

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026
z perspektywą do roku 2030**



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**



Zamawiający:

Gmina Lubawka
Pl. Wolności 1
58-420 Lubawka

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej –
Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Mateusz Grzelak – Młodszy Analityk

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	9
3.1 Charakterystyka gminy.....	9
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	9
3.1.2 Infrastruktura techniczna	11
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	14
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	14
3.2.2 Zagrożenia hałasem	27
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	28
3.2.4 Gospodarowanie wodami	30
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	39
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	43
3.2.7 Gleby.....	47
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	49
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	54
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	64
3.3 Zagadnienia horyzontalne	65
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	65
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	68
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	68
3.3.4 Monitoring środowiska	69
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	71
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	71
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.....	78
4.2 Instrumenty realizacji programu	81
5. System realizacji programu ochrony środowiska	82
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	82
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska	82
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	85
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	104
Spis tabel i rysunków.....	107

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Wykaz skrótów

As – Arsen

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

Ca – Wapń

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

ChZT - Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

Fe – Żelazo

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

jcwp – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego

K - Potas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MŚ – Ministerstwo Środowiska

N – Azot

nN – niskie napięcie

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ - Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PCB – Polichlorowane bifenyle

PIB - Państwowy Instytut Badawczy

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMS – Państwowy Monitoring Środowiska

PN – Ciężnienie pneumatyczne

POŚ – Program Ochrony Środowiska

ppk - punkt pomiarowo-kontrolny

PSP – Państwowa Straż Pożarna

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

SN – średnie napięcie

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR – Zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 poz. 1029 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r. poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 2233 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 poz. 503),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta Lubawka w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy Lubawka był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2009-2012 z perspektywą do 2020 r. przyjęty uchwałą nr V/315/10 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 27 maja 2010 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Poniżej przedstawiono zrealizowane działania przez Gminę w ostatnich latach, które miały wpływ na osiągnięcie wyznaczonych celów w poprzednim Programie Ochrony Środowiska:

- realizacja zadania „Zwiększenie efektywności energetycznej zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce”,
- zagospodarowanie terenu wokół zbiornika wodnego Bukówka w ramach projektu pod nazwą „Łączy nas Bóbr – wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego, dla aktywizacji turystycznej na terenie Bramy Lubawskiej i w Mikroregionie Zacler”,
- organizacja zajęć edukacyjnych w szkołach dotyczących bezpieczeństwa i ochrony środowiska,
- wdrożenie działań programowych w zakresie ogrzewania węglowego,
- realizacja projektu pn. "Likwidacja lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na terenie Gminy Lubawka", obejmującego wymianę przez mieszkańców nieekologicznych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym. Efektem programu jest:
 - w roku 2019: zainstalowanie 28 kotłów gazowych, 4 pomp ciepła, 2 pieców elektrycznych, 3 pieców na biomasę i 5 kotłów węglowych spełniających parametry emisyjne 5 klasy,
 - w roku 2020: zainstalowanie 40 kotłów gazowych o mocy 939,5 kW, 1 pieca elektrycznego o mocy 13,73 kW, 1 pompy ciepła o mocy 5,5 kW, 1 kotła węglowego spełniającego parametry emisyjne 5 klasy o mocy 15,0 kW i 3 kotłów na biomasę o mocy 28,0 kW,
 - w roku 2021: zainstalowanie 26 kotłów gazowych o mocy 585 kW, 1 pieca elektrycznego o mocy 8 kW i 2 kotłów na biomasę o mocy 22 kW.
- prowadzenie prac pielęgnacyjnych drzew i krzewów na terenach komunalnych,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

- budowa i przebudowa dróg publicznych i infrastruktury okołodrogowej (m.in. tworzenie ścieżek pieszo-rowerowych, modernizacja oświetlenia ulicznego),
- rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,
- udzielenie dotacji celowych na dofinansowanie budowy studni,
- budowa paneli fotowoltaicznych na budynkach świetlic wiejskich w Niedamirowie, Opawie i Miskowicach,
- realizacja założeń Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lubawka na lata 2014-2032,
- likwidacja dzikich wysypisk śmieci,
- oczyszczenie i regulacja rzek i cieków.
- budowa Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów i zakładu segregacji,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Lubawka jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowej części województwa dolnośląskiego, w powiecie kamiennogórskim, na pograniczu Sudetów Zachodnich i Sudetów Środkowych. Siedzibą władz gminy jest miasto Lubawka, które ma korzystny dojazd do dróg wiodących, a dalej do: Wrocławia (110 km), Jeleniej Góry (40 km), Wałbrzycha (32 km) i Legnicy (70 km). W skład gminy wchodzi miasto Lubawka położone w centralnej części gminy oraz 14 sołectw: Bukówka, Błazejów, Błazkowa, Chełmsko Śląskie, Jarkowice, Miskowice, Niedamirów, Okrzeszyn, Opawa, Paczyn, Paprotki, Stara Białka, Szczepanów i Uniemyśl. Liczba ludności na koniec roku 2021 wyniosła 10 610 osób i na przestrzeni lat 2017-2021 zmniejszyła się o 4,00%. Gmina zajmuje niespełna 35% powiatu kamiennogórskiego, a jej powierzchnia wynosi 13 805 ha (138 km²).¹

¹ Dane z Głównego Urzędu Statystycznego

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Rysunek 1. Położenie gminy Lubawka na tle województwa dolnośląskiego i powiatu kamiennogórskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Gmina graniczy od południa bezpośrednio z Czechami, zaś po polskiej stronie z:

- miastem Kowary, powiat karkonoski, województwo dolnośląskie,
- gminą wiejską Kamienna Góra, powiat kamiennogórski, województwo dolnośląskie,
- gminą miejsko-wiejską Mioszów, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar gminy Lubawka położony jest na terytorium dwóch makroregionów fizyczno-geograficznych tj. Sudety Zachodnie oraz Sudety Środkowe, w których odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów, na których położony jest teren gminy to: Karkonosze, Rudawy Janowickie, Brama Lubawska, Góry Kamienne i Góry Stołowe.

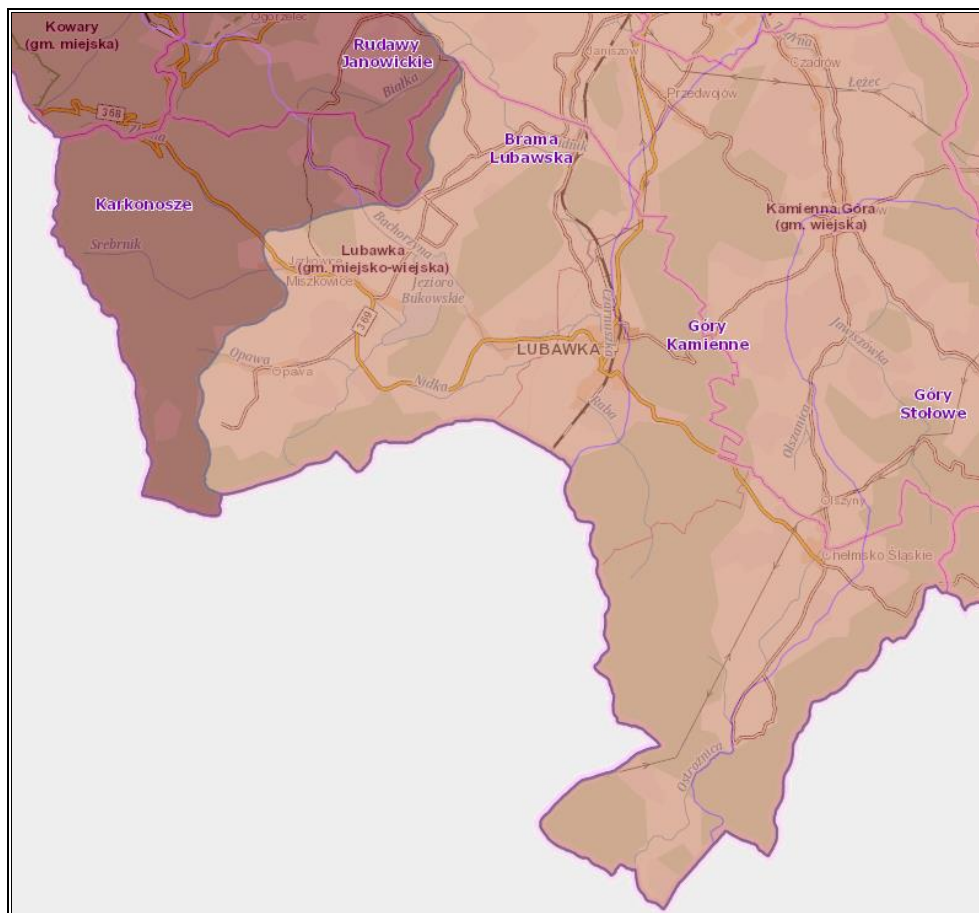
Tabela 1. Położenie gminy Lubawka wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Lubawka					
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa				
Prowincja	Masyw Czeski				
Podprowincja	Sudety z Przedgórzem Sudeckim				
Makroregion	Sudety Zachodnie		Sudety Środkowe		
Mezoregion	Karkonosze	Rudawy Janowickie	Brama Lubawska	Góry Kamienne	Góry Stołowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Lubawka



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Infrastruktura techniczna

Transport drogowy

Układ drogowy na terenie gminy Lubawka tworzą:

- droga krajowa nr 5 relacji Lubawka – Wrocław – Poznań – Bydgoszcz, o długości 5,47 km, która stanowi główny szlak komunikacyjny na terenie gminy Lubawka,
- droga wojewódzka nr 369 relacji Lubawka – Rozdroże Kowarskie, o długości 16,30 km,
- drogi powiatowe o długości 76,88 km oraz drogi gminne i wewnętrzne.

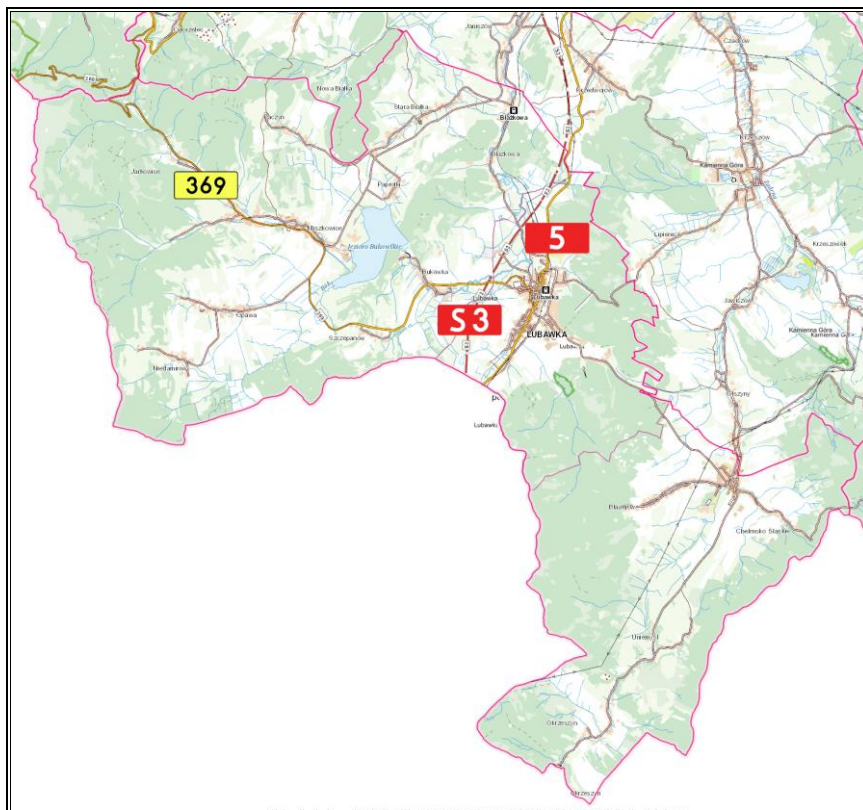
Ponadto przez obszar gminy budowana jest droga ekspresowa S3, która przebiega południkowo przez zachodnią Polskę i łączy Szczecin, Gorzów Wielkopolski, Zieloną Górę i Legnicę. Oddanie znajdującego się na terenie gminy odcinka do ruchu planowane jest na kwiecień 2023 roku.

Łączna długość dróg gminnych na terenie gminy wynosi 76,88 km. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi gminy. Na obszarze gminy występują także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

wydzielania spalin oraz kurzów i pyłów do atmosfery. Dlatego istotne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 299 relacji Kamienna Góra – Lubawka (przejście graniczne z Czechami). Zlokalizowane są tu dwa przystanki: Lubawka i Błazkowa.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Lubawka nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą lokalnych i indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. Jedną z większych jest kotłownia przy ul. Krótkiej zasilaająca osiedle mieszkaniowe.² W celach grzewczych najczęściej wykorzystywany jest węgiel, gaz ziemny i energia elektryczna.³

² Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

³ Program Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r. dla Gminy Lubawka z uwzględnieniem zapisów części wspólnej Planu dla Aglomeracji Wałbrzyskiej.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Zaopatrzenie w gaz ziemny

Przez gminę Lubawka przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia biegnący z Kamiennej Góry do Lubawki (o średnicy 150 mm). W mieście Lubawka przy ul. Lipowej zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa I-go stopnia o przepustowości 2 000 m³/h oraz dwie stacje redukcyjno-pomiarowe II-go stopnia (przy ul. Szymrychowskiej przy zakładach Gambit). Obecnie gaz przewodowy posiada jedynie miasto Lubawka.⁴

Długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2020 wyniosła 25 461 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 3 942 m, a długość sieci dystrybucyjnej 21 519 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) wyniosła 667 szt. Liczba osób korzystająca z infrastruktury sieciowej w roku 2020 wyniosła 5 486 osób (51,0% wszystkich mieszkańców gminy) i zmniejszyła się o 2,78% w stosunku do roku 2017.⁵ Szczegółowe informacje dotyczące sieci gazowej zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Lubawka w latach 2017-2020

Wyszczególnienie		Jednostka miary	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci ogółem w m		m	25 179	25 730	25 929	25 461
w tym:	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	3 942	3 942	3 942	3 942
	Długość czynnej sieci dystrybucyjnej w m	m	21 237	21 788	21 987	21 519
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	666	668	672	667
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych		szt.	657	659	659	660
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)		gosp.	1 980	2 016	1 989	3 219
odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem		gosp.	138	136	583	693
zużycie gazu przez gospodarstwa domowe		MWh	14 548,0	13 211,4	13 756,3	14 459,2
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań przez gospodarstwa domowe		MWh	8 524,5	3 449,1	10 464,8	11 524,8
Ludność korzystająca z sieci gazowej		osoba	5 643	5 678	5 527	5 486
		%	51,1	51,9	50,9	51,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

⁴ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

⁵ Dane Głównego Urzędu Statystycznego

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Gmina Lubawka zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV „Lubawka”, zlokalizowanej w mieście Lubawka i zasilanej przebiegającą przez obszar gminy linią wysokiego napięcia 110kV Kamienna Góra – Lubawka.⁶

Na obszarze gminy energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nN znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2 września 2015 roku, sporządzonymi przez Ministerstwo Środowiska, Rozdział 4, str. 6: „Należy dokonać oceny stanu środowiska na terenie danej JST z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami”.

W związku z powyższym przeprowadzono analizę stanu środowiska naturalnego na obszarze gminy Lubawka z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych ww. Wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Gmina Lubawka, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do sudeckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, kształtowany przez wpływy gór średnich. Charakteryzuje się on przede wszystkim w pionowości klimatycznej (spadek temperatury powietrza i wzrost opadów razem z wysokością) oraz występowaniem wiatrów lokalnych (m.in. ciepłymi i suchymi wiatrami nazywanymi fenami oraz wiatrami górskimi i dolinnymi). Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 750 mm.⁷ Okres wegetacji i dojrzewania letniego wynosi ok. 190 dni.⁸ Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2°C, a w lipcu ok. 16°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę

⁶ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

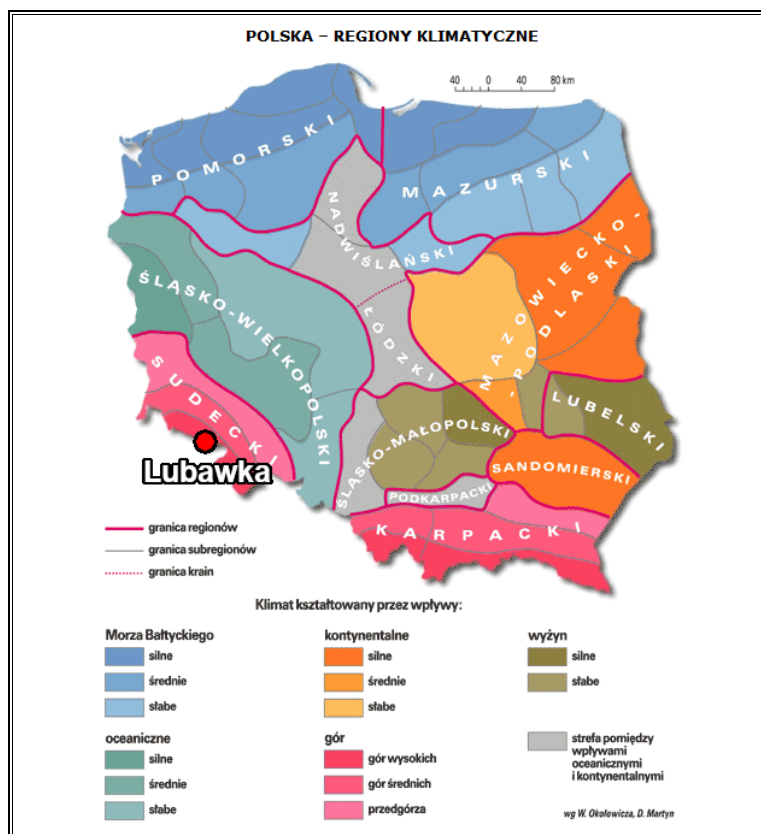
⁷ <https://klimat.imgw.pl>

⁸ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

wynoszącą około 7-8°C.⁹ Na obszarze gminy przeważają wiatry zachodnie, z dominacją wiatrów południowo-zachodnich.¹⁰

Rysunek 4. Położenie gminy Lubawka na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

Stan powietrza

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza atmosferycznego, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

⁹ <https://klimat.imgw.pl>

¹⁰ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

W obszarze gminy Lubawka można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem największej emisji liniowej jest ruch drogowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, tj. drogi krajowej nr 5 i drogi wojewódzkiej nr 369. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa dolnośląskiego ocena dokonywana jest w podziale na 3 strefy – Aglomerację Wrocławską, miasto Wałbrzych oraz strefę dolnośląską. Obszar gminy Lubawka mieści się w strefie dolnośląskiej, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy dolnośląskiej w 2021 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, co zaprezentowano poniżej.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I	Faza II														
Strefa dolnośląska	PL0205	A	A	C	C	C1	A	A	A	C	C	A	A	A	D2

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskiej za rok 2021

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa dolnośląska	PL0205	A		A		A	D2

Źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskiej za rok 2021

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM_{2,5}.

Natomiast substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, 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 ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie dolnośląskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-godz. i śr. roczna); pył PM_{2,5} (śr. roczna),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (II faza), (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (śr. roczna),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna); arsen (śr. roczna),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (śr. 8-godz.); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w 2021 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadził pomiarów jakości powietrza na terenie gminy Lubawka. Metodą uzupełniającą w stosunku do pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza jest, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu¹¹. Obliczenia wykonywane są na podstawie danych dotyczących wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz danych meteorologicznych i geograficznych.

Analizy stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywane na podstawie modelowania matematycznego dostarczają informacji o jakości powietrza na obszarze całego kraju (w tym

¹¹ Realizacja modelowania stężenia wybranych zanieczyszczeń na potrzeby wsparcia rocznej oceny jakości powietrza w strefach w Polsce, zgodnie z zapisami ustawy – Prawo Ochrony Środowiska (art. 88 ust. 6 ustawy – Poś), od 2019 r. została powierzona Instytutowi Ochrony Środowiska – Państwowemu Instytutowi Badawczemu (IOŚ-PIB).

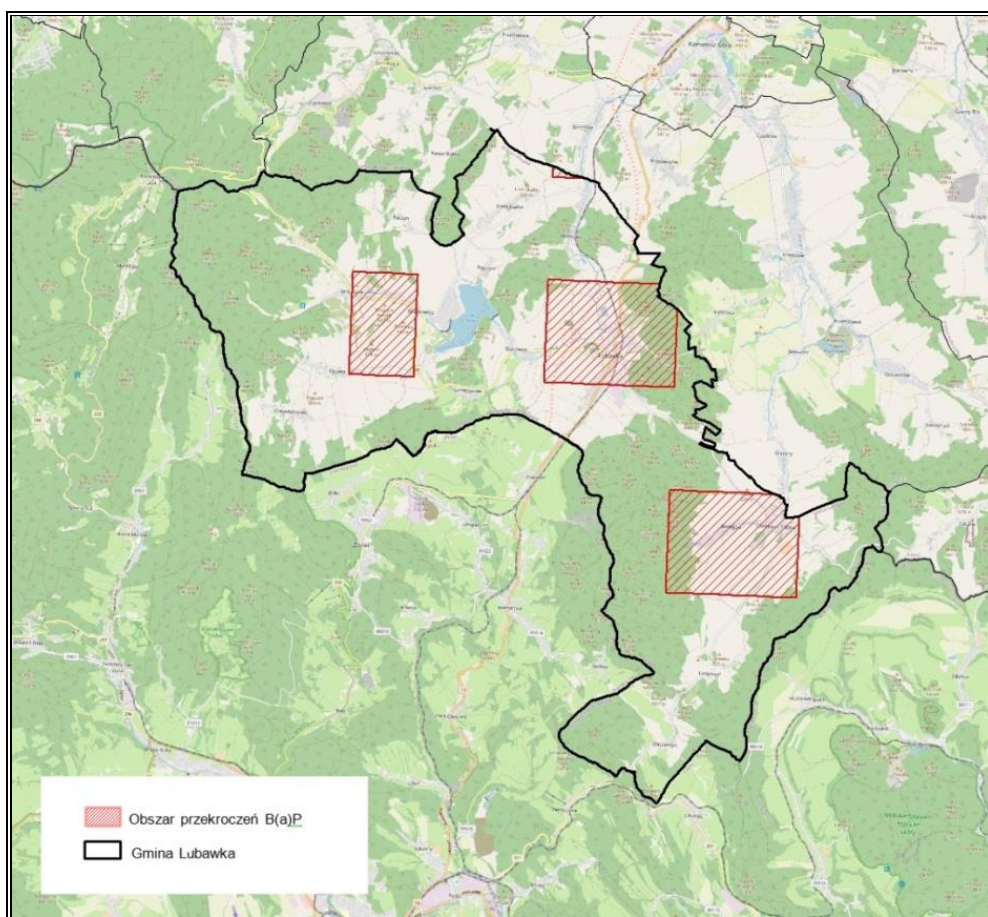
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

w gminie Lubawka) oraz umożliwiając wyznaczenie obszarów przekroczeń norm jakości powietrza¹².

W ocenie jakości powietrza za rok 2021, na terenie gminy Lubawka, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, stwierdzono przekroczenie dla stężenia benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10. Dla pozostałych zanieczyszczeń nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych.

W odniesieniu do kryteriów ochrony roślin, w 2021 roku na przeważającym obszarze województwa dolnośląskiego przekroczony został poziom długoterminowy ozonu.

Rysunek 5. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Lubawka w 2021 r.



Źródło: Dane Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

¹² Normy jakości powietrza zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 roku, poz. 845).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

W roku kalendarzowym 2021 na terenie gminy Lubawka, stężenia średnioroczne osiągnęły następujące wartości:

1. **Dwutlenek azotu (NO₂):** $S_a = 6-10 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **Dwutlenek siarki (SO₂)**¹³: $S_a = 3-5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM10:** $S_a = 6-16 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM2,5:** $S_a = 4-11 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. **Benzen:** $S_a = 0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
6. **Ołów**¹⁴: $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
7. **Bezo(a)piren**¹⁵: $S_a = 0,7-3,3 \text{ ng}/\text{m}^3$.

W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężenia benzo(a)piranu odnotowywany jest w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy Lubawka nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

¹³ Poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

¹⁴ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

¹⁵ Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 nie został w polskim prawie określony poziomy dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziomy docelowy, który jest wartością średnioroczną.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Gmina Lubawka podejmuje działania w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji. Mieszkańcy mają możliwość ubiegania się o dofinansowanie na wymianę źródła ciepła na ekologiczne w ramach programu „Czyste Powietrze” oraz „Likwidacja lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na terenie Gminy Lubawka – etap 4”, w ramach realizacji programu priorytetowego pn. Ograniczenie niskiej emisji na obszarze województwa dolnośląskiego – Etap III.

Ponadto na terenie miasta Lubawka zlokalizowany jest sensor jakości powietrza Airly, który na bieżąco bada stan jakości powietrza i poziom zanieczyszczeń.

Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Na obszarze gminy działa elektrownia wodna na zaporze wodnej w Bukówce o mocy instalowanej 109 kW (Decyzja Prezesa URE ustanawiająca koncesję do 1 stycznia 2022 r. dla MEW Bukówka o mocy 0,200 MW).¹⁶

Energia wiatru

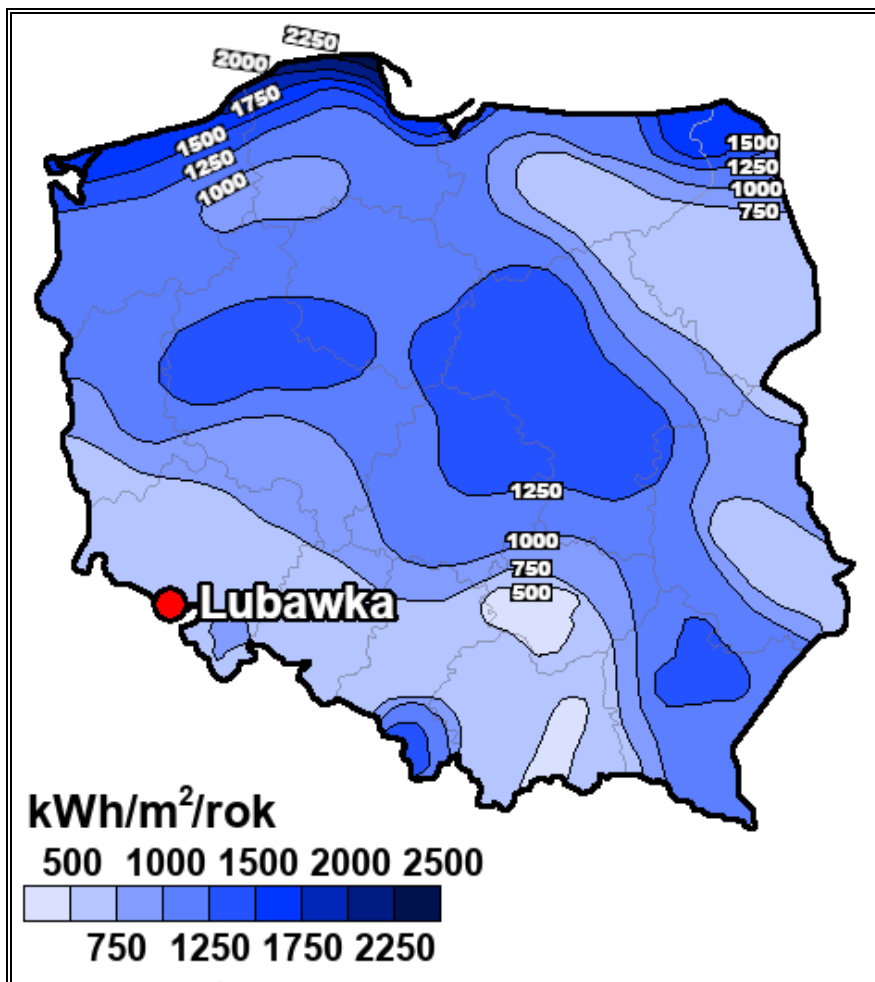
Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina znajduje się w strefie mało korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem

¹⁶ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 750 kWh/m²/rok. Na terenie gminy Lubawka nie są zlokalizowane elektrownie wiatrowe.

Rysunek 6. Położenie gminy Lubawka na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Energia z biomasy

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz.U. 2022 poz. 403) biomasa to ulegające biodegradacji części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

Duże zasoby ziem wykorzystywanych rolniczo stwarzają możliwość wykorzystania biomasy w energetyce cieplnej. Zatem z powodu rolniczego charakteru obszaru wiejskiego gminy,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

biomasa wykorzystywana jest do produkcji energii na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

Energia z biogazu

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii biogaz to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Z kolei biogaz rolniczy jest gazem otrzymywanym w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków.

Na obszarze gminy nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

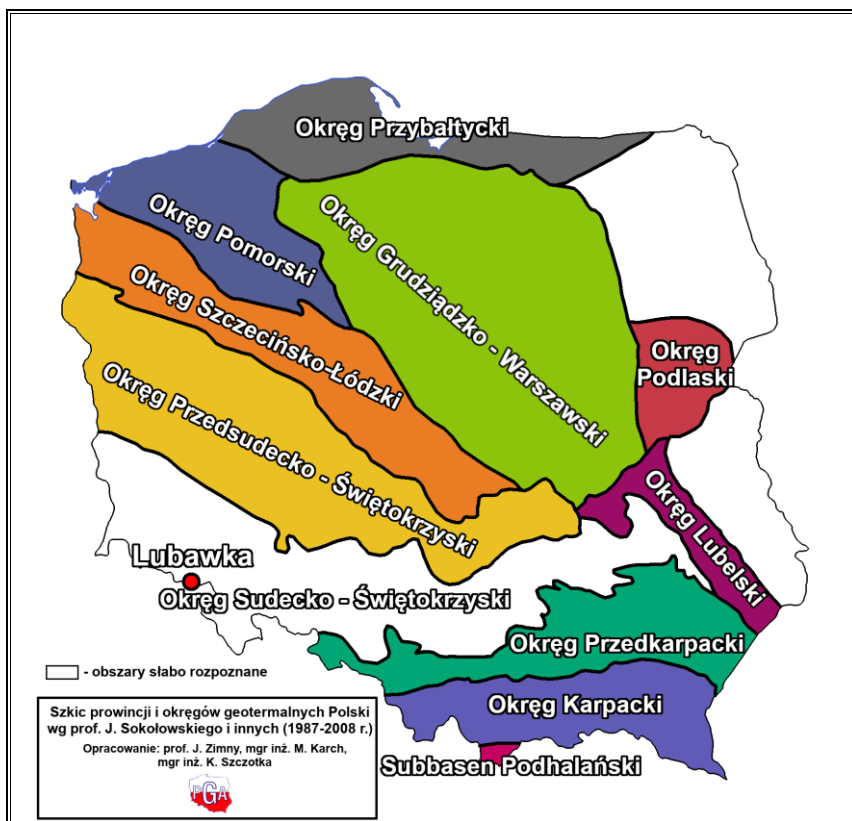
Energia geotermalna

Gmina Lubawka znajduje się na terenie sudecko-świętokrzyskiego okręgu geotermalnego. Teren na którym jest zlokalizowana jest słabo rozpoznany. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi tutaj około 55-60°C. Uznaje się, że wydobywanie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobywania – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych na terenie gminy występują takie instalacje.

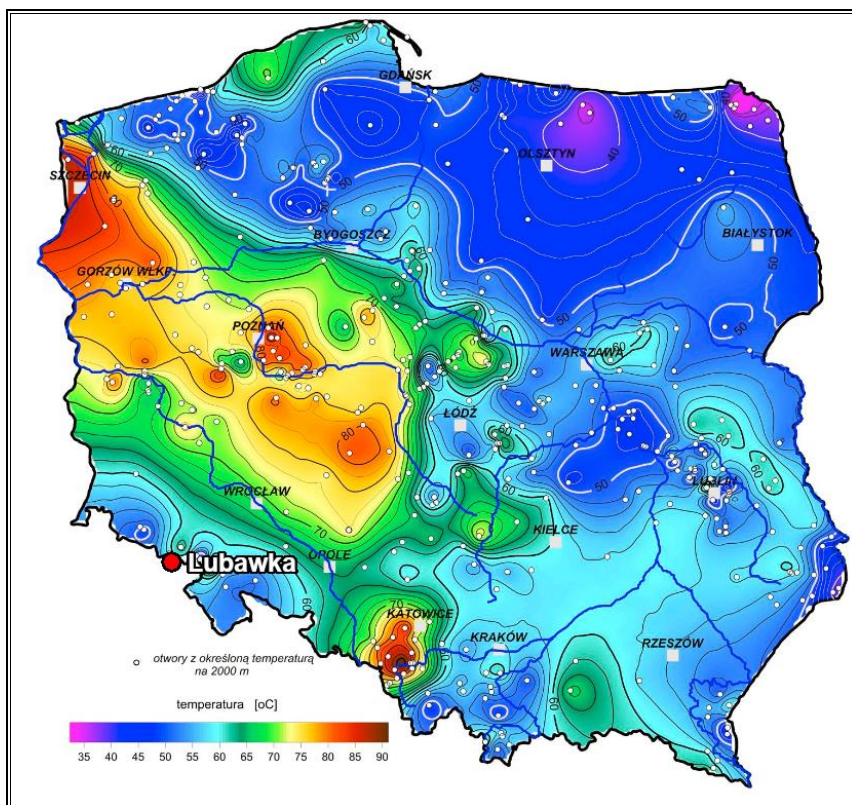
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Rysunek 7. Położenie gminy Lubawka na mapie okęgów geotermalnych w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 8. Położenie gminy Lubawka na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



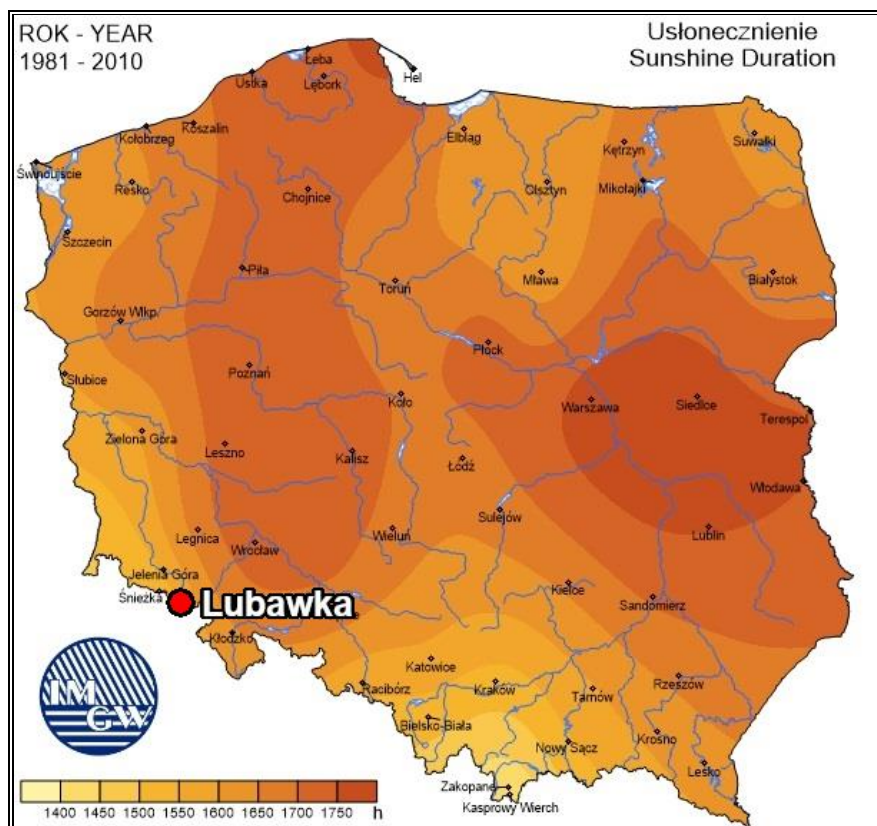
Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Energia słoneczna

Warunki dla rozwoju energetyki słonecznej w województwie dolnośląskim są korzystne. Gmina Lubawka położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 550 godzin i należy do średniego w Polsce. Oznacza to, że na terenie tym występuje potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 9. Położenie gminy Lubawka na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

W związku z powyższym terenie gminy warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną są korzystne. W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Można zatem wnioskować, że na jej terenie wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— dostęp do funkcjonującej sieci gazowej,— brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie gminy,— dotacje dla mieszkańców na wymianę starych kotłów na nowe ekologiczne źródła ciepła.	<ul style="list-style-type: none">— odnotowane przekroczenie na terenie gminy poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,— wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii,— rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii,— termomodernizacja budynków.	<ul style="list-style-type: none">— rosnące koszty inwestycji OZE,— wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze,— wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych,— zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Źródła hałasu na obszarze gminy

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu do środowiska na terenie gminy jest ruch samochodowy na drodze krajowej nr 5 i drodze wojewódzkiej nr 369. Bardzo obciążone są zwłaszcza obszary miejskie, gdzie następuje wymieszanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym. Ponadto źródłem hałasu na terenie gminy są również liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

Badania natężenia hałasu

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężenia hałasu jest także monitoring.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2019-2021 na terenie gminy Lubawka nie były prowadzone badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu.	— brak stałych pomiarów hałasu prowadzonych na terenie gminy w ramach PMŚ, — przebiegająca przez obszar gminy droga krajowa nr 5.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.	— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — budowa drogi ekspresowej S3, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego na obszarze gminy

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Badania poziomu PEM

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2019-2021 na terenie gminy Lubawka nie były prowadzone badania monitoringowe pól elektromagnetycznych.

W ostatnich latach przeprowadzono natomiast badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu stacji bazowych na Świętej Górze. Wykazały one dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W lipcu 2021 roku uruchomiony został ogólnodostępny, bezpłatny system SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi. Zgodnie z przeprowadzoną symulacją z dnia 23 grudnia 2021 r. rozkładu pola elektromagnetycznego przy założeniu, że stacje bazowe działają, obsługując typowy komercyjny ruch z typową średnią wartością wykorzystania mocy zadeklarowaną przez właściciela, na obszarze gminy poziom pola elektromagnetycznego wynosi ok. 1% wartości granicznej.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Lubawka, nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględniać następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— przeprowadzone badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie gminy,— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.	<ul style="list-style-type: none">— funkcjonujący GPZ 110 kV w Lubawce,— linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, przebiegająca przez obszar gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie	<ul style="list-style-type: none">— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet)

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.	i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Przez teren gminy Lubawka biegnie europejski dział wodny pomiędzy zlewiskami Morza Północnego i Bałtyckiego. Przebiega on ok. 2 km na południe od Chełmska Śląskiego i na obszarze gminy obejmuje około 10 km² powierzchni w okolicach Uniemyśla. Teren ten odwadniany jest przez potok Szkło – dopływ Upy, która z kolei zasila Łabę. Pozostałe terytorium gminy stanowi zlewnię Bobru - lewego dopływu Odry, do którego wpadają m.in. Ostrężnik, Opawa, Złotna, Czarnuszka i Świdnik. Na przełomie Bobru, pomiędzy szczytami Zameczek i Zadzierna wybudowano w latach 1903-1905 betonową zaporę, która spiętrzała 2,2 mln m³ wody. Powstały w ten sposób zbiornik retencyjny miał za zadanie chronić przed powodzią Lubawkę i Kamienną Górę. Zapora została wzmocniona i rozbudowana w latach 1979-89 i obecnie spiętrza 16,75 mln m³ wody, tworząc sztuczny zbiornik o powierzchni ponad 199 ha.¹⁷

Monitoring wód powierzchniowych jest realizowany w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp), czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych, takich 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. Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) i odnoszą się do jakości całej jcwp. Zgodnie z wymaganiami prawnymi oceniany jest stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny i stan jakości wód. Szczegółowe przepisy dotyczące rodzajów punktów pomiarowo-kontrolnych, wyboru jednolitych części wód do monitorowania, zakresu poszczególnych programów monitoringu, częstotliwości poboru prób oraz sposobu wykonywania oceny zawarte są m.in. w:

- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2021 r., poz.1576);
- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 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. z 2021 r., poz. 1475).

¹⁷ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

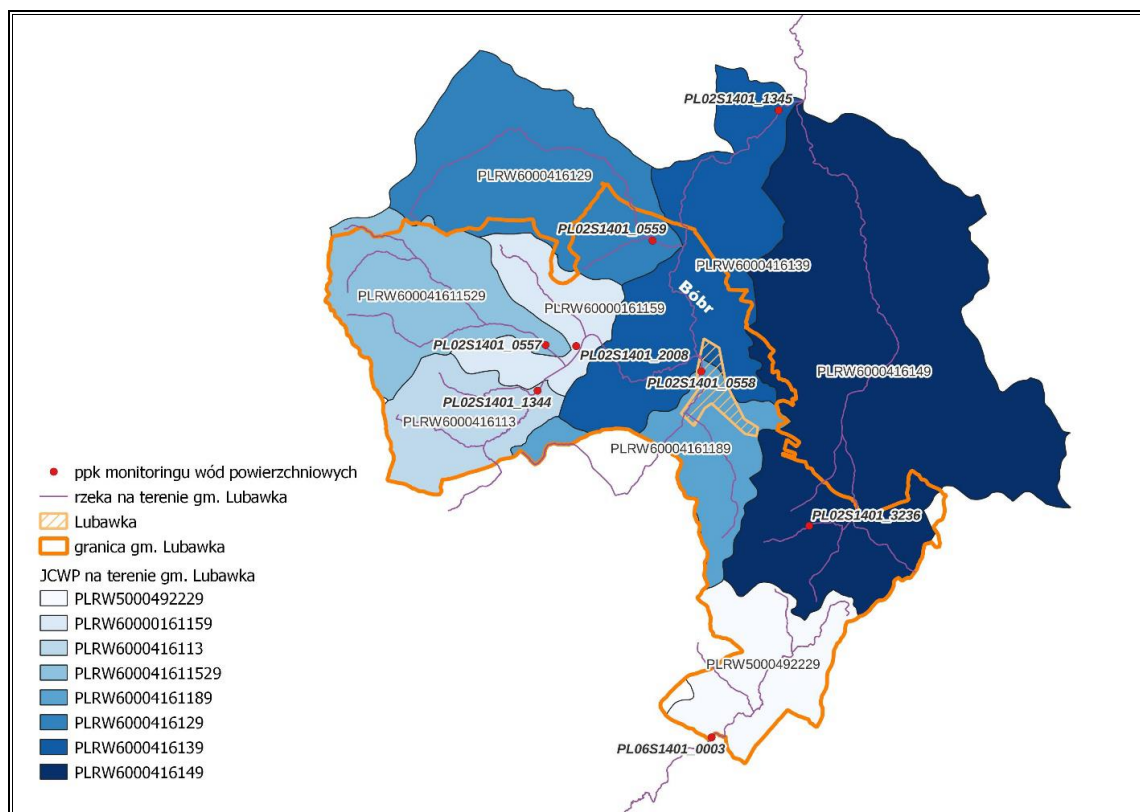
Na obszarze gminy Lubawka, znajdują się (w całości lub częściowo) jednolite części wód powierzchniowych (jcwp) przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy Lubawka

Kod jcwp	Nazwa jcwp	Kod ppk	Nazwa ppk
PLRW6000416113	Bóbr od źródła do zb. Bukówka	PL02S1401_1344	Bóbr - punkt graniczny
PLRW60000161159	Zb. Bukówka	PL02S1401_2008	Zb. Bukówka - stan. 1
PLRW6000416139	Bóbr od zb. Bukówka do Zadnej	PL02S1401_1345	Bóbr - wodowskaz Kamienna Góra
PLRW600041611529	Złotna	PL02S1401_0557	Złotna - ujście do zb. Bukówka (m. Miskowice)
PLRW6000416129	Świdnik	PL02S1401_0559	Świdnik - ujście do Bobru (m. Stara Białka)
PLRW6000416149	Zadna	PL02S1401_3236	Dopływ z Błazejowa - m. Błazejów
PLRW5000492229	Ostrożnica	PL06S1401_0003	Ostrożnica - m. Okrzeszyn (granica Państwa)
PLRW60004161189	Czarnuszka	PL02S1401_0558	Czarnuszka - ujście do Bobru (m. Lubawka)

Źródło: Dane Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Rysunek 10. Lokalizacja jednolitych części wód na obszarze gminy Lubawka



Źródło: Dane Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Stan/potencjał ekologiczny określa się na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych poprzez nadanie jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas jakości (klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, natomiast klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły).

Klasyfikację stanu chemicznego określa się na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli wartości średnioroczne oraz stężenia maksymalne żadnego ze wskaźników nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu „klasyfikacyjnym” (Dz.U. 2021 r. poz. 1475). Przekroczenie środowiskowej normy jakości nawet w przypadku jednego wskaźnika powoduje obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”.

Ocenę końcową stanu wód (stan dobry lub zły) przeprowadza się na podstawie oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Dobry stan wód występuje wówczas, gdy stan ekologiczny jest na poziomie bardzo dobrym lub dobrym, przy jednoczesnym dobrym stanie chemicznym. W każdym innym przypadku mamy do czynienia ze złym stanem wód.

Ogólna ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 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. z 2021 r., poz. 1475) wykazała, że jcwp w obszarze których leży gmina Lubawka, dla których określono ocenę stanu jcwp, odznaczają się złym stanem wód.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Lubawka¹⁸

Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ jcwp	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
Dorzecze Odry							
PLRW6000416113	Bóbr od źródła do zb. Bukówka	4	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW60000161159	Zb. Bukówka	0	SZCW	Zły	Zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry
PLRW6000416139	Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej	4	SZCW	Zły	Zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry
PLRW600041611529	Złotna	4	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW6000416129	Świdnik	4	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW6000416149	Zadrna	4	SZCW	Zły	Zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry
PLRW60004161189	Czarnuszka	4	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
Dorzecze Łaby							
PLRW5000492229	Ostrożnica	4	NAT	—	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 0: kanały i zbiorniki zaporowe,
- 4: potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni,

Status:

- NAT: Naturalna,
- SZCW: Silnie Zmieniona Część Wód.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Łaby

¹⁸ Na obszarze gminy obecnie obowiązuje aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły na lata 2016-2021 (aPGW), której okres obowiązywania został wydłużony do 22 grudnia 2022 r., zgodnie z art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2021 poz. 2368).

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Lubawka

Nazwa ocenianej jcwp		Bóbr od źródła do zb. Bukówka	Zb. Bukówka	Bóbr od zb. Bukówka do Zadnej	Świdnik	Zadna	Ostrożnica
Kod jcwp		PLRW6000416113	PLRW60000161159	PLRW6000416139	PLRW6000416129	PLRW6000416149	PLRW5000492229
Typ monitoringu		MO	MD	MO	MO	MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	3 (2018)	3 (2018)	2 (2018)	2 (2018)	3 (2018)	3 (2018)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2018)	>1 (2018)	>1 (2018)	>1 (2018)	>1 (2018)	>1 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	1 (2018)	2 (2018)	2 (2018)	>2 (2018)	>2 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	—	2 (2018)	—	—	2 (2018)	2 (2018)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		3 Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	2 Dobry potencjał ekologiczny (2018)	2 Dobry stan ekologiczny (2018)	3 Umiarkowany potencjał ekologiczny (2018)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2018)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		—	Poniżej dobrego (2018)	—	—	Poniżej dobrego (2018)	Poniżej dobrego (2018)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2018)	brak możliwości wykonania oceny	brak możliwości wykonania oceny	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2018)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

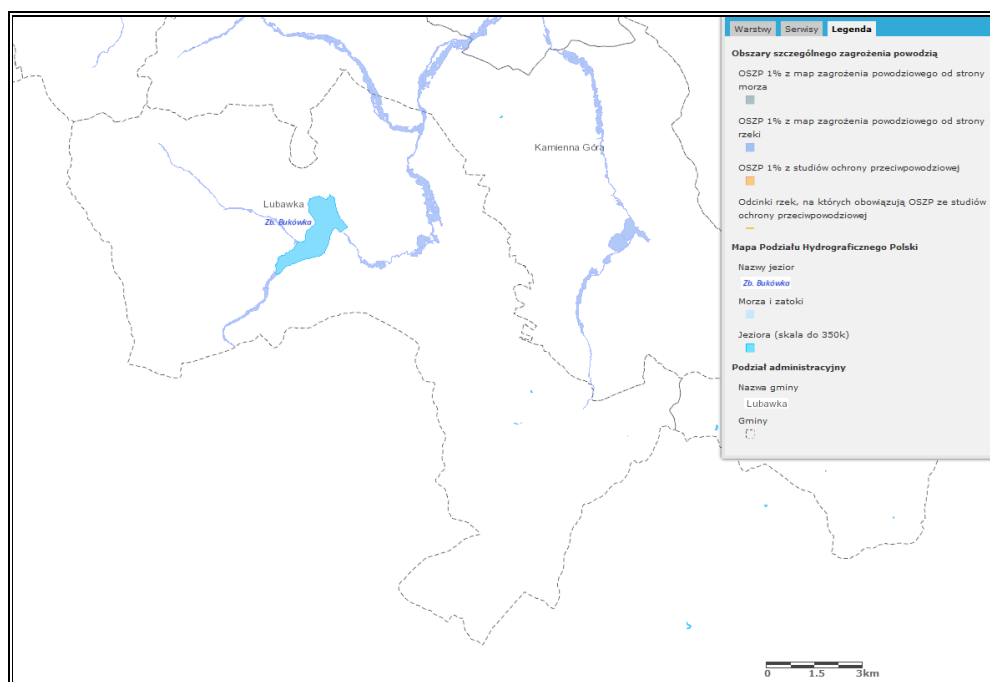
Zagrożenie powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Lubawka występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek.

Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe głównie wzdłuż rzeki Bóbr oraz jej dopływu – Złotnej. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 11. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

Wody podziemne

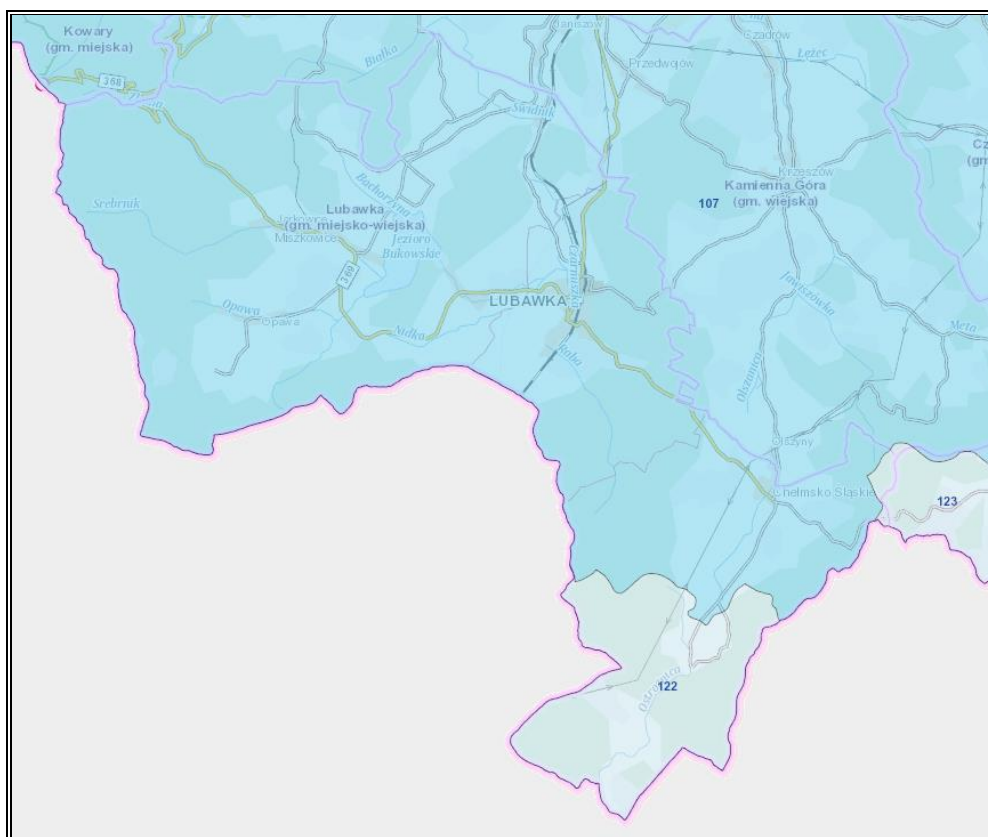
Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren gminy leży na obszarze trzech jednolitej części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 107 (PLGW6000107), nr 122 (PLGW5000122) oraz nr 123 (PLGW5000123), przy czym dominująca część obszaru gminy położona jest na terenie JCWPd nr 107.

Rysunek 12. Położenie gminy Lubawka na tle JCWPd nr 107, 122 i 123



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych, oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Na terenie gminy Lubawka, w miejscowości Uniemyśl, w roku 2019 prowadzono monitoring operacyjny stanu chemicznego JCWPd PLGW5000122, w którym wody podziemne uzyskały I klasę czystości (wody bardzo dobrej jakości).

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 107, 122 i 123.

Tabela 11. Ocena stanu JCWPd nr 107, 122 i 123 w 2019 r.

Wynik oceny stanu JCWPd nr 107 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry
Wynik oceny stanu JCWPd nr 122 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry
Wynik oceny stanu JCWPd nr 123 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019. Ponadto w 2021 r. na terenie gminy Lubawka w ramach monitoringu regionalnego były prowadzone badania wód podziemnych na obszarach zagrożonych zanieczyszczeniami przemysłowymi i komunalnymi wokół źródeł stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska. Badaniami objęto składowisko odpadów w miejscowości Lubawka. W momencie sporządzania niniejszego Programu w dalszym ciągu trwała weryfikacja i opracowywanie wyników pomiarów wód podziemnych za 2021 rok.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

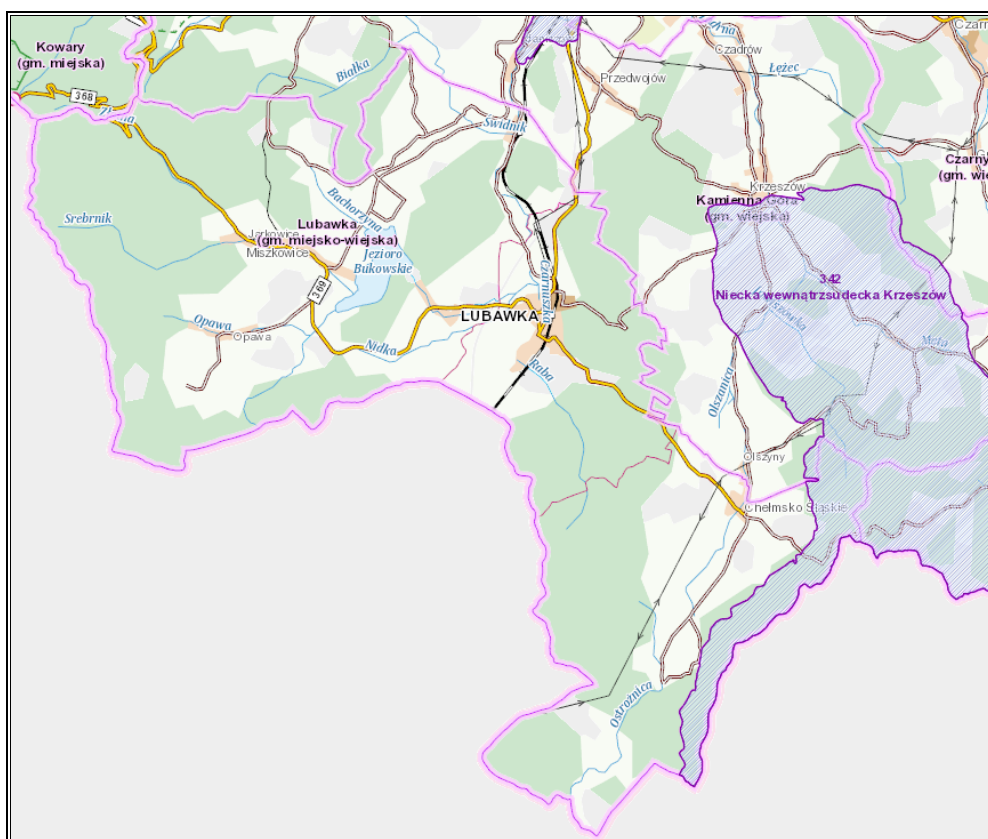
Południowo-wschodni obszar gminy znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów (nr 342). Jest to zbiornik o powierzchni 49,3 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 16 070 m³/d. Położony jest on na głębokości od 15 m p.p.t. do 304 m p.p.t.

Wody poziomu zbiornikowego cechują się dobrym stanem chemicznym (klasa I) i nie wymagają uzdatniania. Poziom wodonośny zbiornika o reżimie naporowym, lokalnie artezyjskim charakteryzuje się dobrą izolacją i bardzo małą podatnością na zanieczyszczenia wód podziemnych, w związku z czym na jego terenie nie wyznaczono obszaru ochronnego. Wody zbiornika podlegają ochronie zwykłej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.¹⁹

¹⁹ PIG-PIB, *Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, Warszawa 2017

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Rysunek 13. Położenie gminy na tle GZWP Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów (nr 342)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

Potencjalne zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane są głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Lubawka należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie ekonomicznie nieuzasadnione, ze względu na wysokie koszty.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowe, komunalne, przemysłowe) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— dobry stan wód podziemnych,— prowadzony na obszarze gminy monitoring wód podziemnych,— realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,— dostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej.	<ul style="list-style-type: none">— zły stan wód jednolitych części wód powierzchniowych,— zlokalizowany obszar szczególnego zagrożenia powodzią,— obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód,— kontynuacja działań z zakresu ochrony wód.	<ul style="list-style-type: none">— działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód,— zmiany stosunków wodnych wywołane zmianami klimatycznymi.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Infrastruktura wodociągowa

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na terenie gminy Lubawka w roku 2021 długość sieci wodociągowej wynosiła 75,4 km i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 0,2 km (0,27%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2020 wyniosła 9 199 osób, co stanowiło 85,5% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2019 roku wyniosło 21,7 m³ i zwiększyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 12,44%.

Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa gminy Lubawka w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021 ²⁰
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	75,2	75,2	75,2	75,4	75,4
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 400	1 403	1 428	1 457	1 469
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	213,5	206,8	224,6	231,4	232,5
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem	osoba	9 385	9 292	9 241	9 199	b.d.
	%	84,9	85,0	85,2	85,5	b.d.
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście Lubawka	osoba	6 038	5 995	5 923	5 876	b.d.
	%	98,9	98,9	98,9	98,9	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	19,3	18,9	20,6	21,4	21,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Obszar gminy Lubawka jest zaopatrywany w wodę z ujęć wody zlokalizowanych w Lubawce, Miskowicach, Paprotkach, Błażejowie, Niedamirowie i Jurkowicach. Stacje uzdatniania wody znajdują się natomiast w Lubawce, Jarkowicach i Niedamirowie.

Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2021 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 82,1 km i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 0,4 km tj. 0,5%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2020 wyniosła 9 945 osób, co stanowiło 92,4% wszystkich mieszkańców. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

²⁰ W momencie sporządzania niniejszego Programu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, dotyczące liczby ludności korzystającej z infrastruktury wodociągowej w roku 2021, nie były jeszcze dostępne.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 14. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Lubawka w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021 ²¹
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	80,7	80,7	80,7	81,1	81,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 751	1 752	1 766	1 783	1 783
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	234,0	237,0	240,5	251,8	251,8
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	10 196	10 092	10 019	9 945	b.d.
	%	92,3	92,3	92,3	92,4	b.d.
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w mieście Lubawka	osoba	6 030	5 988	5 915	5 868	b.d.
	%	98,8	98,8	98,8	98,8	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Zgodnie z danymi GUS w roku 2021 na terenie gminy Lubawka ilość oczyszczonych ścieków łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi wyniosła 1 266 dam³.

Na terenie gminy Lubawka zostały wyznaczone dwie aglomeracje.

- uchwałą nr XV/203/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 grudnia 2020 r. wyznaczono aglomerację Lubawka o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej 7 429 RLM z oczyszczalnią ścieków w Lubawce. Aglomeracja obejmuje miejscowości: Lubawka, Niedamirów, Opawa, Jarkowice, Miskowice i Bukówka,
- uchwałą nr XV/204/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 29 grudnia 2020 r. wyznaczono aglomerację Chełmsko Śląskie o równoważnej liczbie mieszkańców wynoszącej 2 033 RLM z oczyszczalnią ścieków w Chełmsku Śląskim. Aglomeracja obejmuje miejscowości: Chełmsko Śląskie i Błaziejów.

Tabela 15. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w Lubawce i Chełmsku Śląskim w roku 2021

Oczyszczalnia	BZT ₅ [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	Azot [mg/l]	Fosfor [mg/l]
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków					
Lubawka	115,7	285,6	137,3	19,8	2,5
Chełmsko Śląskie	270,5	586,8	252,5	52,7	6,3
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków					
Lubawka	6,2	55,3	14,9	10,4	1,6
Chełmsko Śląskie	3,9	37,9	5,8	13,2	1,2
Redukcja biogenów [%]					
Lubawka				47,4	25,5
Chełmsko Śląskie				75,1	80,1

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, *Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2021 rok*

²¹ W momencie sporządzania niniejszego Programu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, dotyczące liczby ludności korzystającej z infrastruktury kanalizacyjnej w roku 2021, nie były jeszcze dostępne.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Średnie wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w Lubawce i Chełmsku Śląskim spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

W pozostałej części gminy, niepodłączonej do sieci kanalizacyjnej, podstawową infrastrukturę techniczną w zakresie gospodarki ściekowej stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

Tabela 16. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lubawka w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	2017	2018	2019	2020	2021
Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.]	391	391	473	475	462
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	2	2	2	2	2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Analizując powyższą tabelę obserwujemy, że w analizowanym okresie liczba zbiorników bezodpływowych zwiększyła się o 71 szt. (18,16%), a liczba przydomowych oczyszczalni ścieków nie uległa zmianie.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców gminy w wodę, — rozbudowana sieć kanalizacyjna, — funkcjonowanie aglomeracji ściekowych z oczyszczalniami ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej, — zobowiązania wynikające z przepisów prawa z ochrony środowiska naturalnego oraz obowiązujących programów. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, — niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

Rzeźba terenu i geologia

Zachodnia część gminy leży w obszarze Karkonoszy na zboczach Grzbietu Lasockiego, którego najwyższe wzniesienia osiągają wysokość ponad 1 000 m n.p.m. (najwyższy szczyt Łysocina – 1 189 m n.p.m.). Odchodzą od niego opadające ku wschodowi grzbiety. Część północno-zachodnia znajduje się na terenie Bramy Lubawskiej – obniżenia górskiego, tworzącego przejście z Czech na Śląsk, które znajduje się na wysokości od około 420 m do ponad 500 m n.p.m. Przez część południowo-wschodnią gminy, z południa na północ, rozciągają się natomiast Kamienne Góry z kulminacją w postaci szczytu Szeroka – 842 m n.p.m.

Dodatkowo do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania terenu utworzone przez człowieka, do których na terenie gminy zaliczyć można głównie nasypy kolejowe, drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałością eksploatacji złóż.

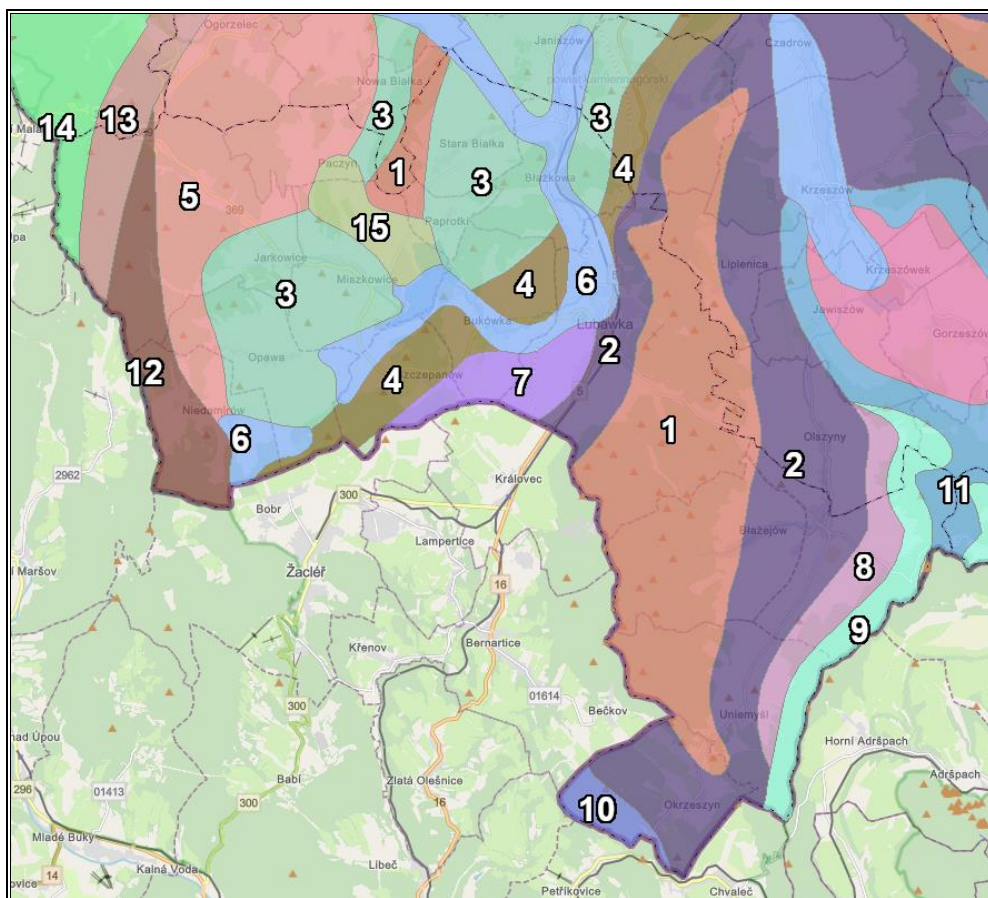
Pod względem geologicznym gmina Lubawka położona jest w obszarze Bloku Karkonoskiego, który tworzą silnie zmetamorfizowane skały: łupki, granitognejsy, gnejsy, amfibolity, margle oraz łupki mikowe i chlorytowe. Opadają one fleksurą pod Nieckę Śródsudecką, zbudowaną ze zlepieńców, szarogłazów, łupków ilastych, piaskowców, porfirów i melafirów.²²

Rozmieszczanie utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy jest bardzo urozmaicone. Szczegóły prezentuje poniższy rysunek.

²² Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Rysunek 14. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Lubawka



Legenda:

1. Trachyandezyty, trachybazalty, trachity i tufy (Pensylwan),
2. Złepieńce, piaskowce arkozowe, mułowce i iłowce (Cisural),
3. Złepieńce, szarogłazy, mułowce, podrzędnie iłowce i ryolity (Pensylwan),
4. Piaskowce, złepieńce, mułowce, iłowce, tufy i węgiel kamienny (Baszkir),
5. Amfibolity, diabazy, gnejsy hornblendowe (Kambr Górny),
6. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (Holocen),
7. Piaskowce, złepieńce, mułowce, iłowce i węgiel kamienny (Serpuchow),
8. Złepieńce, piaskowce, mułowce, wapienie, dolomity, gipsy, sole kamienne (Gwadelup),
9. Piaskowce, margle, złepieńce, iłowce i rudy żelaza (Dolny Trias),
10. Złepieńce, piaskowce, mułowce i iłowce (Kazim),
11. Piaskowce, margle i złepieńce (Kreda Dolna),
12. Fyllity, łupki ilaste i krzemionkowe, wapienie, kwarcyty, diabazy, keratofiry i zieleńce (Ordowik),
13. Łupki krystaliczne, kwarcyty, amfibolity, marmury i leptynity (Neoproterozoik III),
14. Ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity, eklogity i granulity (Kambr Górny),
15. Gliny, piaski i gliny z rumoszami, soliflukcyjno-deluwialne (Zlodowacenia północnopolskie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/> i <https://www.bdl.lasy.gov.pl/>

Złoża, tereny i obszary górnicze

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to głównie złoża porfirów (tj. kamieni łamanych i blocznych). Obecnie

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

stwierdzonych na tym obszarze zostało 7 złóż kopalin oraz 3 obszary górnicze. Ich charakterystykę przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 18. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Lubawka

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
KD 847	Chełmczyk	66,10	Złóża porfirów	złóże rozpoznane wstępnie
KD 14234	Chełmczyk I	24,50	Złóża porfirów	złóże rozpoznane szczegółowo
KD 597	Lubawka	1,69	Złóża porfirów	złóże skreślone z bilansu zasobów
KD 14219	Lubawka I	32,80	Złóża porfirów	złóże rozpoznane szczegółowo
KD 828	Lubawka II	9,27	Złóża porfirów	złóże rozpoznane wstępnie
RU 5222	Okrzeszyn	227,25	Rudy uranu	złóże skreślone z bilansu zasobów
KD 848	Uniemysł	10,50	Złóża porfirów	złóże eksploatowane okresowo

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

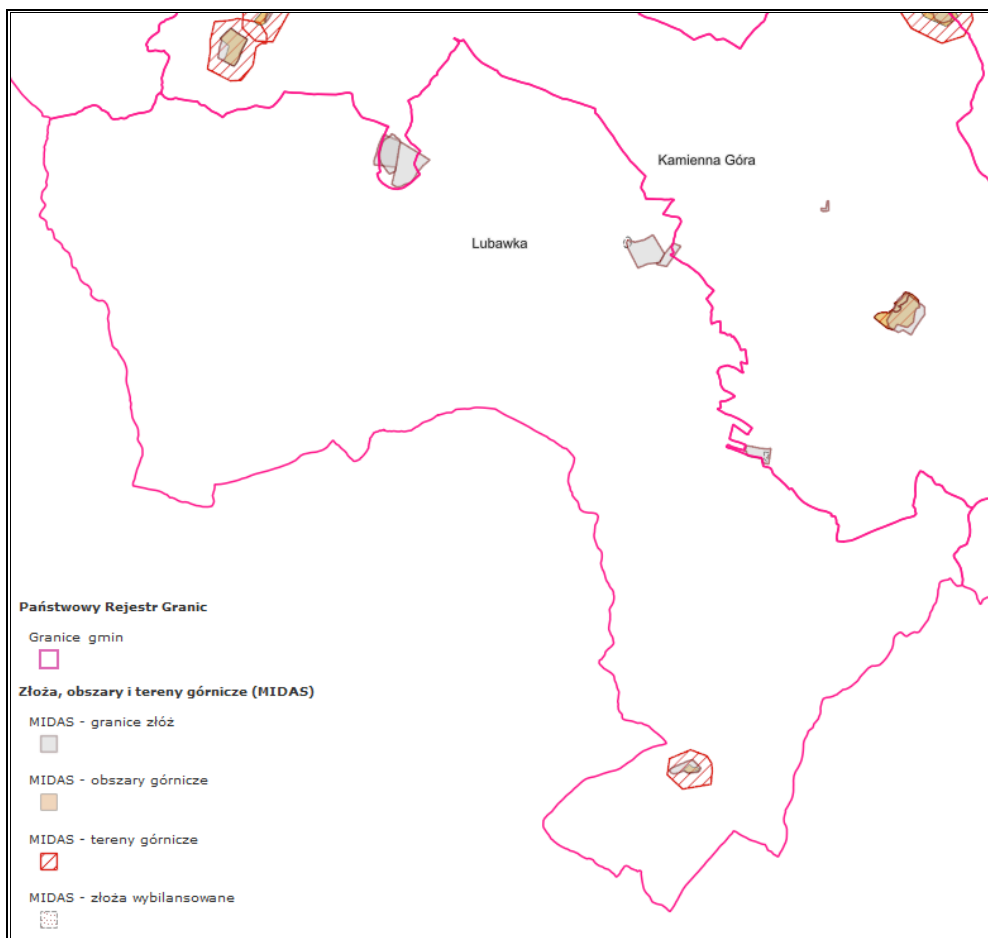
Tabela 19. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie gminy Lubawka

Lp.	Nazwa obszaru	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złożo	Data wyznaczenia obszaru
1.	Lubawka	4/14/206 WUG	zniesiony	Lubawka	Lubawka	1962-08-23
2.	Okrzeszyn	XI/1/10	zniesiony	Okrzeszyn	Uniemysł	1996-08-20
3.	Okrzeszyn I	10-1/5/473	aktualny	Okrzeszyn	Uniemysł	2020-06-22

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Rysunek 15. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Lubawka



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwierzeliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie gminy nie zostały przeprowadzone badania w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemskich/skalnych.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie złóż surowców mineralnych.	— możliwa przekształcenie terenu ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rozwój nowych technologii poszukiwania surowców mineralnych, — ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> — presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin, — niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi, — możliwość nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

Obszar gminy pokrywają w większości górskie gleby brunatne kwaśne. Zlokalizowane są one powyżej den dolin, na stokach, które pierwotnie zajęte były przez buczyny. W dnach występują gleby glejowe i torfowe oraz piaszczyste mady. W wyższych partiach stoków występują górskie gleby bielicowe oraz gleby szkieletowe początkowego stadium rozwoju. W okolicach Chełmska Śląskiego występują gleby o czerwonym zabarwieniu, które przyjęły kolor od skał osadowych zawierających znaczne ilości związków żelaza. Na terenie gminy przeważają gleby średnio urodzajne. Grunty klasy I i II nie występują w ogóle (gleby orne najlepsze i bardzo dobre), natomiast klasa III (gleby orne średnio dobre) obejmuje tylko 2,6% ogólnej powierzchni gruntów i występuje strefowo, głównie w rozszerzeniach dolin, na spłaszczeniach między dnem, a stokiem. Największą powierzchnie obejmują gleby klasy IVa i IVb – 64,6% (gleby orne średnie). Grunty klasy V (gleby orne słabe) obejmują 29,7% powierzchni, natomiast 3,1% grunty klasy VI (gleby orne najslabsze).²³

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

²³ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie gminy Lubawka nie występują obszary historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMŚ prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.).

Na terenie gminy Lubawka w miejscowości Lubawka zlokalizowany jest stały punkt pomiarowo-kontrolny (nr 303) monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zgodnie z przeprowadzonym monitoringiem w latach 2020-2022 wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz.1395) na terenie gminy Lubawka odnotowano, w glebie, przekroczenia zawartości związków z grupy WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne).

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— punkt monitoringu chemizmu gleb ornych na obszarze gminy,— brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">— przewaga średnich i słabych jakościowo gleb na terenie gminy,— stwierdzone przekroczenia zawartości związków z grupy WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— popularyzacja rolnictwa ekologicznego,— restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	<ul style="list-style-type: none">— erozja wodna i wietrzna,— ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze gminy obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lubawka (uchwała nr XII/189/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 26 listopada 2020 r.)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Lubawka zostały objęte od 1 lipca 2013 r. nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców. Pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, w tym miejsca prowadzenia działalności gospodarczej oraz budynki użyteczności publicznej są zobowiązane do posiadania umowy na odbiór odpadów zawartej z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej, prowadzonego przez Burmistrza Miasta Lubawka.

Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2020 roku wyniosła 3 437,7660 Mg oraz 287,6689 Mg odpadów odebranych w PSZOK. W porównaniu do roku poprzedniego ilość odpadów wzrosła o 3,38%.

Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 22. Rodzaj i ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku 2019 i 2020

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2019 roku [Mg]	Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2020 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2019 roku odebranych w PSZOK [Mg]	Ilość odpadów w 2020 roku odebranych w PSZOK [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	130,3600	166,5800	1,6200	0,9848
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,0000	0,6000	2,1200	0,7143
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	289,7600	252,3000	0,0000	0,0000
15 01 07	Opakowania ze szkła	137,9000	154,6400	2,0600	1,6908
16 01 03	Zużyte opony	0,5800	23,7400	17,3600	21,8400
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	111,5000	0,0000	0,0000	0,0000
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych minerałów	53,6800	145,8400	139,0200	136,2400
19 12 01	Papier i tektura	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady	0,0000	0,1100	0,0000	0,0000
20 01 32	Leki	0,0000	0,0100	0,0070	0,0100
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie	0,0000	0,0400	0,2020	0,0360
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,4200	0,9200	3,3930	0,9200
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,1800	5,0100	6,9280	5,0070
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	115,9400	137,0000	17,0600	19,1800

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2019 roku [Mg]	Łączna ilość odpadów odebranych od mieszkańców w 2020 roku [Mg]	Ilość odpadów w 2019 roku odebranych w PSZOK [Mg]	Ilość odpadów w 2020 roku odebranych w PSZOK [Mg]
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	0,0000	23,7000	0,0000	0,0000
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 433,3600	2 384,0000	0,0000	0,0000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	47,5800	138,3460	89,3600	96,7900
20 01 23*	Urządzenia zawierające freon	0,7800	4,9300	2,5030	4,2560
Razem		3 322,1200	3 437,7660	281,6330	287,6689

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Lubawka za rok 2019 i 2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Na terenie gminy funkcjonuje:

- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce przy ul. Zielonej 30,
- Sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych w Lubawce przy ul. Komunalnej 3,
- Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, gdzie prowadzona jest, selektywna zbiórka odpadów komunalnych (powstałych na nieruchomościach zamieszkałych) dostarczanych przez właścicieli nieruchomości ich własnym transportem. Zlokalizowany jest on w Lubawce przy Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów przy ul. Zielonej 30.

Odpady odebrane od mieszkańców transportowane są do przetworzenia do instalacji w Lubawce. W ramach umowy, Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o. świadczy usługę przyjęcia, przemieszczania i zagospodarowania odpadów komunalnych, bioodpadów i pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce. Rozliczenie usługi oparte jest o rzeczywistą ilość odpadów trafiającą na instalację. Gmina ze środków finansowych pobranych od mieszkańców pokrywa ustalony koszt ww. usług. Wszystkie odpady, zgodnie z zawartą umową na przyjęcie, przemieszczanie i zagospodarowanie wyżej wymienionych odpadów, przekazywane były do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce. Dzięki nowoczesnej technologii instalacji w Lubawce, zdecydowana większość odpadów jest wykorzystywana w sposób gospodarczy. Odpady komunalne, trafiające do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów, poddawane są procesom przetwarzania. Stosowana jest tu mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów (MBP). Jest to forma przetwarzania (odzysku) odpadów, polegająca na przetwarzaniu odpadów komunalnych poprzez obróbkę mechaniczną, (rozdrabnianie, przesiewanie, sortowanie, separację metali żelaznych i nieżelaznych, wysortowywanie papieru, tworzyw sztucznych itp.), uzyskane w ten sposób frakcje, są ponownie wykorzystane. Część z nich trafiają np. do bioreaktorów, gdzie przez określony czas poddawane są procesom napowietrzenia, zraszania i odciągu za pomocą wentylacji różnych szkodliwych woni do naturalnego biofiltra. Po ok. 2-3 tygodniach odpady biodegradowalne trafiają np. do biokompostowni, gdzie pozyskiwany jest naturalny nawóz organiczny – KOMPOSAN.

Odpady opakowaniowe opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z metalu, opakowania ze szkła, opakowania z papieru i tektura przekazywane są do tzw. zakładów recyklingowych, celem poddania ich dalszym procesom odzysku.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy obowiązuje *Program usuwania wyrobów*

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

zawierających azbest z terenu Gminy Lubawka. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu gminy Lubawka z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 23. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubawka w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na wrzesień 2022)

Zinwentaryzowane		
Razem	24 856 056	100,00%
Osoby fizyczne	24 668 011	100,00%
Osoby prawne	188 045	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	23 972 266	96,44%
Osoby fizyczne	23 972 266	97,18%
Osoby prawne	0,00	0,00%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	883 790	3,56%
Osoby fizyczne	695 745	2,82%
Osoby prawne	188 045	100,00%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy.	— funkcjonujący Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce oraz sortownia selektywnie zebranych odpadów komunalnych, — wzrost liczby odebranych odpadów komunalnych, — niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy, — nieosiągnięcie przez gminę wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
Szanse	Zagrożenia
— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej,	— powstawanie „dzikich” wysypisk, — rosnąca ilość odpadów.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

— pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami.	
--	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1 Flora i Fauna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2021 r. wynosiła 6 607,50 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy wyniosła 46,5%, co jest wartością zdecydowanie wyższą od średniej wartości dla województwa dolnośląskiego (29,9%) i kraju (29,6%). Obszar gminy należy do Nadleśnictwa Kamienna Góra podlegającego pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Tabela 25. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Lubawka

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2021
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	6 607,50
Lesistość w %	%	46,5
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	6 455,78
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	6 454,68
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	6 447,59
Grunty leśne prywatne	ha	151,72
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	6 413,01
Lasy publiczne ogółem	ha	6 261,29
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	6 260,19
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	6 253,10
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	6,78
Lasy publiczne gminne	ha	1,00
Lasy prywatne ogółem	ha	151,72

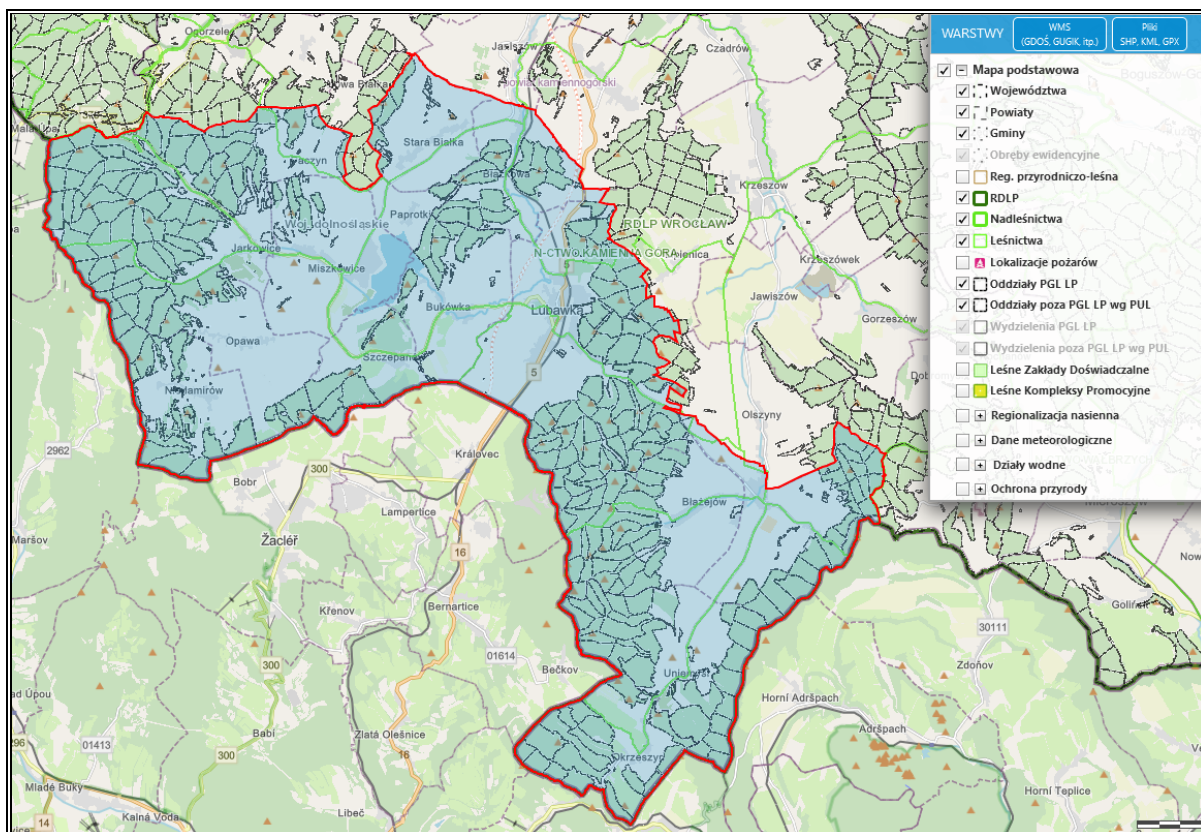
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Szata roślinna na terenie gminy jest zróżnicowana, co wiąże się z występowaniem blisko siebie terenów rolnych, leśnych oraz obszarów chronionych. Tereny leśne występują przede wszystkim w pasmach górskich oraz na obszarze kotlin, wzdłuż cieków wodnych. Dominującym gatunkiem lasotwórczym jest świerk (ok. 88% powierzchni leśnej) z domieszką takich gatunków jak buk, brzoza, jodła, sosna oraz modrzew sudecki. Tereny zlokalizowane w obniżeniach, wzdłuż cieków wodnych porastają natomiast drzewostany tworzone przez

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Olszę. W zakresie typów siedliskowych lasu, na obszarze gminy dominuje Bór mieszany górski oraz Las mieszany górski. Stwierdzono tu występowanie 36 gatunków ssaków, 120 gatunków ptaków, 6 gatunków płazów, 5 gatunków gadów i 13 gatunków ryb. Z tego chronionych jest 15 gatunków ssaków, 104 gatunki ptaków, 4 gatunki płazów, 5 gatunków gadów i 1 gatunek ryb.²⁴

Rysunek 16. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

3.2.9.2 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy znajdują się:

- rezerwat przyrody Kruczy Kamień,
- obszar Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038,
- obszar Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010,
- obszar Natura 2000 Karkonosze PLC020001.H,

²⁴ Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubawka.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

- obszar Natura 2000 Karkonosze PLC020001.B,
- 7 pomników przyrody.

Rezerwat przyrody

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują przepisy z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.).

Kruczy Kamień - obszar o powierzchni 12,61 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 24 kwietnia 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązuje na jego terenie zarządzenie nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych w stanie niezmienionym wzniesienia skalnego przedstawiającego ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową.

Tabela 26. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kruczy Kamień

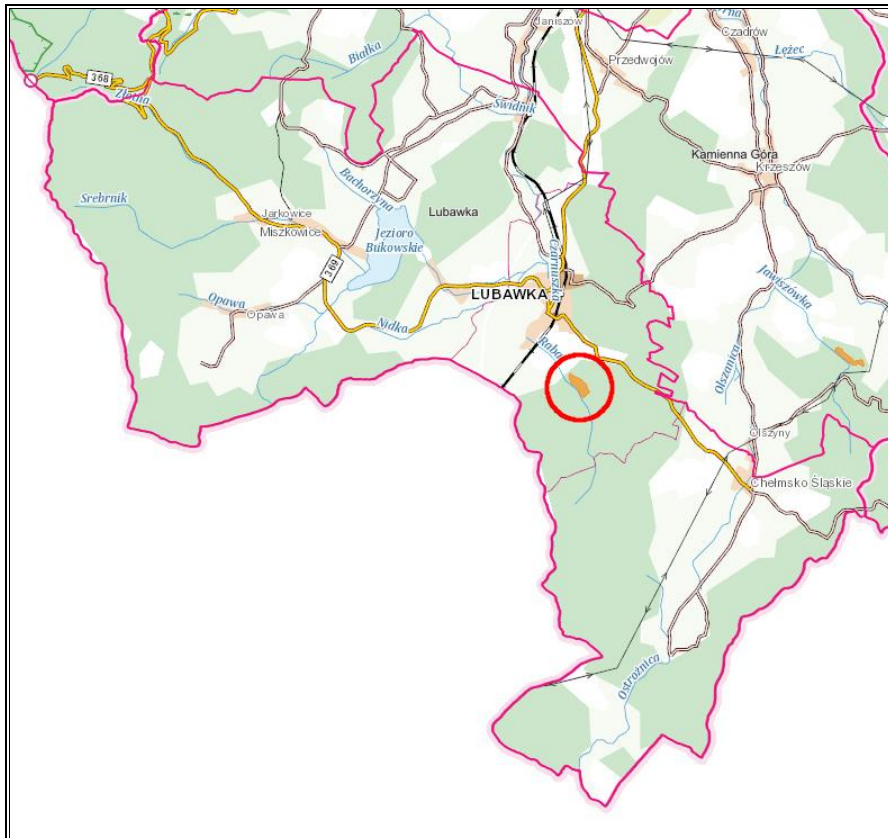
Rodzaj rezerwatu	przyrody nieożywionej
Typ rezerwatu	geologiczny i glebowy
Podtyp rezerwatu	skał, minerałów, osadów, gleb i wydm
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów górskich i podgórskich

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, crfop.gdos.gov.pl/

Dla rezerwatu zarządzeniem nr 25.2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5 sierpnia 2020 r. ustanowione zostały zadania ochronne.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Rysunek 17. Położenie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszary Natura 2000

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar Natura 2000 Góry Kamienne (Kod obszaru: PLH020038) – specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 24 098,85 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE).

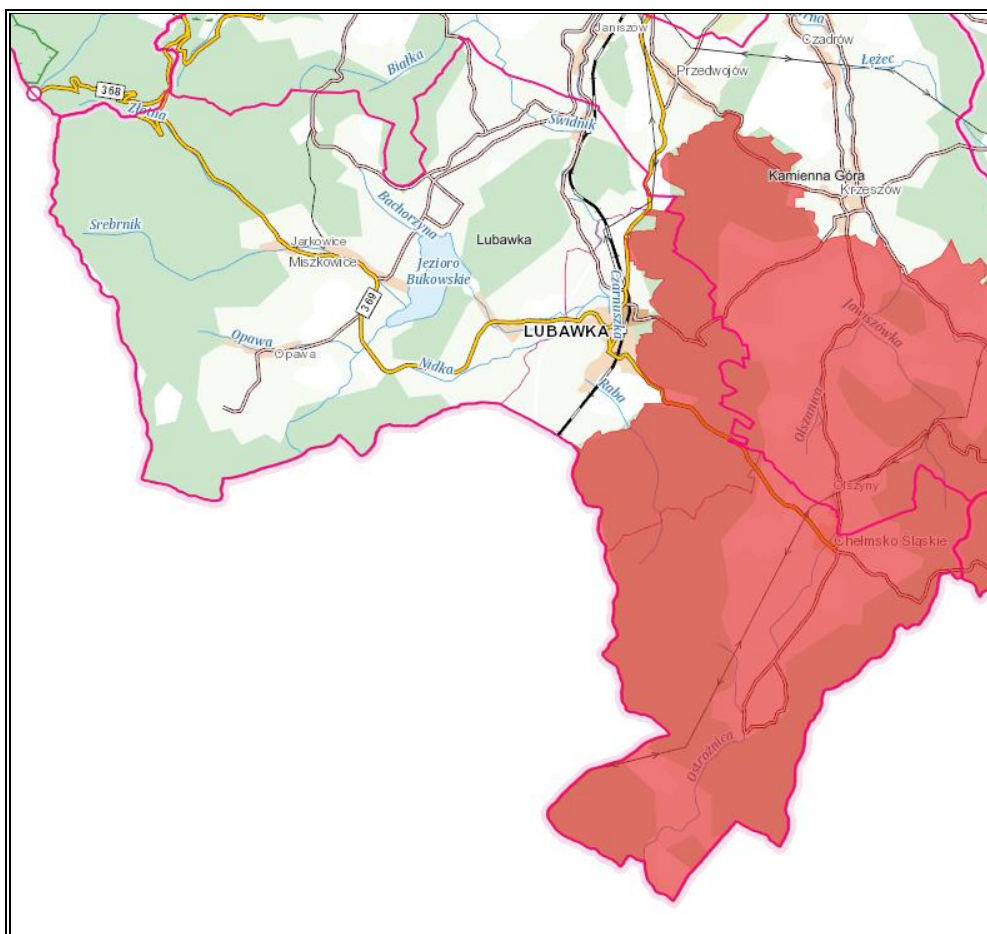
Obszar obejmuje stare wulkaniczne Góry Kamienne oraz niewielką część piaskowców Gór Stołowych (Zawory). Jest to głównie teren górzysty, w większości pokryty przez półnaturalne łąki oraz naturalne zbiorowiska leśne. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej pokrywają około połowy obszaru. Główne siedliska naturalne to lasy *Tilio-Acerion*, mezo- i eutroficzne buczyny oraz bory bagienne. Wśród półnaturalnych siedlisk nieleśnych należy zwrócić uwagę na ekstensywnie użytkowane, podgórskie łąki należące do związku *Arrhenatherion*, łąki trzęślicowe, a także bardzo na murawy bliźniczkowe z kostrzewą czerwoną *Festuca rubra*. Obszar jest również bardzo ważny dla ochrony rzadkich w polsce podgórskich łąk *Polygono-Trisetion* oraz naskalnych muraw nawapiennych ze związku *Alyssosedion*. Dodatkowo na niewielkich powierzchniach występują również suche murawy (*Brometalia erecti*) i ich stadia sukcesyjne (obejmujące m.in. stanowiska storczyków), siedliska naskalne oraz jaskinie.²⁵

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie *ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038*.

²⁵ <http://ine.eko.org.pl/>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Rysunek 18. Położenie obszaru natura 2000 Góry Kamienne na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

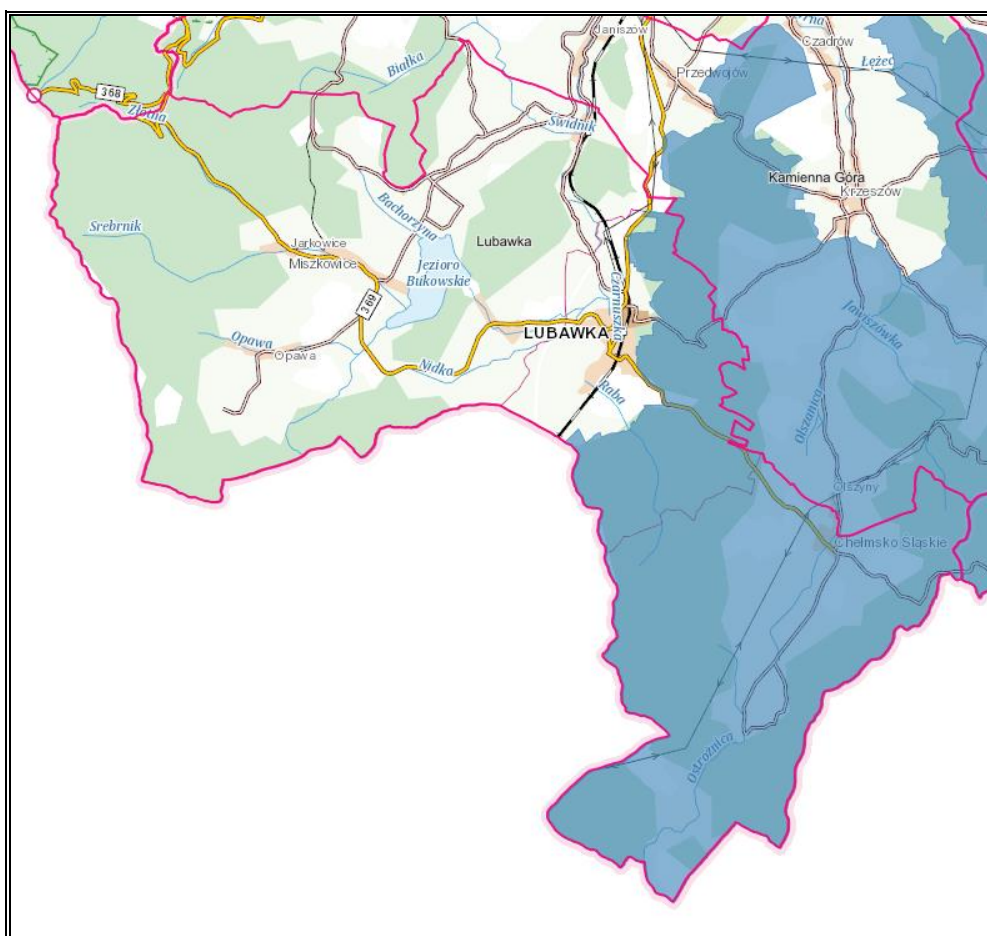
Obszar Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (Kod obszaru: PLB020010) – obszar specjalnej ochrony ptaków (dyrektywa ptasia), który obejmuje powierzchnię 31 577,91 ha. Obszar został utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.*

Obszar znajduje się w obrębie tzw. depresji śródsudeckiej i obejmuje Góry Kamienne, Góry Wałbrzyskie, Zawory i część Wzgórz Bramy Lubawskiej oraz wcinające się pomiędzy nimi Kotlinę Kamiennogórską i Obniżenie Ścinawki. Opisywany obszar jest w skali Polski istotną ostoją lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie tych związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza, sóweczki, dzięcioła zielonosiwego, a także bociana czarnego, włośчатки, derkacza i gąsiorka. Występują tutaj również m.in. sokół wędrowny, cietrzew oraz czeczotka.²⁶

²⁶ <https://crfop.gdos.gov.pl/>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Rysunek 19. Położenie obszaru natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

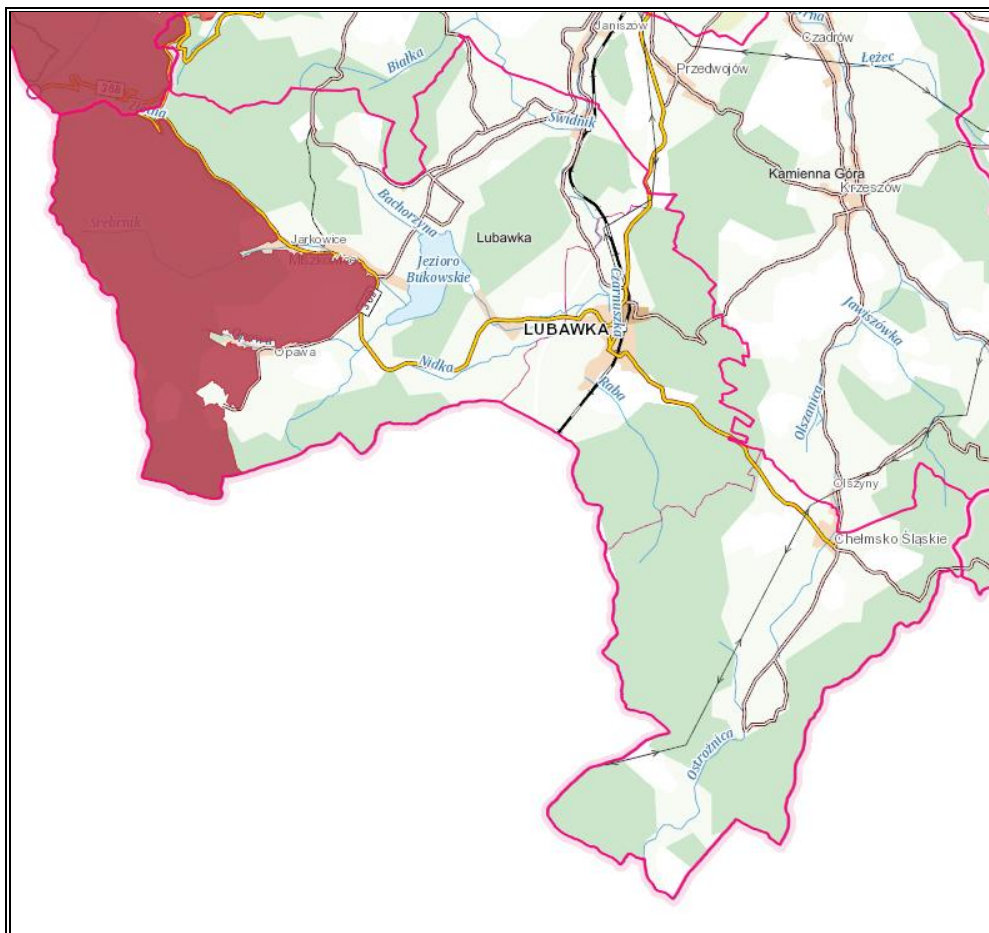
Obszar Natura 2000 Karkonosze (Kod obszaru: PLC020001) – Obszar obejmujący wspólne granice specjalnego obszaru ochrony siedlisk o powierzchni 18 581,23 ha (dyrektywa siedliskowa) oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 18 660,74 ha (dyrektywa ptasia). Został utworzony Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (specjalny obszar ochrony siedlisk) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (obszar specjalnej ochrony ptaków).

Obszar obejmuje pasmo Karkonoszy, które jest najwyższym masywem górskim Sudetów. Występuje tu piętrowość roślinności – las sięga do wysokości 1400 m n.p.m. Zachowały się też licznie relikty flory arktycznej i alpejskiej. Bardzo cenne są torfowiska wysokie. W ostoi występuje co najmniej 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Karkonosze są jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

cietrzewia, sóweczki i włośchatki.²⁷ Pod względem siedlisk dobrze zachowały się na tutejszym obszarze subalpejskie i reglowe torfowiska górskie. Ponadto występują tu także szczególnie cenne bory górnoreglowe. Ogółem stwierdzono 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.²⁸

Rysunek 20. Położenie obszaru natura 2000 Karkonosze na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Pomniki przyrody

W stosunku do pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.).

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) pomnikami przyrody są 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

²⁷ <http://www.ine.eko.org.pl/>

²⁸ <http://www.obszary.natura2000.pl/>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi Urzędu Miasta Lubawka na obszarze gminy zlokalizowanych jest 16 pomników przyrody. Ich wykaz zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 27. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Lubawka

Lp.	Lokalizacja				Dodatkowy opis lokalizacji	Opis pomnika
	Powiat	Gmina	Obręb	Działka		
1	Kamiennogórski	Lubawka	Błazejów	68/1	lewa strona drogi ok. 15-20 metrów od kapliczki	Kasztanowiec pospolity, grupa 2 drzew (260 i 242 cm)
				70/1 (pas drogowy)	prawa strona drogi obok budynku mieszkalnego 52	
2.	Kamiennogórski	Lubawka	Chełmsko Śląskie	90/4	prawa strona drogi Obok budynku ul: Sądecka 26	Kasztanowiec pospolity (372 cm)
3.	Kamiennogórski	Lubawka	Chełmsko Śląskie	132	ul. Ogrodowa ok. 10 metrów od budynku mieszkalnego nr 14	Lipa drobnolistna (375 c m)
4.	Kamiennogórski	Lubawka	Błazejów	47/5	prawa strona drogi ok. 15 metrów od budynku mieszkalnego	Lipa drobnolistna (250 cm)
5.	Kamiennogórski	Lubawka	Jarkowice	483/1 (pas drogowy)	Jarkowice 136, 15 metrów od głównego wejścia na teren obiektów schroniska „Srebrny Potok”	Klon jawor
6.	Kamiennogórski	Lubawka	Uniemyśl	Oddział leśny 184a	teren Nadleśnictwa Kamienna Góra	Ostaniec skalny (skała porfirowa)
7.	Kamiennogórski	Lubawka	Okrzeszyn	Oddział leśny 242	teren Nadleśnictwa Kamienna Góra	Słupy porfirowe (skały)

Źródło: Urząd Miasta Lubawka

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Lubawka* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarach chronionych zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia. Ponadto działania zaplanowane w *POŚ* mają wzmacniać realizację celów wyznaczonych dla obszarów chronionych.

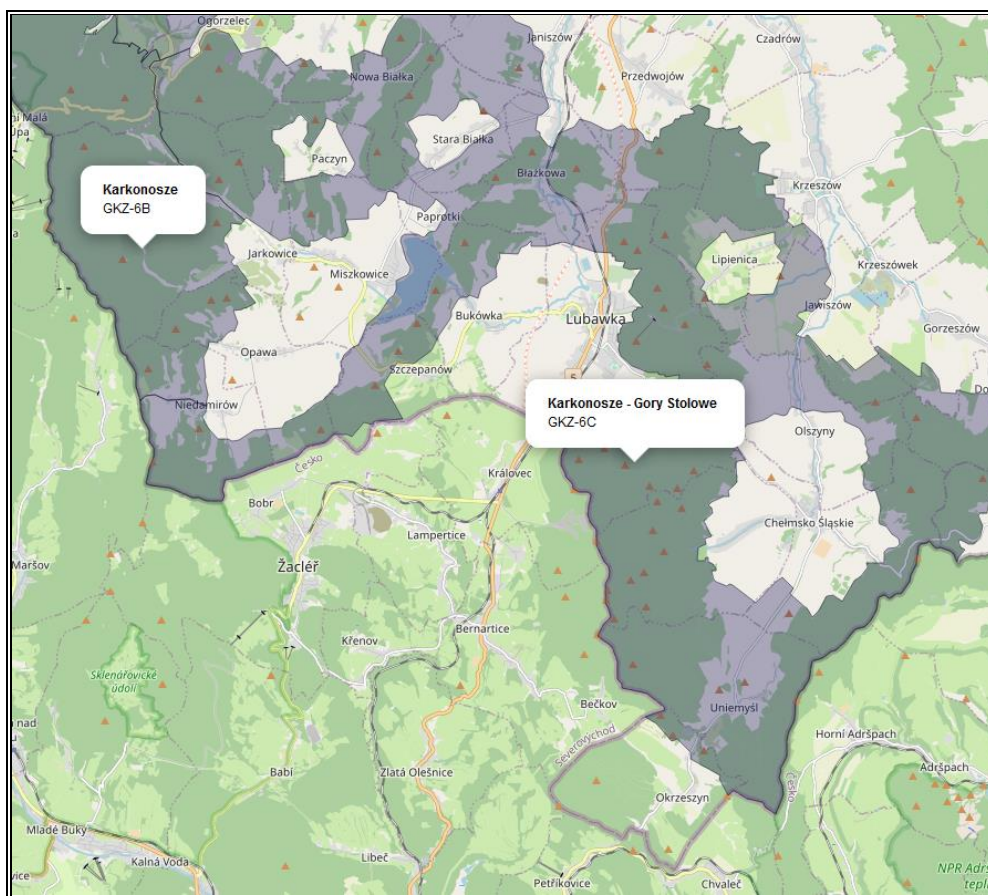
Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Przez obszar gminy przebiegają dwa korytarze ekologiczne o randze krajowej. Są to Karkonosze - Góry Stołowe (GKZ-6C) oraz Karkonosze (GKZ-6B).

Rysunek 21. Położenie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Lubawka



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — istniejące walory naturalne i krajobrazowe, — występowanie licznych form ochrony przyrody, w tym rezerwatu przyrody i obszarów Natura 2000, — duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa, — przebiegające przez obszar gminy korytarze ekologiczne o randze krajowej, — wysoka lesistość. 	<ul style="list-style-type: none"> — presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione, — brak pełnej waloryzacji obszaru.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, 	<ul style="list-style-type: none"> — zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych,

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

— zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	— dewastacja i degradacja istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu.
---	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia, ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Lubawka działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorem budowlanym i handlowym i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na terenie powiatu kamiennogórskiego, w którego skład wchodzi gminy Lubawka, również nie funkcjonują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym i kolejowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko jego potencjał rozwojowy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy skupiony jest tutaj na drodze krajowej nr 5 i drodze wojewódzkiej nr 369.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego jest wójt, burmistrz bądź prezydent miasta. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie gminy. W procesie zarządzania kryzysowego ważną rolę odgrywa gminny plan zarządzania kryzysowego, którego obowiązek posiadania wynika z art. 5 ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2022 poz. 261 ze zm.).

Na terenie gminy funkcjonują jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych, które w celu ochrony ludności przez poważnymi awariami są regularnie dofinansowywane.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— brak zakładów ZDR i ZZR na terenie gminy,— brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie,— funkcjonujące jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej.	<ul style="list-style-type: none">— transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii,— doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy,— rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.	<ul style="list-style-type: none">— zdarzenia losowe w zakładach pracy,— małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych do zmian klimatu są:

- zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze, powodzie) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza,
- zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań²⁹.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych

²⁹ <http://klimada.mos.gov.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wystąpienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym istotny jest dalszy rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.³⁰

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian

³⁰ <http://www.malaretencja.pl>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

w zakresie korzystania z zasobów wodnych, oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jego infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenia, określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

jest jako 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.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie, jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Aktem prawnym definiującym pojęcie innego miejscowego zagrożenia jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), która definiuje je jako zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnianie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia oraz na rzecz ochrony ludności,
- prowadzenie działań ratowniczych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1070 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Gmina Lubawka współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza i wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ we Wrocławiu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Dolnośląskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ we Wrocławiu i w siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie dolnośląskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie dolnośląskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz przewidywanych zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Lubawka, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji w ramach tzw. obszarach interwencji.

Cele operacyjne i działania ekologiczne zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej (harmonogramie rzeczowo-finansowym) zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy. Ich realizacja nie powinna wpłynąć negatywnie na obszary chronione, w tym najbliższej usytuowane obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą głównie na terenach zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³¹	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba wymienionych i systemów grzewczych w budynkach gminnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana/modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zmodernizowanych lamp oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczących gospodarki niskoemisyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej	Działania edukacyjno – promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Lubawka	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
		Długość wybudowanych dróg rowerowych [km] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		b.d.	Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń	Budowa dróg rowerowych łączących obszary aktywności gospodarczej w gminach: Boguszów Gorce, Czarny Bór, Miasto Kamienna Góra, Kamienna Góra, Lubawka, Mieroszów w celu redukcji niskiej emisji	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

³¹ Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określane one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³¹	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba lokalizacji zmodernizowanych, przebudowanych i naprawionych dróg [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>4	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Modernizacja, przebudowa i naprawa dróg	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Gmina Lubawka	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	75,4	>75,4 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	81,1	>81,1 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja kanalizacyjnej	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Ilość usuniętego azbestu [t] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	23 972	350	Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Usuwanie azbestu	Gmina Lubawka	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Racjonalna gospodarka odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami	Działalność edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami	Gmina Lubawka; SANIKOM;	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
		Nieruchomości objęte systemem zbiórki odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	100,0	100,0	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Lubawka	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³¹	Wartość docelowa				
		Ilość wyprodukowanego metanu [m ³] Źródła: Sanikom		3 900 000	Racjonalna gospodarka odpadami	Budowa instalacja do fermentacji metanowej odpadów zielonych z wytwarzaniem prądu/ciepłą lub gazu CNG	Sanikom	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Ilość przetworzonych zmieszanych odpadów budowlanych [Mg] Źródła: Sanikom		35 000	Racjonalna gospodarka odpadami	Budowa instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów budowlanych	Sanikom	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Powierzchnia wybudowanej kwatery odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne [ha] Źródła: Sanikom		3,0	Racjonalna gospodarka odpadami	Budowa kwatery odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Sanikom	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba przeprowadzonych akcji nasadzeń drzew [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Nasadzenia drzew	Gmina Lubawka; Zakład Gospodarki Miejskiej;	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba powierzchniowych form ochrony przyrody na obszarze gminy [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	5	>5 Wzrost wartości	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Nowe formy ochrony przyrody	Gmina Lubawka	Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Powierzchnia terenów zieleni [ha] Źródło: GUS	6,27	>6,27 Wzrost wartości	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Rewitalizacja terenów zieleni	Gmina Lubawka; Zakład Gospodarki Miejskiej;	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie podnoszenia świadomości ochrony obszarów przyrodniczych oraz ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Lubawka,	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³¹	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		1	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wprowadzanie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Gmina Lubawka	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
		Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ we Wrocławiu	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Lubawka; PSP;	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Źródło: Opracowanie własne

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]										Źródła finansowania	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy; WFOŚiGW; Program „Czyste Powietrze”;
	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy; WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”;
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy; WFOŚiGW; Program „Czyste Powietrze”;
	Działania edukacyjno – promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
	Budowa dróg rowerowych łącznych obszary aktywności gospodarczej w gminach: Boguszów Gorce, Czarny Bór, Miasto Kamienna Góra, Kamienna Góra, Lubawka, Mioszów w celu redukcji niskiej emisji	Gmina Lubawka	3 000,00	200 000,00	750 000,00	750 000,00	1 300 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 003 000,00	Budżet Gminy
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja, przebudowa i naprawa dróg	Gmina Lubawka	1 120 086,00	4 254 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 374 086,00	Budżet Gminy

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]										Źródła finansowania	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
GOSPODAROWANIE WODAMI	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja sieci wodociągowej	Gmina Lubawka	8 500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Polski Ład
	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja kanalizacyjnej	Gmina Lubawka	4 200 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Polski Ład
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Usuwanie azbestu	Gmina Lubawka	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	225 000,00	Budżet Gminy
	Likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
	Działalność edukacyjna dotycząca świadomości edukacyjnej	Gmina Lubawka SANIKOM	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]										Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
	Budowa instalacja do fermentacji metanowej odpadów zielonych z wytwarzaniem prądu/ciepłą lub gazu CNG	Sanikom	0,00	0,00	5 000 000,00	44 810 578,00	5 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54 810 578,00	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
	Budowa instalacji do przetwarzania zmieszanych odpadów budowlanych	Sanikom	0,00	0,00	6 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
	Budowa kwatery odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Sanikom	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000 000,00	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
ZASOBY PRZYRODNICZE	Nasadzenia drzew	Gmina Zakład Gospodarki Miejskiej	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy dofinansowanie z programów europejskich oraz dofinansowanie z ZGM
	Nowe formy ochrony przyrody	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
	Rewitalizacja terenów zieleni	Gmina Lubawka ZGM	419 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	419 000,00	Budżet Gminy oraz ZGM
	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie podnoszenia świadomości ochrony obszarów przyrodniczych oraz ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Lubawka,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]										Źródła finansowania	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem		
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wprowadzanie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Gmina Lubawka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
	Wyposażenie jednostek straży pożarnej	Gmina Lubawka; PSP;	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	540 000,00	Budżet Gminy; środki PSP;

Źródło: Opracowanie własne

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Lubawka), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określane są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Lubawka, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych, ale także indywidualnych mieszkańców. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Lubawka, SANIKOM, Zakład Gospodarki Miejskiej i Państwowa Straż Pożarna),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Miasta Lubawka.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy Gminy Lubawka jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach Rady Miejskiej w Lubawce, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030* powinien zostać przygotowany za lata 2022-2023, następny za lata 2023-2024 itd.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 Burmistrz Miasta Lubawka przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Lubawce, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Kamiennogórskiego.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³²	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin.
		Liczba zmodernizowanych lamp oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczących gospodarki niskoemisyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	
		Długość wybudowanych dróg rowerowych [km] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		b.d.	

³² Oszacowanie szczegółowych wartości jest nie możliwe ze względu na wskazywanie rodzajów działań, które zaplanowano do realizacji w miarę dostępnych środków finansowych. Określane one będą dla poszczególnych projektów ze wskazanej grupy zadań przy ich realizacji

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³²	Wartość docelowa	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba lokalizacji zmodernizowanych, przebudowanych i naprawionych dróg [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>4	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku.
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	Zużycie wody w gospodarstwach domowych.
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	75,4	>75,4 Wzrost wartości	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną.
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	81,1	>81,1 Wzrost wartości	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Ilość usuniętego azbestu [t] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	23 972	350	Ilość odebranych odpadów komunalnych od mieszkańców.
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	
		Nieruchomości objęte systemem zbiórki odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	100,0	100,0	
		Ilość wyprodukowanego metanu [m ³] Źródła: Sanikom		3 900 000	
		Ilość przetworzonych zmieszanych odpadów budowlanych [Mg] Źródła: Sanikom		35 000	
		Powierzchnia wybudowanej kwatery odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne [ha] Źródła: Sanikom		3,0	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych akcji nasadzeń drzew [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		Wg potrzeb	Odsetek powierzchni obszarów zieleni urządzonej w stosunku do całego obszaru gminy.
		Liczba powierzchniowych form ochrony przyrody na obszarze gminy [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka	5	>5 Wzrost wartości	
		Powierzchnia terenów zieleni [ha] Źródło: GUS	6,27	>6,27 Wzrost wartości	

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ³²	Wartość docelowa	
		Liczba zorganizowanych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		>1 Wzrost wartości	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.] Źródło: Urząd Miasta Lubawka		1	Liczba osób narażonych na poważne awarie na terenie gminy.
		Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ we Wrocławiu	0	0	

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W poniższej tabeli przedstawiono cele środowiskowe, kierunki działań i działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia <i>Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020.	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu; <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu; 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego;
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990;</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;</p> <p>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
<p>Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</p>	<p>Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)</p>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu; — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11)	<p>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; — Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15; <p>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej; <p>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii; <p>Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych; — Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach; <p>Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego; — Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych; 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych; — Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce; — Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. 	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego;
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</p> <p>1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377)	<p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</p>	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami;
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509)	<p>Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów); — Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.; — Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów; — Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; — Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów; — Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych; — Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku. 	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele główne: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy	Cele: — Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiające wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele Programu: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),</p> <p>— zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</p>	
Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030	Uchwała nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r.	<p>Cel strategiczny 2. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych:</p> <p>— Cel operacyjny 2.1. Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej.</p> <p>Cel strategiczny 4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego:</p> <p>— Cel operacyjny 4.1. Poprawa stanu środowiska,</p> <p>— Cel operacyjny 4.2. Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska,</p> <p>— Cel operacyjny 4.3. Ochrona przed klęskami żywiołowymi,</p> <p>— Cel operacyjny 4.4. Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego.</p> <p>Cel strategiczny 5. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu:</p> <p>— Cel operacyjny 5.1. Rozwój regionalnej sieci transportowej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń;</p> <p>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;</p> <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;</p> <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <p>— Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami;</p> <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;</p> <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <p>— Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;</p> <p>— Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest;</p>

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego	Uchwała nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.	<p>Cel 2. Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek 2.1. Stworzenie spójnego regionalnego systemu ochrony przyrody, funkcjonującego w ramach struktur krajowych i europejskich. — Kierunek 2.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Projekt Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	—	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu; <p>Zagrożenia hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego; <p>Pola elektromagnetyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym; <p>Gospodarowanie wodami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią; <p>Gospodarka wodno-ściekowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej; <p>Zasoby geologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi; <p>Gleby:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa; <p>Zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu; <p>Zagrożenia poważnymi awariami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków; <p>Edukacja ekologiczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;
Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022	Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.	<p>Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami przyjętym dla województwa dolnośląskiego jest opracowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, umożliwiającego wypełnienie podstawowych zasad gospodarki odpadami, które stanowią:</p> <ul style="list-style-type: none"> — zapobieganie powstawaniu odpadów, — wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów, których nie można przetworzyć innymi metodami, — zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska odpadów (szczególnie odpadów ulegających biodegradacji), <p>wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.</p>	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; <p>Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;</p>
Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych	Uchwała nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r.	<p>Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Uchwała antysmogowa dla województwa dolnośląskiego z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk	Uchwała nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r.	<p>Niniejsza uchwała wprowadza:</p> <ul style="list-style-type: none"> — od 1 lipca 2018 r. zakaz spalania mułu i flotokoncentratu, węgla brunatnego, węgla kamiennego, który według deklaracji producenta zawiera ziarno poniżej 3 mm, oraz drewna o wilgotności powyżej 20%, — od 1 lipca 2018 r. zakaz montażu w nowych budynkach ogrzewania niezgodnego z uchwałą, 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — od 1 lipca 2024 r. zakaz użytkowania kotłów i pieców niespełniających wymogów emisyjnych 3. klasy normy PN-EN 303-5:2012, — od 1 lipca 2028 r. zakaz użytkowania kotłów i pieców spełniających wymogi emisyjne klas 3. i 4. normy PN-EN 303-5:2012. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Strategia Rozwoju Sudety 2030	Uchwała nr XLIX/159/2018 Rady Powiatu Kamiennogórskiego z dnia 30 października 2018 r.	<p>Cel główny: Długookresowa współpraca, wysoka jakość życia i środowiska, konkurencyjna i innowacyjna gospodarka.</p> <p>Cel strategiczny 4. Terytorium przyjazne dla środowiska, wykorzystujące swój potencjał.</p> <p>Cele operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 4.1. Ochrona i rewitalizacja walorów przyrodniczych, — 4.2. Ochrona, rewitalizacja i udostępnianie walorów kulturowych, — 4.3. Wdrażanie strategii niskoemisyjnych i produkcji energii ze źródeł odnawialnych, — 4.4. Rozwój infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej i uzdrowskiej, — 4.5. Zintegrowany marketing terytorialny. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <p>Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego;</p>
Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.	Uchwała nr IX/382/18 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 30 sierpnia 2018 r.	<p>Cel strategiczny 2. Rewitalizacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Priorytet 2.1. Atrakcyjne i bezpieczne środowisko zamieszkania: <ul style="list-style-type: none"> – Działanie 2.1.3. Poprawa dostępności i stanu technicznego urządzeń infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. – Działanie 2.1.4. Wsparcie dla rozwoju niskoemisyjnych i odnawialnych źródeł energii. — Priorytet 2.2. Sprawna i efektywna infrastruktura: <ul style="list-style-type: none"> – Działanie 2.2.1. Budowa dróg i poprawa ich parametrów technicznych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej;
Strategia Rozwoju Gminy Lubawka 2017-2023	Uchwała nr V/364/18 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 26 kwietnia 2018 r.	<p>Cel strategiczny: Wspólnota stawiająca na rozwój turystyki, sportu i rekreacji.</p> <p>Obszar Strategiczny: Bezpieczeństwo i środowisko naturalne. Cel strategiczny 3. Systematyczne zwiększanie poziomu bezpieczeństwa i jakości środowiska naturalnego.</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1. Edukacja w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego wśród mieszkańców. — 4. Ochrona środowiska, w tym w szczególności utrzymanie wysokiej jakości powietrza oraz wzrost efektywności energetycznej. — 5. Oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi. — 6. Rewitalizacja oraz pielęgnowanie zieleni i lasów. <p>Obszar szczegółowy: Infrastruktura i transport. Cel priorytetowy 4. Racjonalne gospodarowanie oraz poprawa dostępności transportowej i jakości infrastruktury w poszczególnych miejscowościach Gminy.</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 3. Poprawa jakości istniejących dróg i chodników. — 6. Rozwój sieci ścieżek turystycznych oraz rowerowych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego;
Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Lubawka na lata 2017-2022	Uchwała nr XII/293/17 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 9 października 2017.	<p>Cel III. Modernizacja i rozwój infrastruktury w celu poprawy jej funkcjonalności oraz zwiększenia użyteczności dla społeczności obszaru rewitalizowanego.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań: Poprawa stanu środowiska naturalnego obszaru rewitalizowanego poprzez rozwój kluczowej infrastruktury. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r. dla gminy Lubawka z uwzględnieniem zapisów części wspólnej Planu dla Aglomeracji Wałbrzyskiej	Uchwała nr IX/74/15 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 27 sierpnia 2015 roku	<p>Cele strategiczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dążenie do utrzymania niskoemisyjnego wzrostu gospodarczego i zaspokajania potrzeb społeczeństwa, tj. rozwoju gospodarczo-społecznego Aglomeracji Wałbrzyskiej do 2030 roku następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną. 2. Wdrożenie wizji Aglomeracji Wałbrzyskiej jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny, stanowiącego przykład zarówno dla gmin regionu jak i kraju. 3. Ograniczenie emisji pyłów i gazów cieplarnianych z instalacji wykorzystywanych na terenie Aglomeracji Wałbrzyskiej, a także emisji pochodzącej z transportu mające na celu spełnienie norm w zakresie jakości powietrza. 4. Zwiększenie efektywności wykorzystania/wytwarzania energii oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. 5. Rozwój innowacyjnej gospodarki lokalnej opartej o wiedzę oraz nowoczesne technologie. 6. Poprawa ładu przestrzennego, rozwój zrównoważonej przestrzeni publicznej, a także rewitalizacja zdegradowanych obszarów. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej;
Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubawka na lata 2014-2032	Uchwała nr II/33/15 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 26 lutego 2015 roku	Dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliży jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubawka do końca 2032 roku.	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Lubawka</p>	<p>Uchwała nr V/149/20 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 4 czerwca 2020 roku</p>	<p>Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarki niskoemisyjnej; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wzrost świadomości społecznej na temat gospodarowania wodami; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji: Realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie gospodarki odpadami;

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; — Kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego; <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii;

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Lubawka jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowej części województwa dolnośląskiego, w powiecie kamiennogórskim, na pograniczu Sudetów Zachodnich i Sudetów Środkowych. Siedzibą władz gminy jest miasto Lubawka, które stanowi korzystny obszar do inwestowania z uwagi na dogodne warunki dojazdu do dróg wiodących, a dalej do: Wrocławia (110 km), Jeleniej Góry (40 km), Wałbrzycha (32 km) i Legnicy (70 km). Powierzchnia gminy wynosi 13 805 ha (138 km²).

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną i wodociągową jest wystarczający. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 92,4% mieszkańców. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Natomiast do sieci wodociągowej podłączonych jest około 85,5% mieszkańców. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi droga krajowa nr 5 i droga wojewódzka nr 369. Ponadto na obszarze gminy, planowana jest budowa drogi ekspresowej S3. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazownicza. Pozostałe budynki niepodłączone do powyższej sieci ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie węglem, gazem ziemnym i energią elektryczną.

Gmina posiada potencjał turystyczny. Na obszarze tym znajdują się:

- rezerwat przyrody Kruczy Kamień,
- obszar Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038,
- obszar Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010,
- obszar Natura 2000 Karkonosze PLC020001.H,
- obszar Natura 2000 Karkonosze PLC020001.B,
- 7 pomników przyrody.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych oraz poziom chemizmy gleb poddawane są regularnym badaniom.

W ocenie jakości powietrza za rok 2021, na terenie gminy Lubawka, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, stwierdzono przekroczenie dla stężenia benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza.

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska, uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w latach 2019-2021 na terenie gminy Lubawka nie były prowadzone badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego ani badania monitoringowe pól elektromagnetycznych. W ostatnich latach przeprowadzono natomiast badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu stacji bazowych na Świętej Górze. Wykazały one dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ogólna ocena stanu wód wykazała, że jcwp w obszarze których leży gmina Lubawka, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Lubawka występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek. Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe głównie wzdłuż rzeki Bóbr oraz jej dopływu – Złotnej. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy Lubawka, w miejscowości Uniemyśl, w roku 2019 prowadzono monitoring operacyjny stanu chemicznego JCWPd PLGW5000122, w którym wody podziemne uzyskały I klasę czystości (wody bardzo dobrej jakości).

Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykazała stan ogólny dobry JCWPd nr 107, 122 i 123.

Na terenie gminy Lubawka w miejscowości Lubawka zlokalizowany jest stały punkt pomiarowo-kontrolny (nr 303) monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z przeprowadzonym monitoringiem na terenie gminy Lubawka odnotowano, w glebie, przekroczenia zawartości związków z grupy WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) oraz pierwiastka śladowego – arsenu.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Lubawka odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Miejskiej w Lubawce raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie gminy Lubawka wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	10
Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Lubawka w latach 2017-2020	13
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	17
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	17
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	27
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	28
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	29
Tabela 8. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze gminy Lubawka.....	31
Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Lubawka	33
Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Lubawka	34
Tabela 11. Ocena stanu JCWPd nr 107, 122 i 123 w 2019 r.	37
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	39
Tabela 13. Infrastruktura wodociągowa gminy Lubawka w latach 2017-2021	40
Tabela 14. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Lubawka w latach 2017-2021	41
Tabela 15. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w Lubawce i Chełmsku Śląskim w roku 2021	41
Tabela 16. Informacje dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Lubawka w latach 2017-2021	42
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	42
Tabela 18. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Lubawka	45
Tabela 19. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie gminy Lubawka	45
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	47
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	48
Tabela 22. Rodzaj i ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku 2019 i 2020 ..	50
Tabela 23. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubawka w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na wrzesień 2022)	53
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	53
Tabela 25. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Lubawka	54
Tabela 26. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kruczy Kamień	56
Tabela 27. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Lubawka	62
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	63
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	65
Tabela 30. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030	72
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	76
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	80
Tabela 33. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	83
Tabela 34. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	86
Rysunek 1. Położenie gminy Lubawka na tle województwa dolnośląskiego i powiatu kamiennogórskiego	10
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Lubawka.....	11
Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Lubawka	12
Rysunek 4. Położenie gminy Lubawka na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	15
Rysunek 5. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Lubawka w 2021 r.	20
Rysunek 6. Położenie gminy Lubawka na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	23
Rysunek 7. Położenie gminy Lubawka na mapie okręgów geotermalnych w Polsce	25
Rysunek 8. Położenie gminy Lubawka na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. .	25
Rysunek 9. Położenie gminy Lubawka na mapie usłonecznienia na terenie Polski	26

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawka
na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030**

Rysunek 10. Lokalizacja jednolitych części wód na obszarze gminy Lubawka	31
Rysunek 11. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Lubawka.....	35
Rysunek 12. Położenie gminy Lubawka na tle JCWPd nr 107, 122 i 123	36
Rysunek 13. Położenie gminy na tle GZWP Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów (nr 342)	38
Rysunek 14. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Lubawka.....	44
Rysunek 15. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Lubawka	46
Rysunek 16. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Lubawka.....	55
Rysunek 17. Położenie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” na terenie gminy Lubawka	57
Rysunek 18. Położenie obszaru natura 2000 Góry Kamienne na terenie gminy Lubawka	59
Rysunek 19. Położenie obszaru natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie na terenie gminy Lubawka	60
Rysunek 20. Położenie obszaru natura 2000 Karkonosze na terenie gminy Lubawka	61
Rysunek 21. Położenie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Lubawka	63