M – Nadleśnictwo	brak środków finansowych
						Rozwój systemu monitoringu przeciwpożarowego	M – Nadleśnictwo	brak środków finansowych
	Ochrona krajobrazu				Utrzymanie terenów zieleni	Utrzymanie i rozwój terenów zielonych, w tym zabytkowych założeń parkowych, terenów rekreacyjnych i integracyjnych	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych
						Ochrona unikalnych form krajobrazu poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	W – Gmina Lubrza	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIA	**Ograniczenie ryzyka wystąpie**	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] *WIOŚ*	0	0	Wzmocnienie skuteczności działań służb reagujących w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie jednostek OSP w odpowiedni sprzęt ratowniczo-gaśniczy	W – Gmina Lubrza	brak środków finansowych

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza* oraz informacji od innych instytucji i podmiotów

Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Kontrole realizacji uchwały antysmogowej	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Realizacja Programu ochrony powietrza	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wymiana i modernizacja systemów ogrzewania	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Przebudowa i modernizacja dróg	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Termomodernizacja budynków	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków, dróg i ciągów pieszych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
II. ZAGROŻENIE HAŁASEM	Modernizacja nawierzchni dróg, m.in. poprzez stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	Planuje się rozpocząć koncepcję wariantową dotyczącą suchego zbiornika w miejscowości Lubrza
	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej, systemów zagospodarowania wód opadowych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wspieranie oraz rozwój małej retencji wodnej i zagospodarowania wód opadowych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych obszarów zagrożenia powodziowego	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Uwzględnianie w mpzp zapisów chroniących tereny zalewowe i zagrożone powodzią przed trwałym zainwestowaniem i wykorzystaniem do produkcji rolnej	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
V.GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	Planowane jest przyłączenie do kanalizacji miejscowości Skrzypiec, Dytmarów, a następnie Lubrza
	Optymalizacja systemu odbioru ścieków komunalnych, w tym budowa zlewni na terenie gminy	W – Gmina Lubrza, ZGKiM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
VII. GLEBY	Tworzenie przeciwwietrznych pasów zieleni, w tym wzdłuż dróg, oraz zalesianie terenów o dużym nachyleniu, zagrożonych erozją wodną, nieprzydatnych dla gospodarki rolnej	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W – Gmina Lubrza	Brak oszacowanych kosztów					b.d.	Środki własne	-
	Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomów składowania odpadów	W – Gmina Lubrza	Brak oszacowanych kosztów					b.d.	Środki własne	W ramach odbioru i zagospodarowania odpadów
	Budowa PSZOK	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Prowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych, z zakresu gospodarki odpadami	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Promocja budowy przydomowych kompostowników	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	Realizacja zależnie od potrzeb
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja uzależniona od złożonych przez mieszkańców wniosków
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030-2033	Razem		
	Zapisy w mpzp chroniące obszary cenne przyrodniczo przez zainwestowaniem i wykorzystaniem rolniczym	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych, olimpiad i konkursów o tematyce ekologicznej i przyrodniczej	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Utrzymanie i rozwój terenów zielonych, w tym zabytkowych założeń parkowych, terenów rekreacyjnych i integracyjnych	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Ochrona unikalnych form krajobrazu poprzez kształtowanie odpowiedniej polityki przestrzennej	W – Gmina Lubrza	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wyposażenie jednostek OSP w odpowiedni sprzęt ratowniczo-gaśniczy	W – Gmina Lubrza	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne

Tabela 28. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Monitoring jakości powietrza w ramach PMŚ	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Wymiana i modernizacja systemów ogrzewania	M – właściciele nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Przebudowa i modernizacja dróg	M – GDDKiA	80 155 400	Budżet Państwa	Budowa obwodnicy Prudnika w ciągu DK 40 w latach 2028-2030
		M – ZDW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
		M – Powiat Prudnicki	5 000 000	Środki własne, fundusze krajowe	Odbudowa mostu w m. Trzebina w ciągu drogi powiatowej nr 1615O w 2026 r.
	Termomodernizacja budynków	M – właściciele nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	M – właściciele nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja nawierzchni dróg, m.in. poprzez stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów	M – GDDKiA, ZDW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
		M – Powiat Prudnicki	ok. 55 000/rok	Środki własne	Coroczny remont cząstkowy nawierzchni w ramach utrzymania i konserwacji dróg na terenie Powiatu Prudnickiego
			ok. 28 000/rok	Środki własne	Coroczny remont nawierzchni typu Patcher

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Rozwój infrastruktury, wspieranie i promocja transportu rowerowego	M – ZDW, Powiat Prudnicki	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	-
	Prowadzenie monitoringu klimatu akustycznego oraz sporządzanie map akustycznych	M – GIOS, WIOŚ, GDDKiA, ZDW	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ i map akustycznych
	Tworzenie, utrzymanie i odnowa zieleni osłonowej i izolacyjnej	M – GDDKiA, ZDW, Powiat Prudnicki	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Ewidencjonowanie źródeł PEM oraz weryfikacja zgłoszeń	M – Powiat Prudnicki	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/ przeciwpowodziowych	M – RZGW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Utrzymanie, konserwacja cieków i urządzeń wodnych	M – RZGW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Naprawa, konserwacja systemów drenarskich i melioracji	M – spółki wodne, właściciele gruntów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Wspieranie oraz rozwój małej retencji wodnej i zagospodarowania wód opadowych	M – właściciele nieruchomości	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Moja woda”,
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji	M – OUG	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
VII. GLEBY	Promowanie i wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	M – OODR, rolnicy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Promowanie i realizowanie programów rolno-środowiskowych	M – OODR, ARiMR, rolnicy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitoring jakości gleb i wykonywanie badań gleb	M – GIOŚ, OSChR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ i na zlecenie rolników
	Monitoring osuwisk	M – Powiat Prudnicki	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Tworzenie przeciwwietrznych pasów zieleni, w tym wzdłuż dróg, oraz zalesianie terenów o dużym nachyleniu, zagrożonych erozją wodną, nieprzydatnych dla gospodarki rolnej	M – Nadleśnictwo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rekultywacja terenów zdewastowanych	M – właściciele gruntów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona istniejących form ochrony przyrody (w tym pomników przyrody) oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	M – RDOŚ, ZOPK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Ochrona i odtwarzanie siedlisk przyrodniczych	M – RDOŚ	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	M – RDOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Przebudowa drzewostanów uszkodzonych oraz dostosowanie do warunków siedliskowych	M – Nadleśnictwo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Opracowanie i realizacja Planu urządzania lasu	M – Nadleśnictwo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Monitoring wizyjny lasów	M – Nadleśnictwo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rozwój systemu monitoringu przeciwpożarowego	M – Nadleśnictwo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
   - koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
   - bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
   - raporty na temat wykonania programu.
2) Edukacja ekologiczna:
   - utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
   - udostępnienie informacji o stanie środowiska,
   - publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych lub ich poprawę.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Lubrza,
- Starostwa Powiatowego w Prudniku,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego w Opolu,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Opolu,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Lubrza oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Powiat Prudnicki,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu,
- Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych,
- Nadleśnictwo Prudnik,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu,
- Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiowie,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Lubrzy,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu
- właściciele nieruchomości, gruntów i rolnicy z terenu gminy Lubrza.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie". Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Lubrza

W Gminie Lubrza prowadzone są działania edukacyjne i promocyjne dotyczące niskoemisyjnych źródeł ciepła, alternatywnych środków transportu, klimatu akustycznego, gospodarowania odpadami. Jednostki oświatowe realizują powyższą tematykę ekologiczną podczas lekcji, warsztatów i konkursów. Równolegle prowadzone są działania informacyjne związane z programem „Czyste Powietrze", który wspiera poprawę jakości powietrza i promuje stosowanie nowoczesnych, ekologicznych technologii grzewczych. Promowane są również proekologiczne formy przemieszczania się, takie jak ruch pieszy, jazda na rowerze oraz korzystanie z transportu publicznego, jako sposoby ograniczania hałasu komunikacyjnego.

Od 2021 roku RZGW w Gliwicach realizuje program „Aktywni Błękitni – Szkoła Przyjazna Wodzie", dostępny dla wszystkich publicznych i niepublicznych szkół podstawowych na terenie województw śląskiego, opolskiego i małopolskiego. Ponadto prowadzona jest kampania społeczna „Wody to nie śmietnik", promująca porządkowanie terenów nad wodą poprzez organizację edukacyjnych pikników we współpracy z partnerami.

Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące prawidłowej segregacji odpadów komunalnych prowadzone są poprzez informacje przekazywane mieszkańcom za pośrednictwem ulotek, ogłoszeń oraz materiałów zamieszczanych na stronie internetowej gminy, jak również przez

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Wójt Lubrzy) sporządza co 2 lata raport z wykonania *Programu Ochrony Środowiska*, który przedstawia się Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Prudnickiego.

7.4. Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji *Programu Ochrony Środowiska* oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Lubrza, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Lubrza.

Kontrola realizacji *Programu Ochrony Środowiska* wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań *Programu* z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 29. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2024	Tendencja zmian (2029 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie opolskiej	nazwa	GIOŚ	B(a)P	spadek	brak
2.	Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	szt./rok	WFOŚiGW	50	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
3.	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt./rok	WFOŚiGW	14	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
4.	Ilość zamontowanych mikroinstalacji fotowoltaicznych	szt./rok	WFOŚiGW	8	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
Zagrożenie hałasem						
5.	Długość dróg gminnych o	km	GUS	18,9 (2023 r.)	wzrost	>18,9

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2024	Tendencja zmian (2029 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
	nawierzchni twardej ulepszonej					
6.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	5,5 (2023 r.)	wzrost	>5,5
Promieniowanie elektromagnetyczne						
7.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego	V/m	GIOŚ	<0,5 (2023 r.)	bez zmian	<0,5
Gospodarowanie wodami						
8.	JCWP o złym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	3	spadek	0
9.	JCWPd o słabym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	1	spadek	0
Gospodarka wodno-ściekowa						
10.	Długość sieci wodociągowej	km	GUS	65,9 (2023 r.)	wzrost	>65,9
11.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	97,7 (2023 r.)	wzrost	>97,7
12.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS	0	wzrost	>0
13.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	0	wzrost	>0
14.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	Gmina Lubrza	1 014	spadek	<1 014
15.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	Gmina Lubrza	68	wzrost	>68
Zasoby geologiczne						
16.	Ilość złóż kopalin	szt.	PIG-PIB	8	bez zmian	8
17.	Wydobycie surowców naturalnych	tys./rok	PIG-PIB	342,55	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb
Gleby						
18.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	ha	Powiat Prudnicki	11,21	spadek	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
19.	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	Gmina Lubrza	1 460,800	spadek	<1 460,800
20.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych	%	Gmina Lubrza	44,62	wzrost	≥59

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2024	Tendencja zmian (2029 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
21.	Osiągnięty poziom składowania odpadów	%	Gmina Lubrza	21,55	bez zmian lub spadek	≤30
22.	Udział odpadów zebranych selektywnie	%	Gmina Lubrza	55,18	wzrost	>55,18
23.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	Baza azbestowa	702,924 (2025 r.)	spadek	<702,924
Zasoby przyrodnicze						
24.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	2,4	bez zmian lub wzrost	≥2,4
25.	Lesistość	%	GUS	9,6 (2023 r.)	wzrost	>9,6
26.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	821,29 (2023 r.)	wzrost	>821,29
Zagrożenia poważnymi awariami						
27.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	GIOŚ	0	bez zmian	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów *Programu*.

Tabela 30. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza

Rok	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2026-2029	X	X	X	X	
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska				X	

źródło: opracowanie własne

7.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.5.1. Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Misją NFOŚiGW jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez NFOŚiGW.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Kierunkami finansowania są:

- transformacja w kierunku niskoemisyjnej gospodarki,
- poprawa jakości powietrza,
- adaptacja do zmian klimatu,
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ochrony przyrody.

Planowane jest zainwestowanie nowych środków w następujące zakresy i cele ogólne:

- efektywność energetyczna (m.in. głęboka termomodernizacja szkół, szpitali, budynków oraz lokali komunalnych),
- ekologiczny transport (m.in. zakup ekologicznych autobusów, rowerów elektrycznych cargo, nowych pojazdów napędzanych energią elektryczną, wodorem lub gazem i infrastruktury ich ładowania/tankowania),
- gospodarka o obiegu zamkniętym (m.in. wsparcie instalacji unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez termiczne przekształcanie, recyklingu surowcowego, likwidacja bomb ekologicznych),
- woda dla Polski (m.in. zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne),
- wspólna energia (m.in. wsparcie zakupu i montażu instalacji PV dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, wsparcie inwestycji w budowę, rozbudowę lub

modernizację małych elektrowni wodnych, finansowanie doradztwa w zakresie planów działań na rzecz transformacji w kierunku niskoemisyjności).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a[39].

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu
Fundusz posiada wieloletnie doświadczenie we wdrażaniu programów zarówno krajowych, jak i unijnych i ugruntowaną pozycję w systemie finansowania ochrony środowiska. Celami środowiskowymi, które Fundusz realizuje są transformacja energetyczna, poprawa jakości powietrza, gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami, ochrona wód i gospodarka wodna, ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, adaptacja do zmian klimatu, innowacyjność, monitoring środowiska oraz edukacja ekologiczna[40].

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Opolu można znaleźć na stronie internetowej funduszu wfosigw.opole.pl.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 202-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności. Polityka spójności na lata 2021–2027 obejmuje następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmacnianiu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

[39] http://www.gov.pl/web/nfosigw
[40] Strategia Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej w Opolu na lata 2025-2028, opole 2024.

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.
Programy krajowe są tematycznie zbliżone do tych realizowanych poprzednio. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych,
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Podział środków na poszczególne programy krajowe prezentuje się następująco:

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)
Stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu,
- zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Budżet Programu to około 125,8 mld zł, czyli ok. 29,3 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Celami szczegółowymi obejmującymi zagadnienia środowiska naturalnego są: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania energii poza transeuropejską siecią energetyczną. Budżet Programu to ok. 42,9 mld zł, czyli ok. 10 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) – następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Budżet Programu to ok. 20,9 mld zł, czyli ok. 4,9 mld euro.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) – jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. Celami Programu są: budowa społeczeństwa gigabitowego w Polsce, zwiększenie dostępu do ultra-szybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnienie zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnienie cyberbezpieczeństwa poprzez wsparcie w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwój gospodarki poprzez zwiększenie ilości danych wysokiej jakości otwartych do ponownego wykorzystania, rozwój współpracy na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparcie rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych kadr zaangażowanych w świadczenie usług, produktów lub procesów cyfrowych, w szczególności w obszarze cyberbezpieczeństwa. Budżet FERC to ok. 11 mld zł, czyli ok. 2,5 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy głównie priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wynosi 2,5 mld zł, czyli 0,55 mld euro.

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST) – pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego.
Fundusze Europejskie na Pomoc Żywnościową (FEPŻ) – 2,5 mld zł, czyli 0,583 mld euro.
Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 3,1 mld zł, czyli 0,732 mld euro.
programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 155,4 mld zł[41].

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Opolskie otrzymało ponad 1,127 miliarda euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, będącego następcą Regionalnego Programu Operacyjnego. Działaniami jakie będą finansowane w ramach Funduszu są m.in: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju, wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego, wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,

[41] https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/umowa-partnerstwa/.

wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia, wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej, rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej[42].

[42] Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027, Opole, maj 2025.

Spis tabel

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Lubrza w latach 2015–2024 9
Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Lubrza 10
Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska w latach 2023-2024 27
Tabela 4. Wykaz i ocena stanu technicznego dróg powiatowych na terenie gminy Lubrza 32
Tabela 5. Ocena stanu technicznego dróg krajowych na terenie gminy Lubrza 34
Tabela 6. Źródła ciepła i spalania paliw wg danych z CEEB 37
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza 40
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2024 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 41
Tabela 9. Klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 42
Tabela 10. Wartości stężeń średniorocznych w 2024 r. na terenie gminy Lubrza 43
Tabela 11. Stężenia dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Lubrza 43
Tabela 12. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Lubrza 55
Tabela 13. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lubrza 56
Tabela 14. JCWP znajdujące się na terenie gminy Lubrza 59
Tabela 15. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Lubrza 61
Tabela 16. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Lubrza 62
Tabela 17. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Lubrza 63
Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Lubrza 71
Tabela 19. Wyniki rocznego sprawozdania z kontroli zbiorników bezodpływowych 73
Tabela 20. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Lubrza (stan na 31.12.2024 r.) 75
Tabela 21. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Lubrza (stan na 01.01.2025 r.) 81
Tabela 22. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa opolskiego 86
Tabela 23. Ilość odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Lubrza w latach 2022-2024 87
Tabela 24. Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczania odpadów na terenie gminy Lubrza w latach 2022-2024 88
Tabela 25. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Lubrza 97
Tabela 26. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska 103
Tabela 27. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 110
Tabela 28. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem 116
Tabela 29. Wskaźniki monitoringu 122
Tabela 30. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubrza 124

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Lubrza na tle powiatu prudnickiego 8
Rysunek 2. Plan gminy Lubrza 9
Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem 10
Rysunek 4. Podział fizycznogeograficzny gminy Lubrza 11

Rysunek 5. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Lubrza 12
Rysunek 6. Przebieg sieci gazowej przesyłowej na terenie gminy Lubrza 31
Rysunek 7. Ocena stanu technicznego dróg powiatowych na terenie gminy Lubrza 34
Rysunek 8. Ocena stanu technicznego dróg krajowych na terenie gminy Lubrza 35
Rysunek 9. Układ dróg na terenie gminy Lubrza 35
Rysunek 10. Układ linii kolejowej na terenie gminy Lubrza 36
Rysunek 11. Podział województwa opolskiego na strefy ochrony powietrza 39
Rysunek 12. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego PM10 w województwie opolskim w 2024 r. 42
Rysunek 13. Strefy energetyczne warunków wiatrowych 45
Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu 46
Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski 47
Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski 47
Rysunek 17. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Lubrza 54
Rysunek 18. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Lubrza 55
Rysunek 19. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Lubrza 58
Rysunek 20. Gmina Lubrza na tle JCWP 59
Rysunek 21. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Lubrza 65
Rysunek 22. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Lubrza 66
Rysunek 23. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Lubrza 76
Rysunek 24. Klasy bonitacyjne gruntów ornych na terenie gminy Lubrza 80
Rysunek 25. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi na terenie gminy Lubrza 83
Rysunek 26. Usytuowanie parku krajobrazowego na terenie gminy Lubrza 93
Rysunek 27. Usytuowanie obszaru Natura 2000 na terenie gminy Lubrza 94
Rysunek 28. Usytuowanie pomnika przyrody na terenie gminy Lubrza 95
Rysunek 29. Położenie lasów na terenie gminy Lubrza 98