

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Łuków na lata 2022-2025
z perspektywą do roku 2029**





Zamawiający:

Gmina Łuków
ul. Świdarska 12
21-400 Łuków

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

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	25
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	29
3.2.4 Gospodarowanie wodami	31
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	40
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	45
3.2.7 Gleby.....	52
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	54
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	57
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	73
3.3 Zagadnienia horyzontalne	74
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	75
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	77
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	77
3.3.4 Monitoring środowiska.....	78
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	80
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	80
4.2 Instrumenty realizacji programu	93
5. System realizacji programu ochrony środowiska	94
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	94
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska.....	94
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	97
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	116
Spis tabel i rysunków.....	119

Wykaz skrótów

As – Arsen

Ca – Wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

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

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

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

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – Nikiel

nN – niskiego napięcia

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ - Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

Pb – Ołów

PCB – Polichlorowane bifenyle

PEM – Pole elektromagnetyczne

PFZ – Państwowy Fundusz Ziemi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

PIB - Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

SN – średniego napięcia

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

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

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. Ministerstwa Środowiska. 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),
- 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),
- 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- 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),
- 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 Gminy 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- 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 Łuków był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r. przyjęty uchwałą nr XLIV/278/2013 Rady Gminy Łuków z dnia 20 grudnia 2013 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:

- budowa i modernizacji infrastruktury drogowej i okołodrogowej, w tym budowa ciągów pieszo-rowerowych,
- działania z zakresu rozbudowy oświetlenia ulicznego pod kątem zwiększenia jego efektywności,
- realizacja działań z zakresu utylizacji wyrobów zawierających azbest,
- prowadzenie działań edukacyjnych m.in. realizacja akcji ekologicznych „Sprzątanie świata”,
- przystąpienie do programu „Czyste Powietrze” i otwarcie w Urzędzie Gminy Łuków punktu konsultacyjno-informacyjnego obsługi interesantów. W 2021 roku zostało w nim złożonych 13 wniosków o dofinansowanie w formie dotacji w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”, z których 7 jest już rozliczonych,
- rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym budowa oczyszczalni ścieków,
- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- realizacja programu Czysta Energia w Gminie Łuków:
 - edycja I i II: zamontowanie 982 szt. instalacji kolektorów słonecznych i 6 szt. instalacji fotowoltaicznych,
 - edycja III: zamontowanie 53 zestawów instalacji kolektorów słonecznych do przygotowania ciepłej wody użytkowej wraz z konstrukcją dostosowaną do miejsca montażu,
 - edycja V: zamontowanie 389 szt. instalacji solarnych i 2 szt. instalacji fotowoltaicznych.

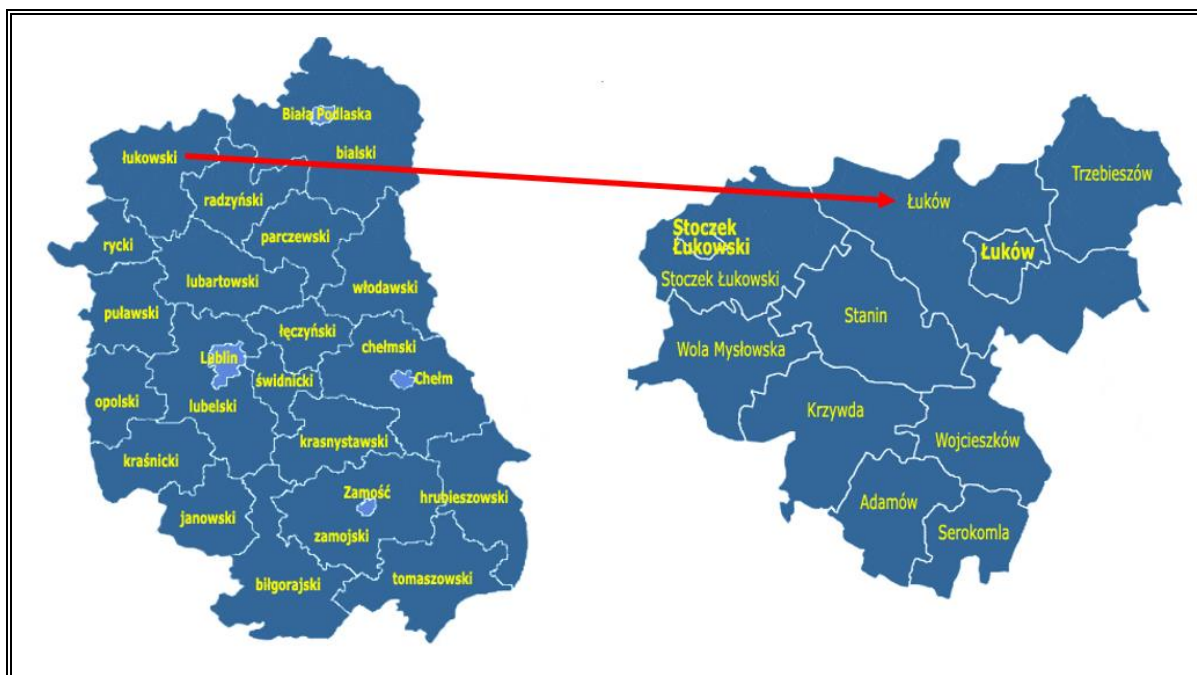
3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Łuków jest gminą wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie łukowskim, w odległości około 90 km na północ od Lublina. Siedzibą gminy jest miasto Łuków, w którym zlokalizowane są również władze powiatu. Podzielona jest ona na 36 następujących sołectw: Aleksandrów, Biardy, Czerśl, Dąbie, Dminin, Gołaszyn, Gołąbki, Gręzówka, Jadwisin, Jeziory, Karwacz, Klimki, Kownatki, Krynka, Ławki, Łazy, Malcanów, Podgaj, Role, Ryżki, Rzymy Las, Rzymy Rzymki, Sięciaszka Druga, Sięciaszka Pierwsza, Strzyżew, Suchocin, Suleje, Świdry, Szczygły Dolne, Szczygły Górne, Turze Rogi, Wagram, Wólka Świętkowa, Zalesie, Zarzec Łukowski oraz Żdżary. Według danych Urzędu Gminy Łuków liczba ludności na koniec roku 2021 wyniosła 18 431 osób i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 2,05%. Powierzchnia gminy wynosi ogółem 308,3 km².

Rysunek 1. Położenie gminy Łuków na tle województwa lubelskiego i powiatu łukowskiego



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

Gmina sąsiaduje z:

- gminą wiejską Domanice, powiat siedlecki, województwo mazowieckie,
- gminą wiejską Wiśniew, powiat siedlecki, województwo mazowieckie,
- gminą wiejską Zbuczyn, powiat siedlecki, województwo mazowieckie,
- gminą wiejską Trzebieszów, powiat łukowski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Kąkolewnica, powiat radzyński, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Radzyń Podlaski, powiat radzyński, województwo lubelskie,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- gminą wiejską Ulan-Majorat, powiat radzyński, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Wojcieszków, powiat łukowski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Stanin, powiat łukowski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Stoczek Łukowski, powiat łukowski, województwo lubelskie,
- miastem Łuków, powiat łukowski, województwo lubelskie.

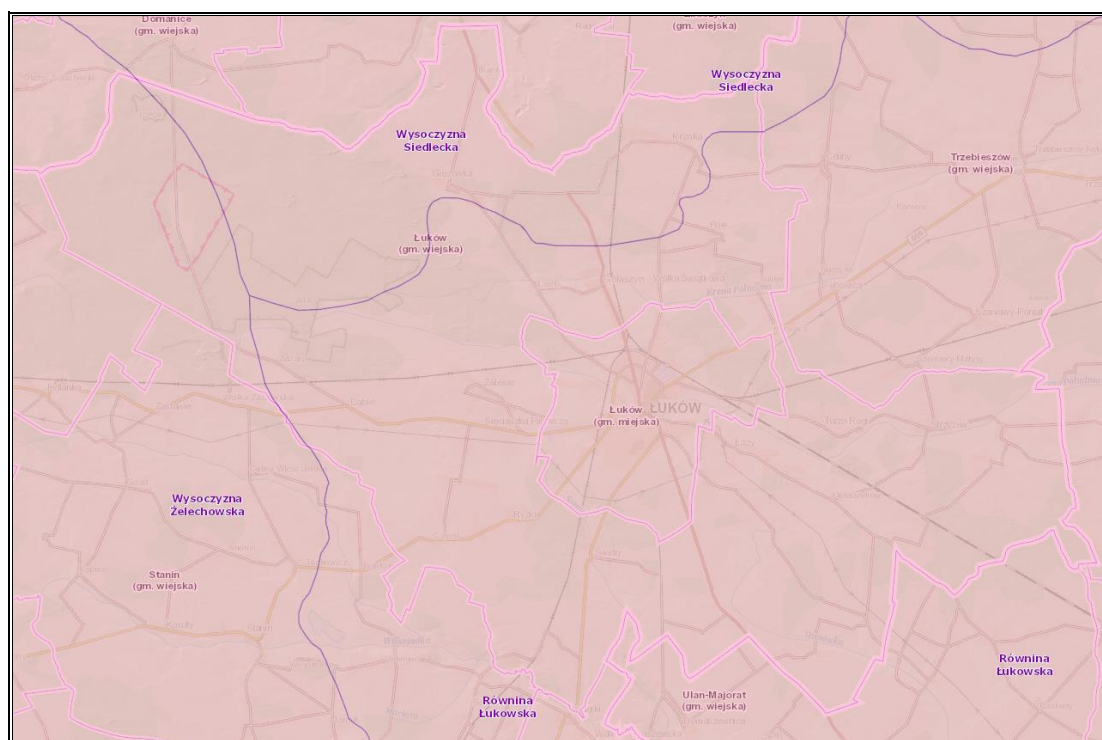
Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar gminy Łuków położony jest na terytorium jednego makroregionu fizyczno-geograficznego tj. Niziny Południowopodlaskiej, w którego obszarze odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Północno-zachodnia część gminy leży w obszarze Wysoczyzny Żelechowskiej, a część północno-środkowa i północno-wschodnia w obszarze Wysoczyzny Siedleckiej. Pozostały obszar gminy znajduje się na terenie Równiny Łukowskiej.

Tabela 1. Położenie gminy Łuków wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Łuków			
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski		
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie		
Makroregion	Nizina Południowopodlaska		
Mezoregion	Wysoczyzna Żelechowska	Równina Łukowska	Wysoczyzna Siedlecka

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

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Łuków



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

3.1.2 Infrastruktura techniczna

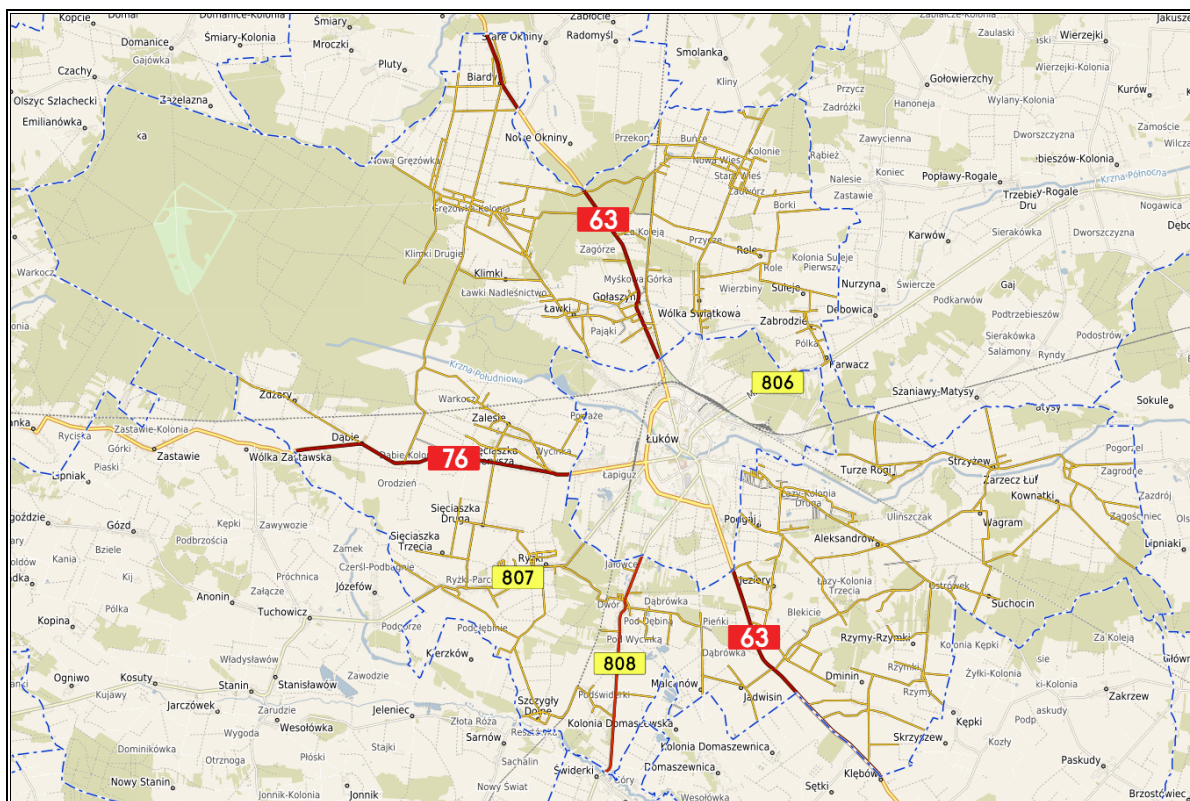
Transport drogowy

Układ drogowy na terenie gminy Łuków tworzą:

- droga krajowa nr 76 relacji Wilga – Łuków,
- droga krajowa nr 63 relacji Perły (planowane przejście graniczne z Rosją) – Sławatycze (przejście graniczne z Białorusią),
- droga wojewódzka nr 806 relacji Łuków – Międzyrzec Podlaski,
- droga wojewódzka nr 807 relacji Maciejowice – Łuków,
- droga wojewódzka nr 808 relacji Kock – Łuków.
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Łączna długość dróg gminnych na terenie gminy wynosi 101,515 km, w tym 92,540 km o nawierzchni twardej i 8,975 km o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg gminnych umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się 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 Łuków



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://lukow.e-mapa.net/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na obszarze gminy zlokalizowane są również ścieżki rowerowe o długości 6,5 km.

Transport kolejowy

Przez teren gminy Łuków przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol (fragment międzynarodowej linii E20, która jest częścią II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód – Wschód łączącego Berlin z Moskwą),
- linia kolejowa nr 12 relacji Skierniewice – Łuków (należy do międzynarodowych linii transportu kombinowanego AGTC jako korytarz transportowy linii C-E 20),
- linia kolejowa nr 26 relacji Łuków – Radom Główny,
- linia kolejowa nr 30 relacji Łuków – Lublin Północny.

Na obszarze gminy znajdują się przystanki: Żdzary, Krzna oraz Krynka Łukowska.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Łuków nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są paliwa stałe, gaz oraz olej opałowy.

Zaopatrzenie w gaz ziemny

Przez obszar gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Ø150 relacji Gończyce – Łuków – Siedlce, na którego trasie w obszarze gminy Łuków zlokalizowane są trzy stacje redukcyjno-pomiarowe I° w miejscowościach: Ryżki (o przepustowości 3 200 m³/h), Gołaszyn (o przepustowości 3 000 m³/h) oraz Gręzówka Kolonia (o przepustowości 16 000 m³/h). Ponadto na terenie gminy przebiega również trasa projektowanego gazociągu wysokiego ciśnienia od stacji redukcyjno-pomiarowej w Ryżkach przez wsie Świdry, Malcanów, Jadwisin i Dminin w kierunku Radzyna Podlaskiego z projektowaną stacją redukcyjno-pomiarową w Dmininie.¹

Zgodnie z danymi przedsiębiorstwa Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. gaz ziemny dostarczany jest do miejscowości Czerśl, Dminin, Gołaszyn, Gołąbki, Gręzówka, Gręzówka-Kolonia, Jezioro, Karwacz, Klimki, Krynka, Ławki, Łazy, Podgaj, Role, Ryżki, Wólka Świątkowa oraz Zalesie.

¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2020 wyniosła 92 719 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 17 104 m, a długość sieci rozdzielczej 75 615 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) wyniosła 1 357 szt. (wzrost o 19,35%). Liczba osób korzystająca z infrastruktury sieciowej w roku 2020 wyniosła 3 952 osoby (21,6% wszystkich mieszkańców gminy) i wzrosła ona o 11,29% w stosunku do roku 2017. Szczegółowe informacje dotyczące sieci gazowej na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Łuków w latach 2017-2020²

Wyszczególnienie		Jednostka miary	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci ogółem w m		m	86 426	84 904	89 606	92 719
w tym:	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	17 104	17 104	17 104	17 104
	Długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	69 322	67 800	72 502	75 615
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	1 137	1 175	1 260	1 357
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych		szt.	1 081	1 118	1 202	1 296
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)		szt.	992	911	1 018	1 126
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem		szt.	339	374	466	563
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe		MWh	10 139,7	9 130,7	9 773,0	11 404,4
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań przez gospodarstwa domowe		MWh	5 767,2	5 878,4	6 757,7	8 008,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej		osoba	3 551	3 252	3 594	3 952
		%	19,7	17,9	19,7	21,6

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

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Gmina Łuków zaopatrywana jest w energię elektryczną z GPZ 110/30/15 kV „Łuków”, który zlokalizowany jest na terenie miasta Łuków. Przez obszar gminy przebiegają tranzytowo następujące napowietrzne linie wysokiego napięcia:³

- 110 kV Łuków - Stoczek Łukowski,
- 110 kV Łuków - Radzyń Podlaski,

² W momencie opracowywania niniejszego Dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, za rok 2021, w kategorii sieć gazowa, nie były jeszcze dostępne.

³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

— 110 kV Łuków - Międzyrzec Podlaski.

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.

Na skraju północno-zachodniej części gminy Łuków przebiega tranzytowo odcinek dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej najwyższych napięć 400 kV relacji Kozienice – Siedlce Ujrzanów.

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 Łuków z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji określonych ww. Wytycznych, które scharakteryzowano w kolejnych podrozdziałach.

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Gmina Łuków, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez silne wpływy kontynentalnych mas powietrza. Charakteryzuje się on suchym, upalnym latem i mroźną zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550 mm.⁴ Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 215 do 225 dni.⁵ Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -3°C, a w lipcu ok. 18-19°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8°C.⁶ Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie.⁷

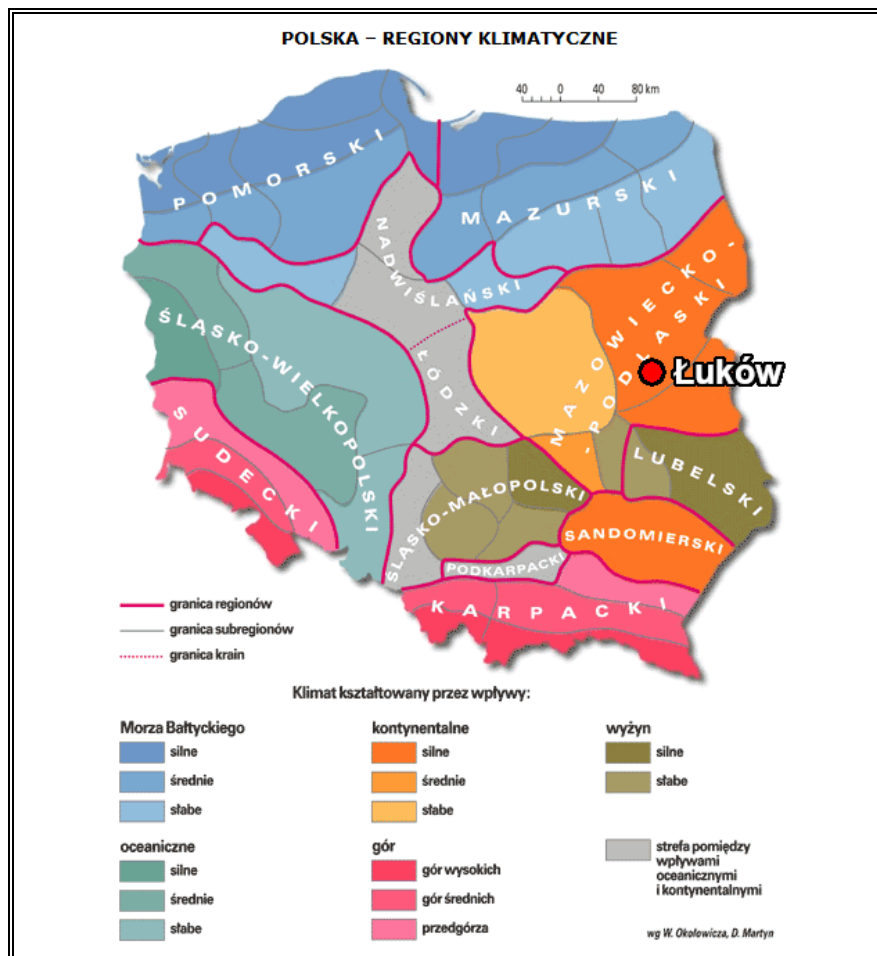
⁴ <https://klimat.imgw.pl>

⁵ <http://rcin.org.pl>

⁶ <https://klimat.imgw.pl>

⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łuków

Rysunek 4. Położenie gminy Łuków 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.).

W obszarze gminy Łuków można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem największej emisji liniowej jest ruch drogowy wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, tj. dróg krajowych nr 76 i 63 oraz dróg

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

wojewódzkich nr 806, 807 i 808. 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 lubelskiego ocena dokonywana jest w podziale na 2 strefy – Aglomerację Lubelską oraz strefę lubelską. Obszar gminy mieści się w strefie lubelskiej, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla tej strefy 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubelskiej 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	
Strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

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

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy lubelskiej 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 lubelska	PL0602	A		A		A	D2

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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** – stężenie 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 lubelskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

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

Według rocznej oceny jakości powietrza w 2021 roku, na terenie gminy Łuków, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, przekroczenie odnotowano w przypadku benzo(a)pirenu w pył zawieszonym PM₁₀. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2021 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r. poz. 845).

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 stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy Łuków 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:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- 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.

Gmina Łuków 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”. W 2021 roku w Urzędzie Gminy Łuków został otwarty Punkt konsultacyjno - informacyjny Obsługi Interesantów, gdzie mieszkańcy mogą korzystać z pomocy przy składaniu i rozliczeniu wniosków.

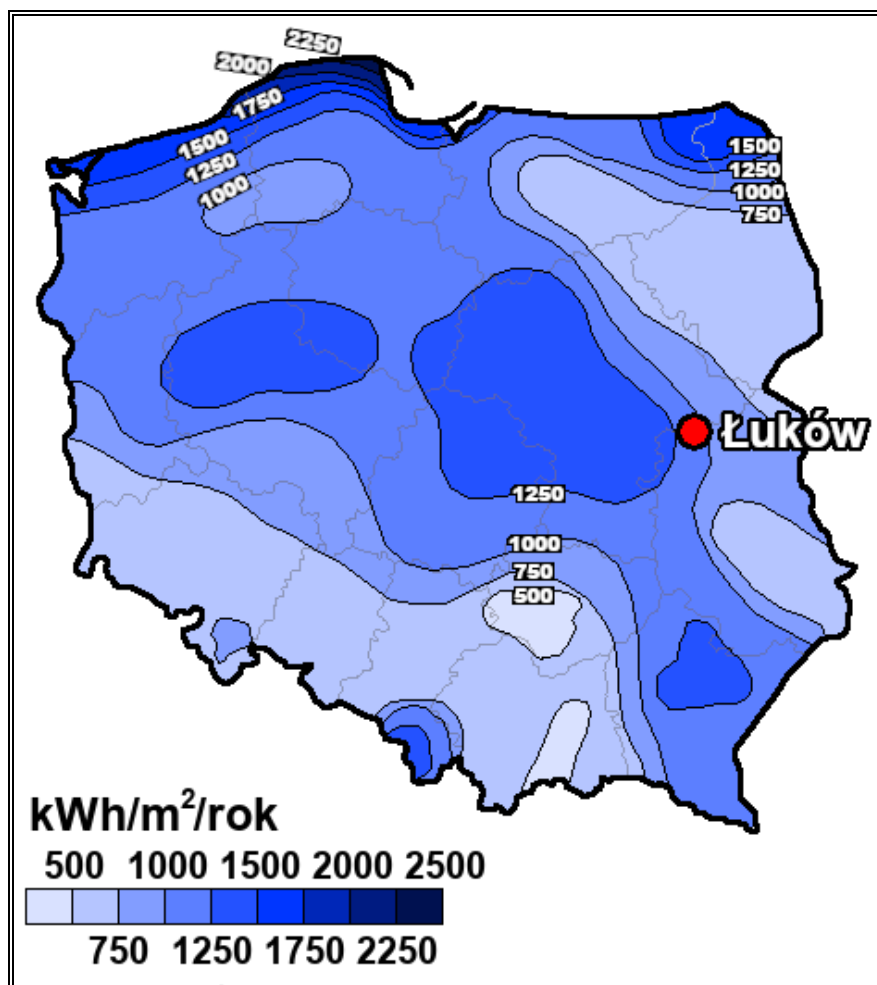
Odnawialne Źródła Energii (OZE)

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 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 korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jego terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 000-1 250 kWh/m²/rok. Na obszarze gminy Łuków brak jest farm wiatrowych.

Rysunek 5. Położenie gminy Łuków 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 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 terenie gminy Łuków z powodu niskiego potencjału energetycznego cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody, obecnie nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW).

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. 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.

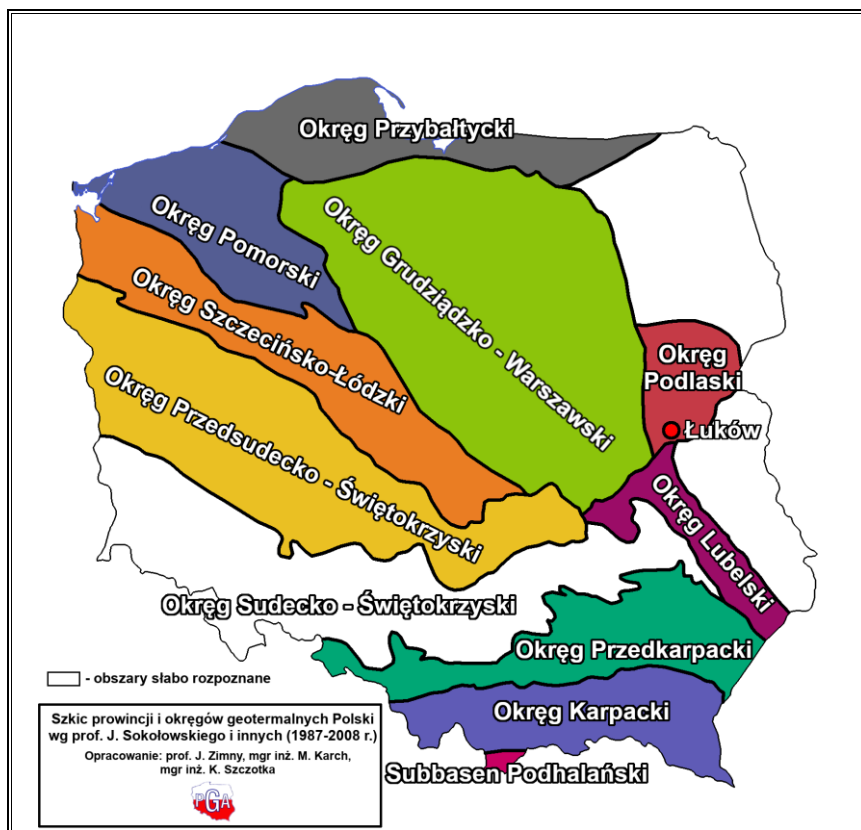
Na obszarze gminy nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia.

Energia geotermalna

Gmina Łuków znajduje się na terenie podlaskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi tutaj około 60°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną.

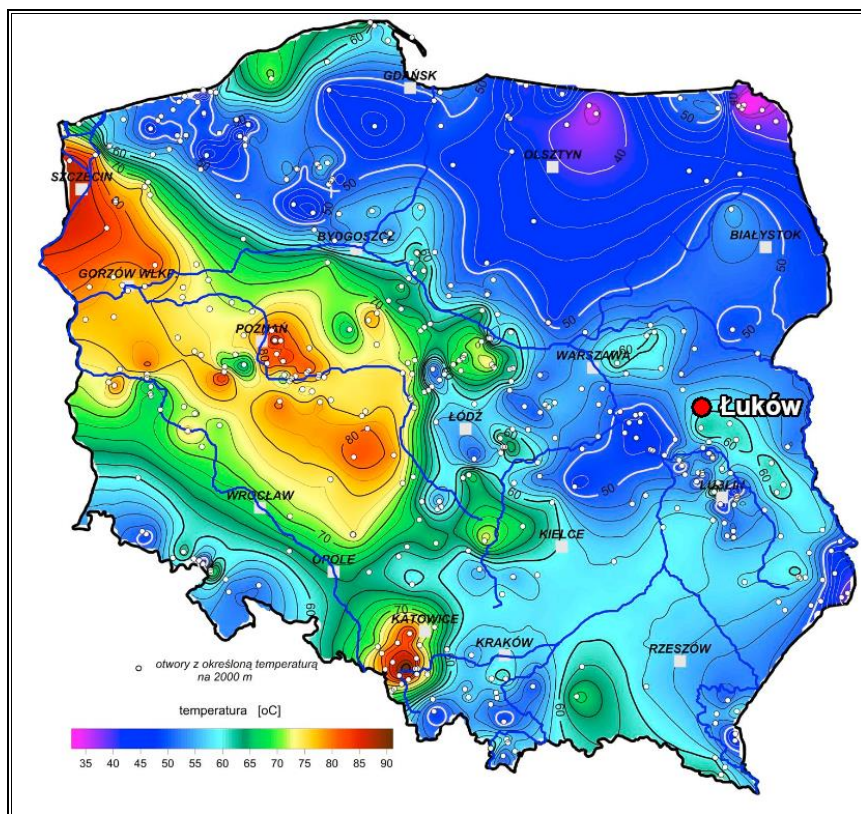
Na terenie gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, na terenie gminy mogą występować takie instalacje.

Rysunek 6. Położenie gminy Łuków na mapie okręgów geotermalnych w Polsce



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

Rysunek 7. Położenie gminy Łuków na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

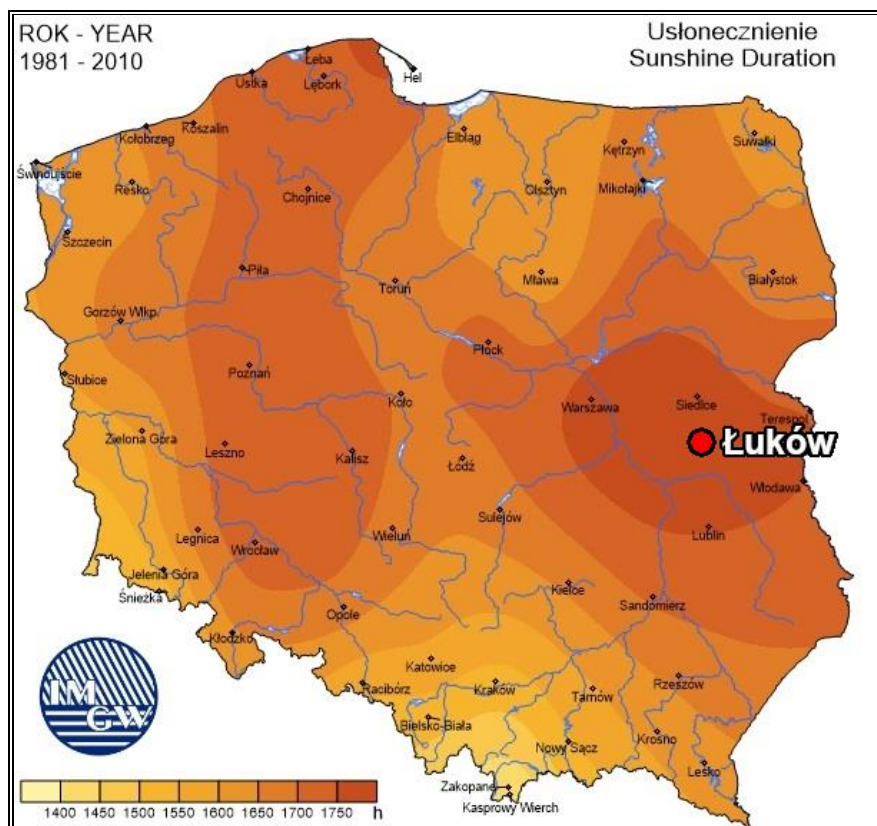


Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

Energia słoneczna

Warunki dla rozwoju energetyki słonecznej w województwie lubelskim są korzystne. Gmina Łuków położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1 750 godzin i należy do najwyższego w Polsce. Oznacza to, że występuje tu potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 8. Położenie gminy Łuków na mapie usłonecznienia na terenie Polski



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

Na terenie gminy realizowany był szereg programów unijnych związanych z czystą energią, w ramach których łącznie zamontowanych zostało 933 instalacji kolektorów słonecznych (w tym 629 dwupanelowych o mocy 3,1 KW, 261 trzypanelowych o mocy 4,7 KW i 43 czteropanelowe o mocy 6,2 KW) oraz 311 otwartych instalacji fotowoltaicznych o mocy 2,32 KW i 2 instalacje fotowoltaiczne o mocy 2,56 kW. Całkowita moc zainstalowana urządzeń wynosi 4,151 MW. ⁸

⁸ <http://mapadotacji.gov.pl>

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, — montowanie instalacji fotowoltaicznych wśród mieszkańców gminy, — 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, — funkcjonowanie Punktu konsultacyjno-informacyjnego Obsługi Interesantów w ramach Programu „Czyste Powietrze”. 	<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, — edukacja ekologiczna mieszkańców, — 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 drogach krajowych i wojewódzkich. Ponadto źródłem hałasu są również liczne zakłady usługowe, które 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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring.

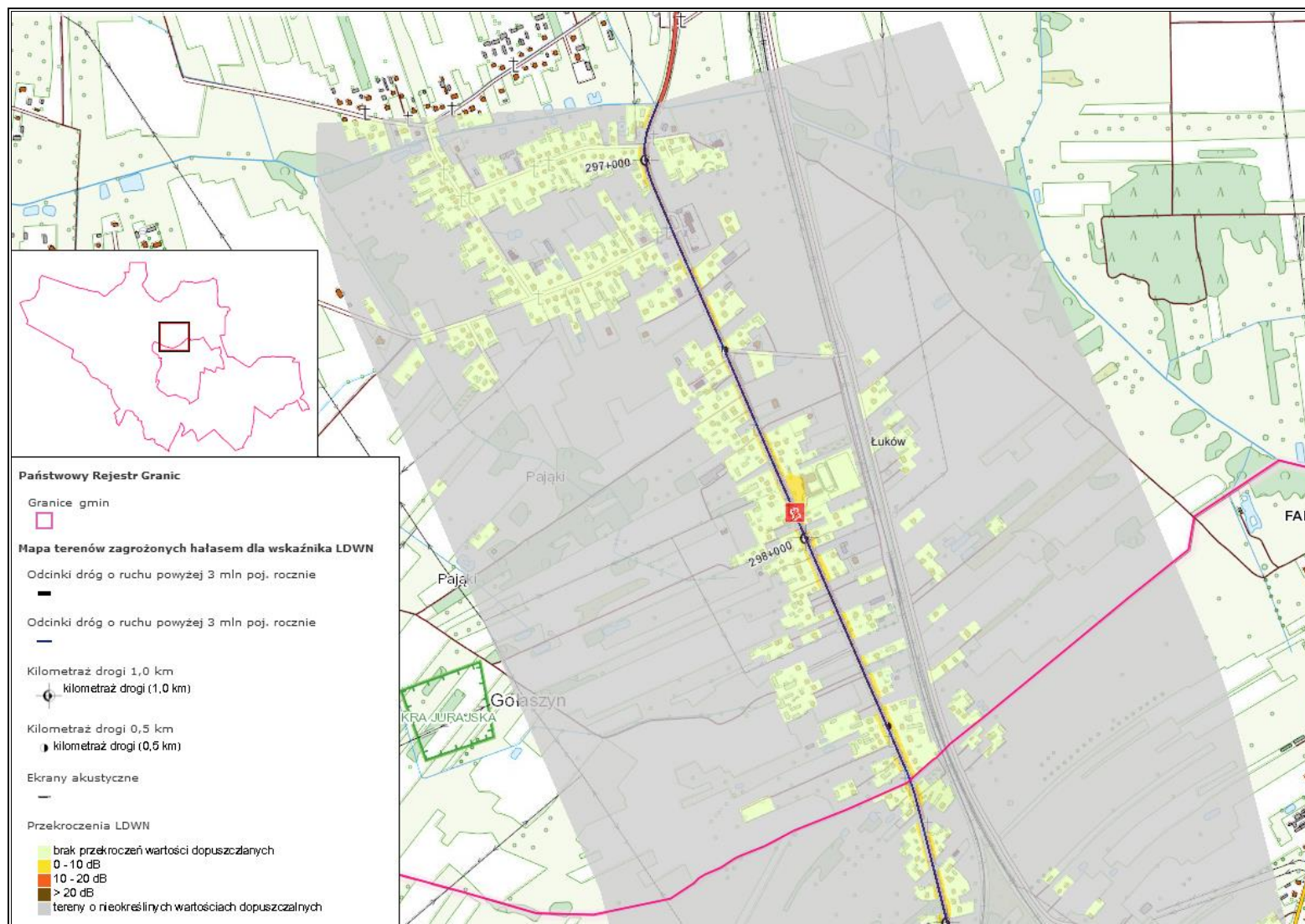
Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie gminy Łuków nie wykonywano pomiarów hałasu w ramach Programu Monitoringu Środowiska.

Jednakże w związku z realizacją obowiązków nałożonych na zarządzających źródłami hałasu zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r, poz. 1973 ze zm.), dla odcinka drogi krajowej nr 63 przebiegającego przez teren gminy Łuków sporządzona została mapa akustyczna, która wykazała przekroczenia wartości dopuszczalnych rzędu 0-10 dB, do ok. 20 m od krawędzi jezdni. Mapy terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika L_{DWN} i L_N ⁹ prezentują poniższe rysunki.

⁹ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

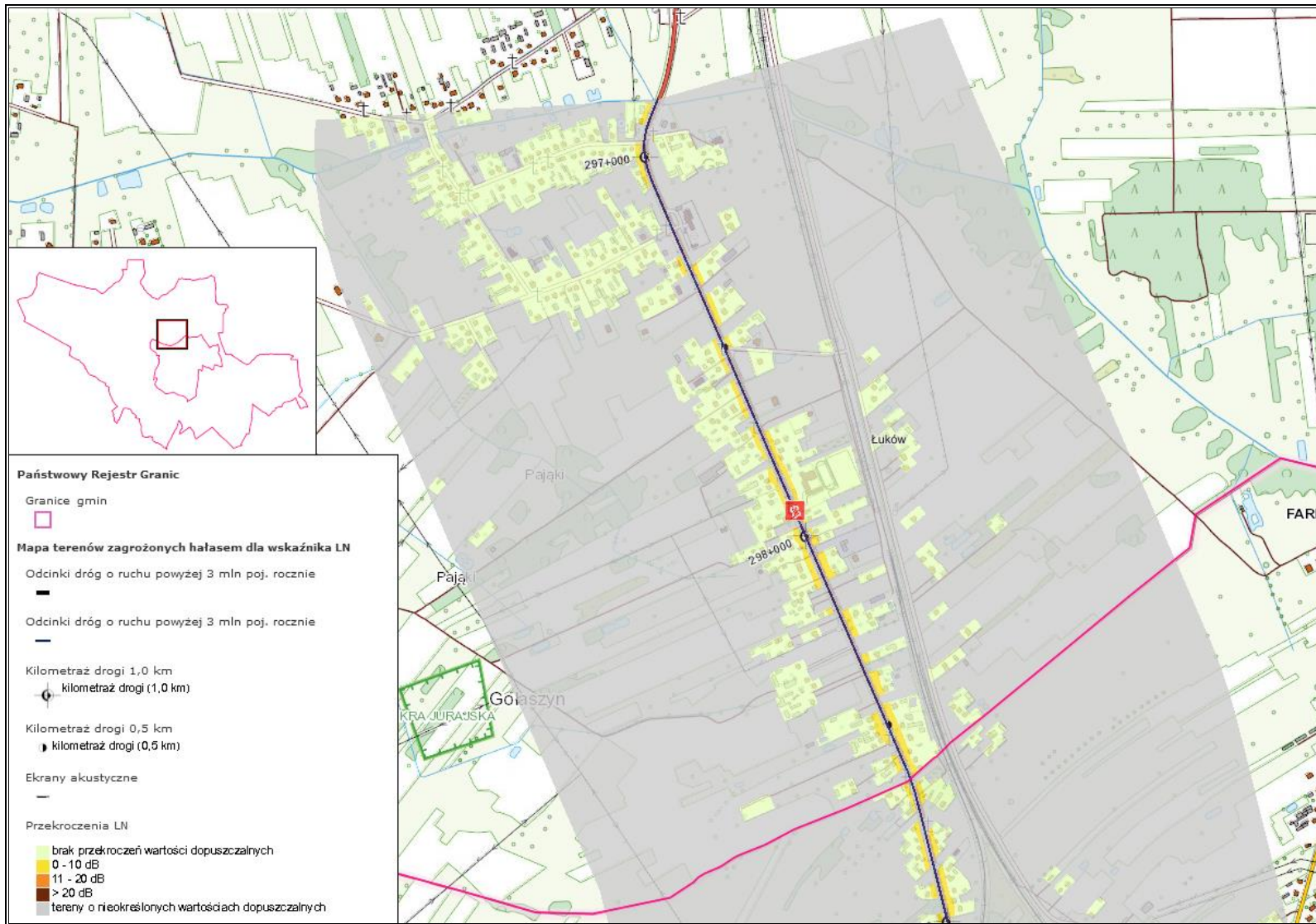
L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Rysunek 9. Mapa akustyczna odcinka drogi krajowej nr 63 na obszarze gminy Łuków dla wskaźnika L_{DWN}



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

Rysunek 10. Mapa akustyczna odcinka drogi krajowej nr 63 na obszarze gminy Łuków dla wskaźnika L_N



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

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — sporządzona mapa akustyczna dla odcinka drogi krajowej nr 63 na obszarze gminy, — brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> — brak stałych pomiarów hałasu prowadzonych na terenie gminy w ramach PMS, — stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego na obszarze gminy w ciągu drogi krajowej nr 63.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> — wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — 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.

Badania poziomu PEM

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Łuków pomiary PEM prowadzone były w 2020 r. w 1 punkcie pomiarowym zlokalizowanym na obszarach wiejskich, w miejscach dostępnych dla ludności, w miejscowości Gołąbki (Współrzędne geograficzne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

punktów pomiarowych WGS84 E: 51,872722, N: 22,420944). Zmierzone wartości były poniżej dolnego progu oznaczalności sondy tj. 0,3 V/m.

Ponadto w ostatnich latach przeprowadzono również badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie gminy. 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 wybranym 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 Łuków nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględnić 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">— prowadzone badania poziomu PEM w ramach PMS,— przeprowadzone badania poziomu natężenie pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie gminy,— brak stwierdzonych przekroczeń poziomu dopuszczalnego PEM	<ul style="list-style-type: none">— zróżnicowany stan techniczny sieci energetycznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową,	<ul style="list-style-type: none">— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne,

— systematyczna modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, — rozwój technologii światłowodowych.	— linie elektroenergetyczne wysokiego i najwyższego napięcia przebiegające przez obszar gminy.
--	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

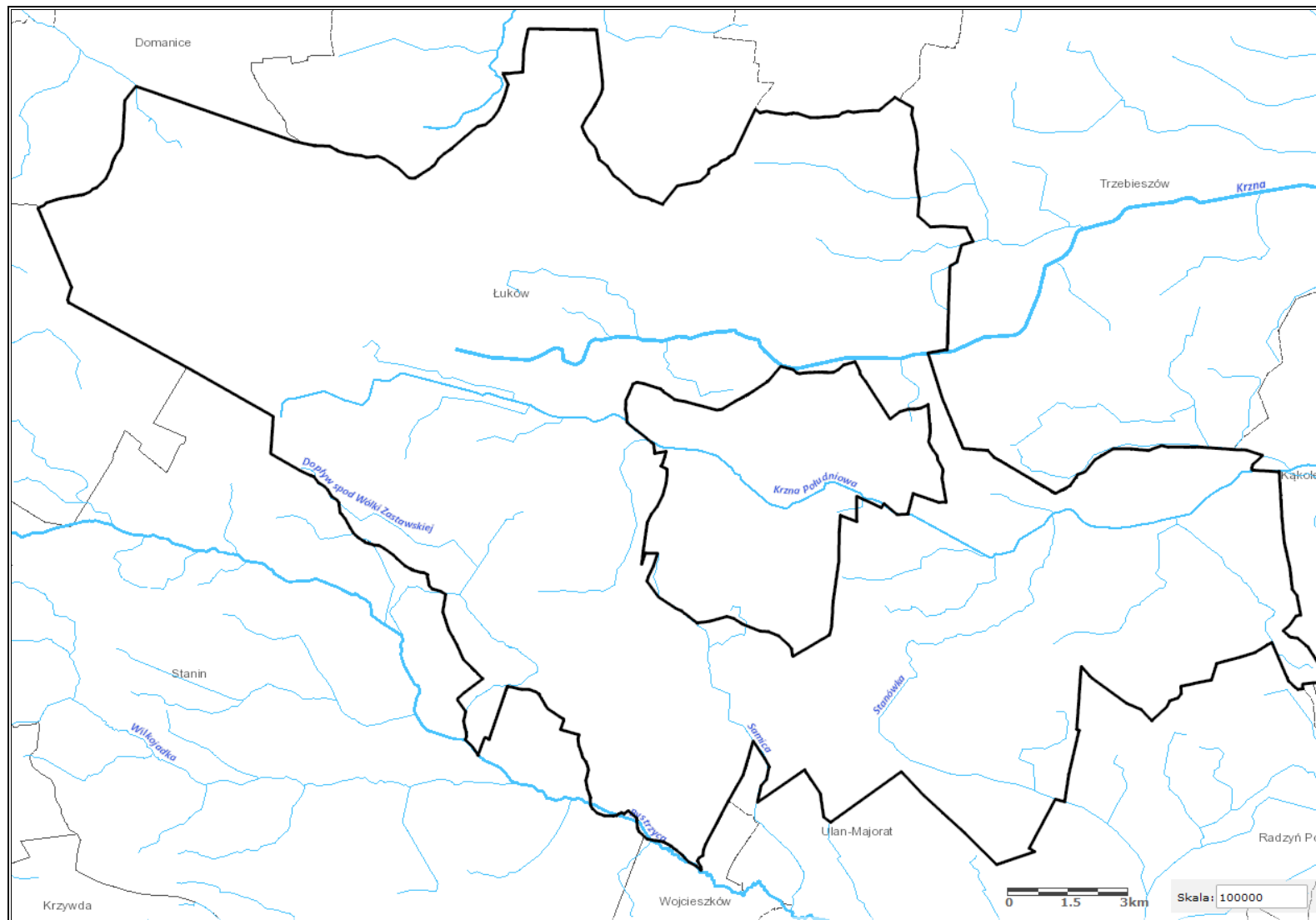
Gmina Łuków pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Środkowej Wisły i w przeważającej części należy do zlewni Bugu granicznego, natomiast jej południowa część przynależy do zlewni Wieprza. Północna część gminy odwadniana jest przez uchodzącą do Bugu Krznię Północną i jej dopływ - Krznię Południową, natomiast część południowa przez uchodzącą do Tyśmienicy Bystrzycę i jej dopływy – Samicę i Stanówkę. Na obszarze gminy brak jest większych zbiorników wodnych. W skład sieci hydrograficznej wchodzi również niewielkie ciek wodne, liczne rowy melioracyjne, stawy rybne, wypełnione wodą zagłębienia bezodpływowe i wyrobiska poeksploatacyjne oraz zbiorniki przeciwpożarowe.¹⁰

W granicach gminy Łuków zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych (jcwp):

- Krzna Południowa od źródeł do Dopływu spod Lipniaków, kod: PLRW2000172664272;
- Bystrzyca do Samicy, kod: PLRW200017248649;
- Stanówka, kod: PLRW200017248669;
- Krzna do Krzymoszy z Krzymoszą, kod: PLRW2000172664169.

¹⁰ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Rysunek 11. Mapa hydrograficzna gminy Łuków



Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 8. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Łuków¹¹

Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ jcwp	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
PLRW2000172664272	Krzna Południowa od źródeł do Dopływu spod Lipniaków	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW200017248649	Bystrzyca do Samicy	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW200017248669	Stanówka	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry
PLRW2000172664169	Krzna do Krzymoszy z Krzymoszą	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

— 17: Potok nizinny piaszczysty.

Status:

— NAT: Naturalna.

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

¹¹ 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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.

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 Łuków, dla których określono ocenę stanu jcwp, odznaczają się złym stanem wód.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 9. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Łuków

Nazwa ocenianej jcwp		Krzna Południowa od źródeł do Dopływu spod Lipniaków	Bystrzyca do Samicy	Stanówka	Krzna do Krzymoszy z Krzymoszą
Kod jcwp		PLRW2000172664272	PLRW200017248649	PLRW200017248669	PLRW2000172664169
Typ monitoringu		MD/MO	MO	MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	5 (2019)	2 (2019)	2 (2019)	4 (2017)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	3 (2019)	>1 (2016)	>1 (2016)	1 (2014)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	>2 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	2 (2016)	–	–	–
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		5 Zły stan ekologiczny (2019)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	2 Dobry stan ekologiczny (2019)	4 Słaby stan ekologiczny (2017)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		Poniżej dobrego (2019)	–	–	–
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	brak możliwości wykonania oceny	Zły stan wód (2017)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

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 Łuków występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek. Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzek Krzyny Południowej i Bystrzycy. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Tereny objęte zagrożeniem powodziowym na obszarze gminy ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Łuków



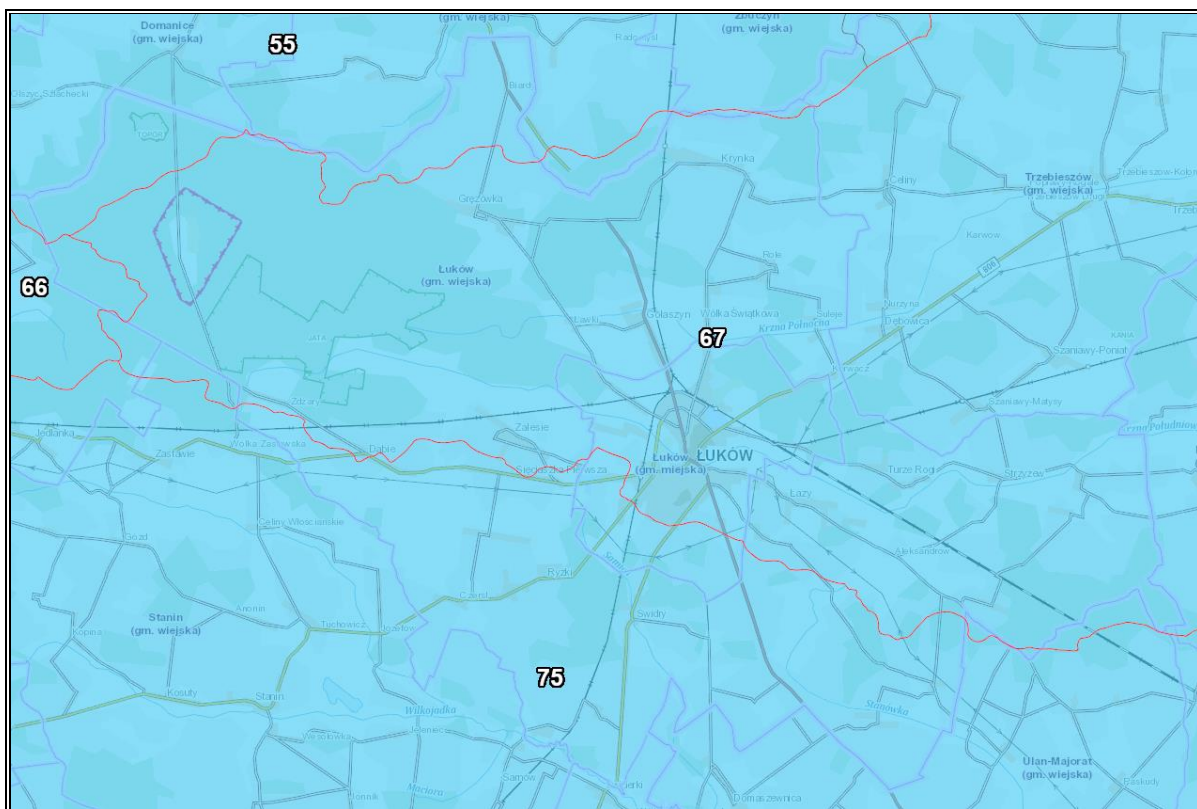
Źródło: Opracowanie własne na podstawie map ISOK, <https://wody.isok.gov.pl/>

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 znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren gminy leży na obszarze czterech jednolitych części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 55 (PLGW200055), 66 (PLGW200066), 67 (PLGW200067) i 75 (PLGW200075).

Rysunek 13. Położenie gminy Łuków na tle JCWPd nr 55, 66, 67 i 75



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).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Na terenie gminy Łuków, w miejscowości Aleksandrów, wyznaczono 1 punkt pomiarowy do poboru wód podziemnych ujmujący wody z JCWPd o numerze PLGW200067. W 2021 prowadzony był monitoring operacyjny stanu chemicznego JCWPd PLGW200067, w którym wody podziemne uzyskały II klasę czystości (wody dobrej jakości).

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 55, 66, 67 i 75.

Tabela 10. Ocena stanu JCWPd nr 55, 66, 67 i 75 w 2019 r.

Wynik oceny stanu JCWPd nr 55 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry
Wynik oceny stanu JCWPd nr 66 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry
Wynik oceny stanu JCWPd nr 67 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry
Wynik oceny stanu JCWPd nr 75 w 2019 r.	Chemiczny	Dobry
	Ilościowy	Dobry
	Ogólny	Dobry

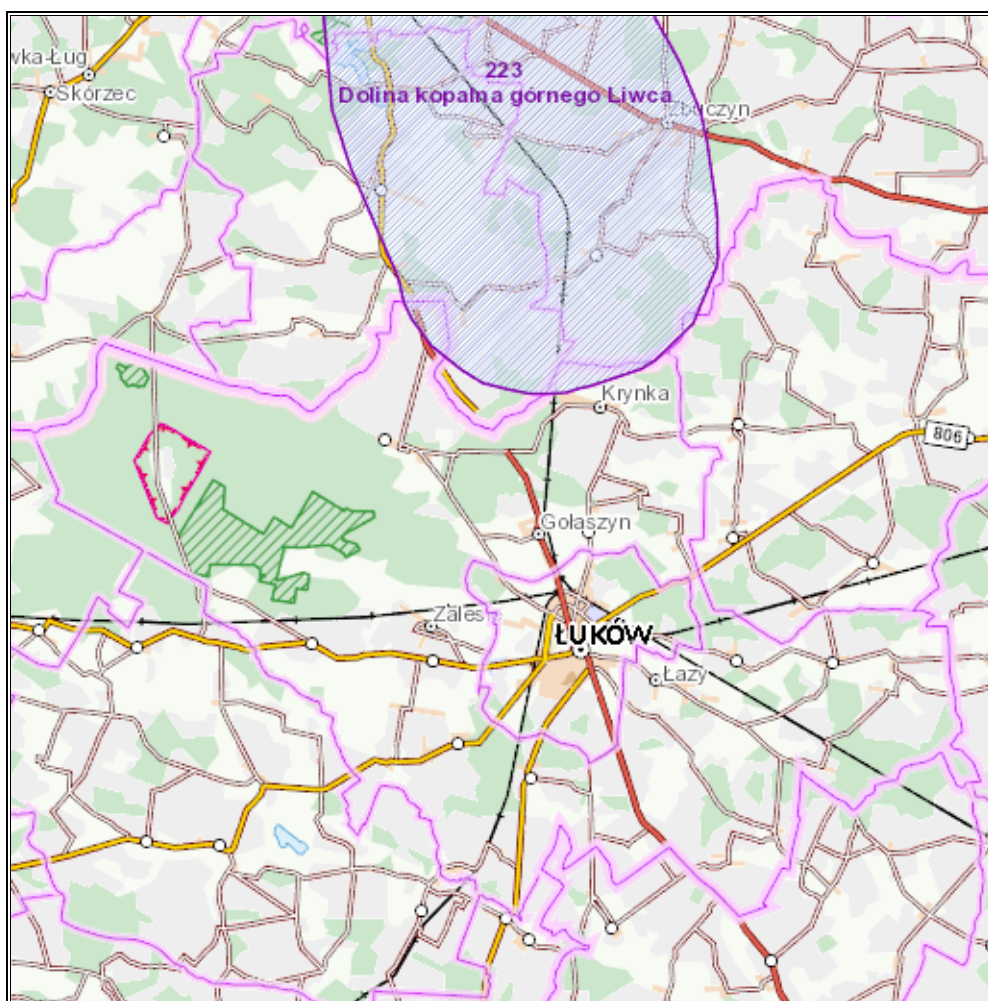
Źródło: PIG – PIB, Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Północne fragmenty gminy Łuków znajdują się w obszarze udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Dolina kopalna górnego Liwca (nr 223). Jego powierzchnia wynosi 491,10 km² a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 23 600 m³/d. Położony jest on na głębokości od 20 do 80 m p.p.t. Wody poziomu zbiornikowego są dobrej jakości (klasa II), wymagają prostego uzdatnienia do celów pitnych oraz cechują się stałością składu chemicznego. Brak jest oznak zmian chemizmu wywołanych antropopresją. Ochrona ilości i jakości wód w Zbiorniku nie wymagała wyznaczenia i ustanawiania obszaru ochronnego.¹²

Ponadto cały obszar gminy leży w obszarze nieudokumentowanego GZWP Subniecka warszawska (nr 215).

¹² PIG-PIB, *Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, Warszawa 2017

Rysunek 14. Położenie gminy Łuków na tle GZWP Dolina kopalna górnego Liwca (nr 223)



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 Łuków 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 nieuszczelnionego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

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 11. 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.	<ul style="list-style-type: none">— zły stan wód jednolitych części wód powierzchniowych,— zlokalizowany obszar szczególnego zagrożenia powodzią,— obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy,— niewystarczający stan infrastruktury kanalizacyjnej.
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.

Infrastruktura wodociągowa

Zgodnie z danymi GUS, na terenie gminy Łuków w roku 2021 długość sieci wodociągowej wynosiła 222,9 km i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 13,4 km (6,40%). Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2020 wyniosła 16 705 osób, co stanowiło 91,3% wszystkich mieszkańców. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2021 roku wyniosło 29,2 m³ i zmniejszyło się na przestrzeni ostatnich 5 lat o 2,34%.

Tabela 12. Infrastruktura wodociągowa gminy Łuków w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021 ¹³
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	209,5	211,2	215,2	221,1	222,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 693	4 801	4 930	5 038	5 173
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	539,3	520,3	583,9	589,2	536,1
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem	osoba	16 355	16 499	16 615	16 705	b.d.
	%	90,7	90,9	91,1	91,3	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	29,9	28,8	32,2	32,2	29,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności gminy są wody pierwszego poziomu wodonośnego, pochodzące z piaszczystych utworów czwartorzędowych. Wodociągi grupowe zasilane są ze stacji wodociągowych pracujących na bazie ujęć wód głębinowych zlokalizowanych w:¹⁴

- **Szczygłach Górnych** – ujęcie o wydajności 2 640 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Szczygły Górne, Szczygły Dolne, Świdry oraz wieś Kieszków w gminie Stanin,
- **Gołaszynie** – ujęcie o wydajności 540 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Gołaszyn, Ławki oraz ul. Siedlecką w Łukowie,
- **Gręzówce** – ujęcie o wydajności 1 224 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Gręzówka, Klimki, Biardy,

¹³ W momencie opracowywania niniejszego Dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, za rok 2021, w kategorii ludności korzystającej z sieci wodociągowej, nie były jeszcze dostępne.

¹⁴ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- **Sięciaszce Drugiej** – ujęcie o wydajności 3 456 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Sięciaszka I, Sięciaszka II, Dąbie, Zalesie, Żdźary, Ryżki i Czerśl,
- **Malcanowie** – ujęcie o wydajności 1 296 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Malcanów, Jadwisin, Gołąbki, Jeziory, Dminin, Rzymy-Rzymki,
- **Turzych Rogach** – ujęcie o wydajności 3 864 m³/dobę; zasięg obsługi obejmuje miejscowości: Turze Rogi, Łazy, Aleksandrów, Strzyżew, Zarzecz Łukowski, Kownatki, Suleje, Role, Wólka Świątkowa, Rzymy-Las, Suchocin, Wagram i Karwacz oraz wschodnią część miasta Łuków.

Istniejące studnie głębinowe służące zbiorowemu zaopatrzeniu w wodę posiadają zabezpieczone strefy ochrony bezpośredniej (ogrodzenie w promieniu 8-10 m). Nie wymagają natomiast stref ochrony pośredniej ze względu na warunki hydrogeologiczne terenów ujęć.¹⁵

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenach jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na obszarze gminy Łuków za 2022 rok, sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

Infrastruktura kanalizacyjna

Zgodnie z danymi GUS w roku 2021 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 38,9 km i na przestrzeni lat 2017-2021 wzrosła o 1,3 km tj. 3,46%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2020 wyniosła 3 361 osób, co stanowiło 18,4% wszystkich mieszkańców gminy. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 11,9% wszystkich budynków mieszkalnych. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 13. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Łuków w latach 2017-2021

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021 ¹⁶
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	37,6	37,8	38,6	38,6	38,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	611	650	668	668	699
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	67,5	64,3	76,5	73,8	72,3

¹⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

¹⁶ W momencie opracowywania niniejszego Dokumentu, dane Głównego Urzędu Statystycznego, za rok 2021, w kategorii ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej oraz budynków mieszkalnych do niej podłączonych, nie były jeszcze dostępne.

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2017	2018	2019	2020	2021 ¹⁶
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	3 147	3 283	3 349	3 361	b.d.
	%	17,5	18,1	18,4	18,4	b.d.
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	13,1	13,8	13,5	11,9	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 W ramach zbiorowego systemu oczyszczania ścieków, na terenie gminy Łuków funkcjonują lokalne systemy kanalizacyjne, które pracują w oparciu o mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w:¹⁷

- Ryżkach o wydajności 200 m³/dobę, odprowadzająca oczyszczone ścieki do rowu w zlewni rzeki Bystrzycy, odbierająca ścieki z miejscowości Ryżki, Czerśl i Sięciaszka Druga,
- Gręźówce o wydajności 9 m³/dobę z drenażem rozsączającym w gruncie, odbierająca ścieki ze szkoły podstawowej i sąsiadujących budynków mieszkalnych i usługowych,
- Krynice odbierająca ścieki ze szkoły,
- Zalesiu odbierająca ścieki ze szkoły.

Ponadto sieć kanalizacyjna wsi Łazy podłączona jest do oczyszczalni ścieków miasta Łuków.

Wody opadowe głównie odprowadzane są do cieków wodnych oraz wsiąkają w grunt.

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

Tabela 14. Informacje dotyczące liczby zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Łuków

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Aleksandrów	30	46
Biardy	85	4
Dąbie	186	15
Dminin	9	52
Gołaszyn	190	31
Gołąbki	15	23
Gręźówka Kolonia	91	18
Gręźówka	126	15
Jadwisin	2	21

¹⁷ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Jeziory	2	40
Karwacz	21	2
Klimki	4	23
Kownatki	26	30
Krynka	339	11
Ławki	74	28
Malcanów	1	19
Nowa Gręzówka	75	2
Podgaj	8	25
Role	103	6
Rzymy Las	5	9
Rzymy Rzymki	22	18
Sięciaszka I	132	8
Sięciaszka III	8	3
Strzyżew	35	100
Suchocin	3	32
Suleje	106	5
Szczygły Dolne	8	32
Szczygły Górne	26	16
Świdry	135	47
Turze Rogi	52	81
Wagram	5	7
Wólka Świątkowa	108	4
Zalesie	196	43
Zarzec Łukowski	51	4
Żdźary	34	54
Razem	2313	874

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Łuków

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 15. 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, — brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z 	<ul style="list-style-type: none"> — niewystarczający stopień skanalizowania obszaru gminy, — korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, — braki w infrastrukturze odprowadzającej wody opadowe.

<p>wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy,</p> <p>— prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni.</p>	
Szanse	Zagrożenia
<p>— pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej,</p> <p>— zobowiązania wynikające z przepisów prawa z ochrony środowiska naturalnego oraz obowiązujących programów.</p>	<p>— niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości,</p> <p>— niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.</p>

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne

Rzeźba terenu i geologia

Rzeźba obszaru gminy jest słabo zróżnicowana. Przeważa lekko pofalowany teren i łagodna forma dolin rzek. Największe urozmaicenie występuje w części północno-zachodniej i północnej gminy, gdzie występują liczne pagórki żwirowo – piaszczyste, wydmy oraz ozy będące pozostałością moreny ze zlodowacenia środkowopolskiego. Dodatkowo we wschodniej części gminy odznacza się obniżenie dolin rzek Krzny Północnej, Krzny Południowej oraz Samicy i Stanówki.¹⁸ Ponadto do rzeźby terenu należy zaliczyć również antropogeniczne formy ukształtowania, utworzone przez człowieka, do których na obszarze gminy zaliczyć można głównie nasypy kolejowe, drogowe i kanały prowadzące strumienie oraz wyrobiska będące pozostałością eksploatacji złóż.

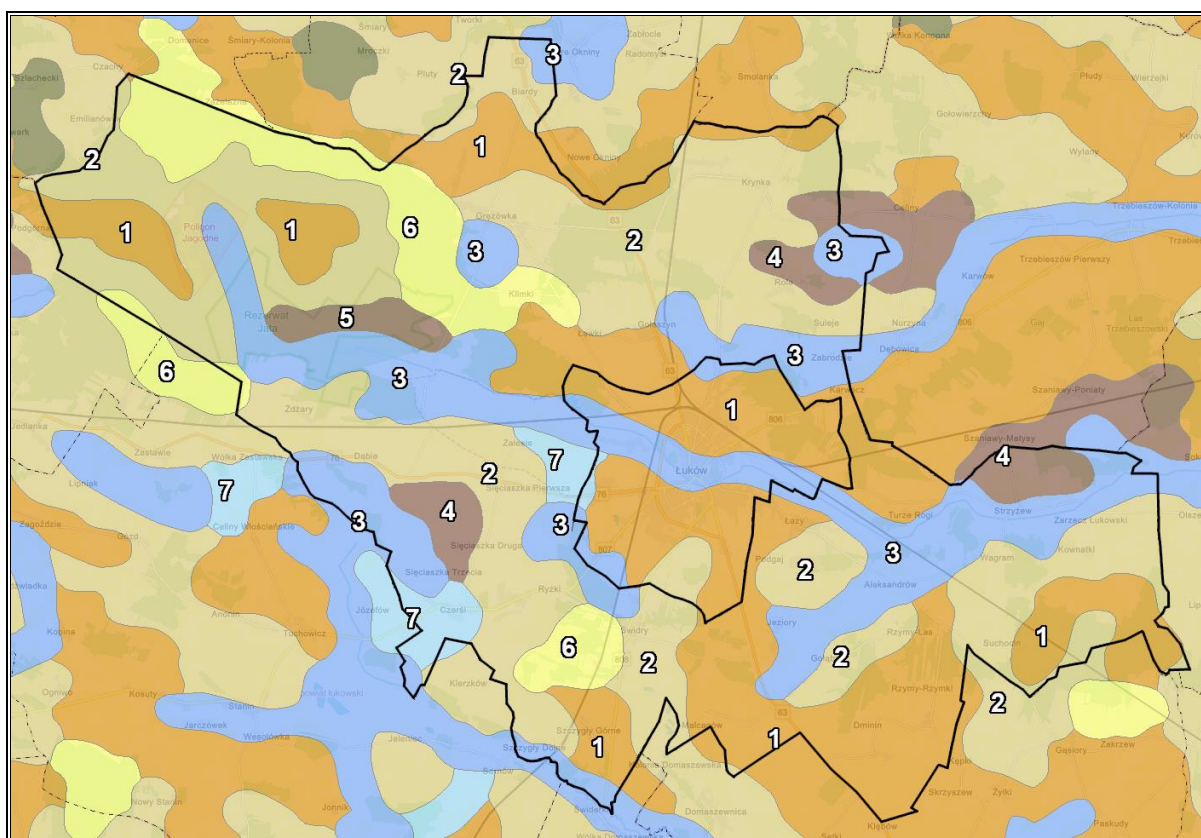
Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w peryferyjnej części platformy wschodnioeuropejskiej, stanowiącej część prekambryjskiej struktury tektonicznej pokrytej osadami z okresów od najmłodszego proterozoiku do czwartorzędu. Najstarszymi stwierdzonymi utworami na obszarze gminy są osady paleozoiczne reprezentowane przez utwory neokambru, kambru, ordowiku, syluru, karbonu i permu. Nad nimi znajdują się utwory mezozoiku reprezentowane przez osady triasu, jury i kredy. Górną warstwę tworzą osady mastrychtu górnego wykształcone jako głązy, opoki i kreda pisząca. Na utworach kredy górnej zalegają utwory paleogenu reprezentowane przez osady z okresu paleocenu tworzone przez opoki, gezy z piaskiem glaukonitowym, margle ilaste oraz ily wapienne. Nad nimi usadowione są utwory powstałe z okresu eocenu – ily piaszczysto-margliste oraz utwory oligoceńskie w postaci piasków kwarcowo–glaukonitowych, mułków i iłów piaszczystych i utwory

¹⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

miocenijskie w postaci osadów piaszczysto–mułkowo–ilastych. Na nich zalegają natomiast osady plioceńskie reprezentowane przez głównie iły oraz mułki ilaste i piaszczyste.¹⁹

Osady czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię gminy Łuków. Do głównych utworów przypowierzchniowych na jej terenie zaliczyć można gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe wykształcone podczas zlodowacenia środkowopolskiego, piaski i żwiry sandrowe pochodzące z również z okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły uformowane w holocenie. Szczegółowe rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych na terenie gminy Łuków przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 15. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Łuków



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (zlodowacenia środkowopolskie),
2. Piaski i żwiry sandrowe (zlodowacenia środkowopolskie),
3. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (holocen),
4. Piaski i mułki jeziorne (zlodowacenia północnopolskie),
5. Piaski i mułki jeziorne (zlodowacenia środkowopolskie),
6. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach (czwartorzęd)
7. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (zlodowacenia północnopolskie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

¹⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Złóża, tereny i obszary górnicze

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to głównie złoża kruszywa naturalnego, w postaci piasków budowlanych oraz piasków poza piaskami szklarskimi. Obecnie stwierdzonych na tym obszarze zostało 25 obszarów górniczych oraz 38 złóż kopalin.

Charakterystykę złóż oraz obszarów górniczych na terenie gminy Łuków przedstawiono w poniższych tabelach.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 16. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Łuków

Lp.	Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
1.	KN 7280	Biardy	6,20	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże eksploatowane okresowo
2.	KN 19615	Biardy - 1	4,79	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże zagospodarowane
3.	KN 8094	Biardy I	1,04	Złóża piasków budowlanych	złóże zagospodarowane
4.	KN 13947	Biardy II	0,89	Złóża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana
5.	KN 15489	Biardy III	7,35	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże zagospodarowane
6.	KN 16101	Biardy IV	0,86	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże skreślone z bilansu zasobów
7.	KN 20326	Biardy IX	4,52	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
8.	KN 18984	Biardy V	1,64	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
9.	KN 18642	Biardy VI	0,88	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże zagospodarowane
10.	KN 19719	Biardy VII	5,24	Piasek	złóże rozpoznane szczegółowo
11.	KN 20323	Biardy VIII	4,52	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
12.	IK 1280	Gołaszyn	21,88	Złóża kopalin ilastych do produkcji keramzytu	złóże rozpoznane wstępnie
13.	KN 19818	Gołaszyn I	7,04	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
14.	KN 17216	Grężówka II	3,83	Złóża piasków budowlanych	złóże zagospodarowane
15.	KN 19056	Grężówka III	1,95	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
16.	KN 9741	Grężówka I-p.A	1,43	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże skreślone z bilansu zasobów
17.	KN 19055	Grężówka IV	1,96	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
18.	KN 19003	Grężówka IX	2,35	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
19.	KN 19054	Grężówka V	1,98	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
20.	KN 19048	Grężówka VI	1,96	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
21.	KN 18990	Grężówka VII	1,69	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
22.	KN 19002	Grężówka VIII	1,40	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
23.	KN 20360	Grężówka VIII-1	1,25	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże zagospodarowane
24.	KN 19855	Grężówka X	1,97	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
25.	KN 20117	Gręźówka XI	4,39	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
26.	KN 9015	Kolonia Domaszewska III	6,65	Złóża piasków budowlanych	złóże zagospodarowane
27.	KN 5552	Kolonia Świdry	1,99	Złóża piasków budowlanych	złóże eksploatowane okresowo
28.	KN 13508	Krynka I	2,91	Złóża piasków budowlanych	złóże zagospodarowane
29.	KN 9738	Łazy I	1,16	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
30.	KN 7295	Malcanów	2,25	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże skreślone z bilansu zasobów
31.	KN 20400	Role	1,23	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże rozpoznane szczegółowo
32.	KN 8394	Szczygły Górne	0,79	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	złóże skreślone z bilansu zasobów
33.	KN 3827	Świdry	0,68	Złóża piasków poza piaskami szklarskimi	eksploatacja złoża zaniechana
34.	KN 10764	Świdry I	2,95	Złóża piasków budowlanych	złóże skreślone z bilansu zasobów
35.	KN 5556	Świdry II	1,18	Piasek	złóże skreślone z bilansu zasobów
36.	KN 16539	Świdry III	5,40	Złóża piasków budowlanych	złóże zagospodarowane
37.	KN 14344	Świdry-Zagajki	1,78	Złóża piasków budowlanych	złóże rozpoznane szczegółowo
38.	PC 2752	Żdźary	71,41	Złóża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	eksploatacja złoża zaniechana

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

Tabela 17. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie gminy Łuków

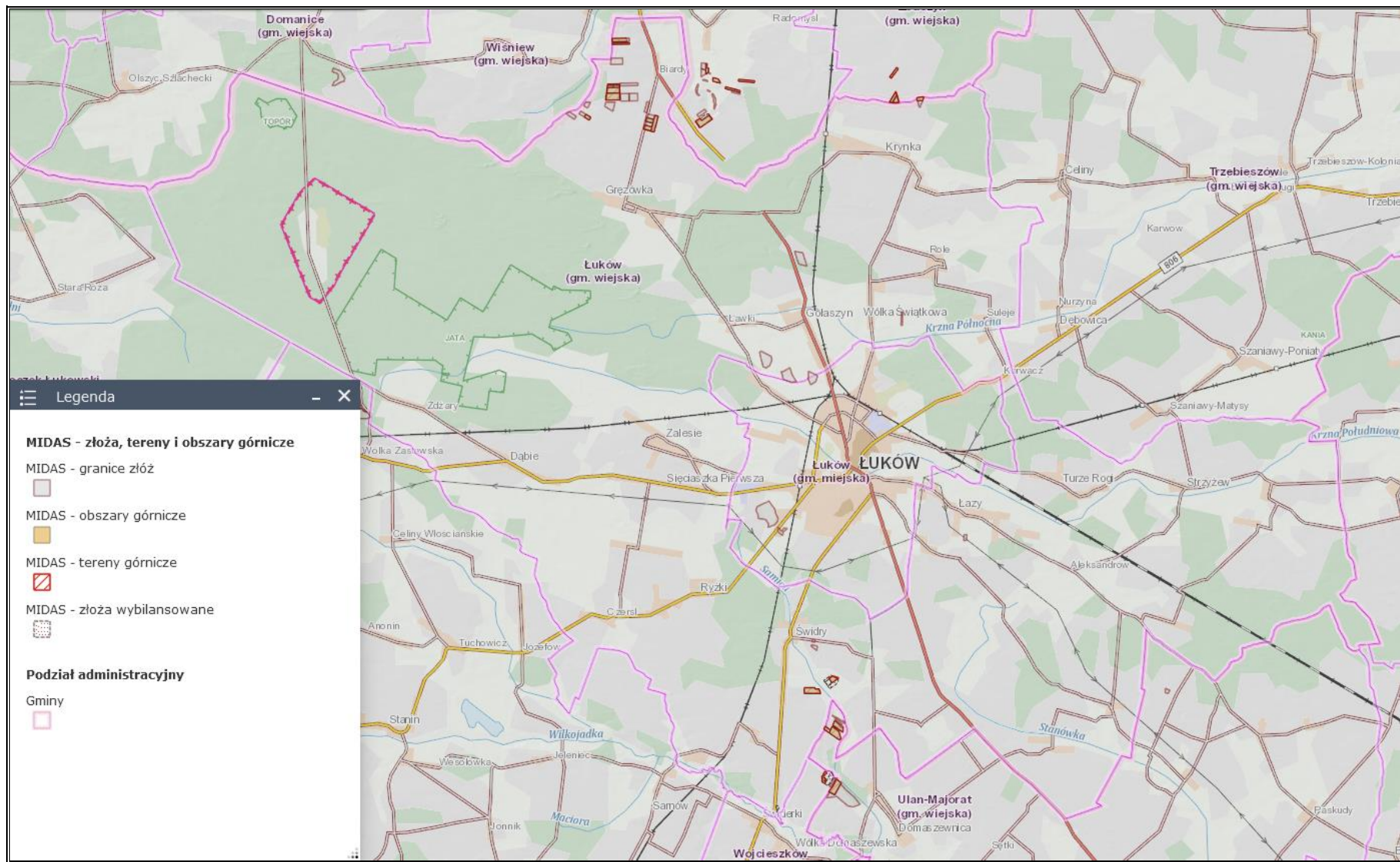
Lp.	Nazwa obszaru	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złóże	Data wyznaczenia obszaru
1.	Biardy II	10-3/7/564	aktualny	Biardy	Biardy II	2010-04-21
2.	"Świdry II" [?]	nie rejestrowany	zniesiony		Świdry II	1992-09-29
3.	Biardy I	10-3/6/477	zniesiony	Biardy, dz. 151	Biardy I	1999-06-10
4.	Gręźówka I - Pole A	10-3/4/256	zniesiony	Gręźówka, dz. nr 280	Gręźówka I-p.A	2005-01-05
5.	Krynka I - Pole A	10-3/9/769	aktualny	Krynka, dz. 259/4	Krynka I	2014-08-26
6.	Gręźówka II	10-3/9/816	aktualny	Gręźówka, dz. 390	Gręźówka II	2015-07-08

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Lp.	Nazwa obszaru	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia obszaru
7.	Kolonia Świdry	10-3/2/155	aktualny	Świdry, dz. 910/1, 910/2	Kolonia Świdry	2002-11-15
8.	Świdry I - Pole A	10-3/5/350a	zniesiony	Świdry, dz. 912/1-912/3	Świdry I	2008-08-07
9.	Świdry I	10-3/5/350	zniesiony	Świdry, dz. 911, 912/1-912/4	Świdry I	2007-04-24
10.	Biardy	XXXV/1/12	zniesiony	Biardy, dz. 153, 154	Biardy	1997-09-12
11.	Świdry III	10-3/8/729	zniesiony	Świdry, dz. 496/1, 497/8, 497/14	Świdry III	2013-08-12
12.	Świdry III A	10-3/8/729a	aktualny	Świdry, dz. 496/1, 497/8, 497/14, 498/4, 498/6	Świdry III	2020-09-30
13.	Biardy VI	10-3/10/986	zniesiony	Biardy, dz. 152/1	Biardy VI	2019-03-07
14.	Biardy VI-A	10-3/10/986a	aktualny	Biardy, dz. 152/1	Biardy VI	2020-10-02
15.	Biardy IA	10-3/5/315	aktualny	Biardy, dz. 151	Biardy I	2006-05-23
16.	Biardy V	10-3/11/1071	aktualny	Biardy, dz. 24	Biardy V	2021-07-01
17.	Malcanów	XXXV/1/14	zniesiony	Świdry, dz.909	Malcanów	1997-09-22
18.	Biardy	10-3/11/1081	aktualny	Biardy, dz. 154/4, 155	Biardy	2021-10-08
19.	Gręźówka VIII-1	10-3/11/1084	aktualny	Nowa Gręźówka, dz. 55	Gręźówka VIII-1	2021-11-03
20.	Gręźówka VI	10-3/11/1085	aktualny	Gręźówka, dz. 389/4	Gręźówka VI	2021-12-03
21.	Biardy-1	10-3/11/1022	zniesiony	Biardy, dz. 153, 154/1	Biardy - 1	2019-12-06
22.	Biardy-1a	10-3/11/1022a	aktualny	Biardy, dz. 153, 154/1, 154/3	Biardy - 1	2021-12-13
23.	Gręźówka IV	10-3/11/1095	aktualny	Gręźówka	Gręźówka IV	2022-03-31
24.	Biardy III Pole B	10-3/9/810	zniesiony	Biardy, dz. 22, 418	Biardy III	2015-05-08
25.	Biardy III - Pole B	10-3/9/810a	aktualny	Biardy, dz. 22, 418	Biardy III	2022-07-06

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

Rysunek 16. Złoże, tereny i obszary górnicze na terenie gminy Łuków



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny 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 zdiagnozowane osuwiska ani tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemskich lub skalnych.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy.	— możliwa przekształcenie terenu ziemi ze względu na eksploatację występujących na terenie gminy zasobów kopalin.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania surowców mineralnych, — Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin.	— 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

Na terenie gminy dominują występujące na obszarze kompleksów leśnych gleby bielice i znajdujące się głównie w północnej części gminy gleby pseudobielice. W dolinach rzek i obniżeniach terenu, poza madami, dominują gleby torfowe, murszowo–torfowe, murszowo–mineralne oraz czarne ziemie zdegradowane, natomiast w południowej części gminy oraz w okolicach wsi Gołaszyn występują gleby brunatne wyługowane. Wśród gruntów ornych przeważają gleby średniej i słabej jakości – IV i V klasy bonitacyjnej.²⁰

Na tutejszym obszarze wyróżnić można 3 kompleksy przydatności rolniczej:

- gleby kompleksu żytniego słabego, obejmujące ponad 32% gruntów ornych na obszarach w północnej, wschodniej i zachodniej części gminy Łuków,
- gleby kompleksu żytniego dobrego, stanowiące ok. 24% powierzchni gruntów ornych gminy, występujące również na południu obszaru,

²⁰ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, stanowiące stosunkowo niewielki procent udziału, zajmujące powierzchnie w południowej części gminy.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze, występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

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.

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 Łuków 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 Łuków nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy.	— przewaga średnich i słabych jakościowo gleb na terenie gminy, — brak punktu monitoringu chemizmu gleb ornych na obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — rozwój sieci kanalizacyjnej, — restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.	— erozja wodna i wietrzna, — ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne

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 Łuków (uchwała nr XXX/217/2020 Rady Gminy Łuków z dnia 27 listopada 2020 r.)*. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Łuków w roku 2021 wyniosła 3 389,715 Mg. W porównaniu do roku poprzedniego ilość odpadów wzrosła o 3,03%.

Szczegóły dotyczące odpadów zebranych selektywnie zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 20. Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Łuków w roku 2020 i 2021

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych w 2020 r. [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w 2021 r. [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	109,1400	110,0000
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	367,4600	407,1800

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych w 2020 r. [Mg]	Masa zebranych odpadów komunalnych w 2021 r. [Mg]
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	35,6600	0,0000
15 01 07	Opakowania ze szkła	302,7000	327,7800
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	43,4800	14,5200
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	28,5400	0,0000
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	1159,6200	1482,2000
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny - popiół	262,3800	86,7800
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji BIO	610,9600	686,4600
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2,7500	15,6600
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż w 20 01 33	0,0000	1,3990
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	365,3600	0,0000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,5600	0,0000
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	0,0000	26,6510
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,0000	42,7650
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	1,5000	188,3200
Suma		3 290,11	3 389,715

Źródło: Roczna analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Łuków za 2020 i 2021 r. Na terenie gminy nie funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkt taki zorganizowany jest wspólnie z Miastem Łuków przy ul. Świderskiej 128, 21-400 Łuków. W 2020 roku w PSZOK zebrano łącznie 150,294 Mg odpadów.

Zapisy art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r. poz. 1297 ze zm.) obligują gminy do osiągnięcia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 20% wagowo – za rok 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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

Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2021 r. dla Gminy wyniósł 30,21%, tym samym wypełniła ona ustawowy cel.

W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstające w takich branżach jak: przemysł, rolnictwo, rzemiosło i usługi stanowiące największy i najważniejszy strumień odpadów na terenie województwa. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy obowiązuje *Program* usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Łuków na lata 2011-2032. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu gminy Łuków 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 21. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łuków w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na sierpień 2022 r.)

Zinwentaryzowane		
Razem	17 315 143	100,00%
Osoby fizyczne	17 233 040	100,00%
Osoby prawne	82 103	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	7 928 365	45,79%
Osoby fizyczne	7 881 047	45,73%
Osoby prawne	47 318	57,63%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	9 386 779	54,21%
Osoby fizyczne	9 351 994	54,27%
Osoby prawne	34 785	42,37%

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

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak czynnych składowisk odpadów komunalnych na obszarze gminy, — funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy, — osiągnięcie przez gminę wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — wzrost liczby odebranych odpadów komunalnych, — niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami. 	<ul style="list-style-type: none"> — powstawanie „dzikich” wysypisk, — rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1 Flora i Fauna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wg danych GUS na koniec 2021 r. wynosiła 10 828,43 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) obszaru gminy wyniosła 34,4%, co jest wartością wyższą od średniej wartości dla województwa lubelskiego (23,4%) i kraju (29,60%). Obszar gminy należy do Nadleśnictwa Łuków podlegającego pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie.

Tabela 23. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Łuków

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2021
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	10 828,43
Lesistość w %	%	34,4
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 530,43
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	8 506,30
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 494,76
Grunty leśne prywatne	ha	2 298,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	10 590,82
Lasy publiczne ogółem	ha	8 292,82

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2021
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	8 268,69
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 257,15
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	9,54
Lasy publiczne gminne	ha	24,13
Lasy prywatne ogółem	ha	2 298,00

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

Szata roślinna gminy Łuków jest słabo zróżnicowana ze względu na stosunkowo jednorodne na całym obszarze warunki wodne i glebowe. Do najbardziej zróżnicowanych biologicznie obszarów należą kompleksy leśne w północno-zachodniej części gminy oraz łąki i zbiorowiska roślinności szuwarowej i wodnej w dolinach rzek: Krzny Północnej i Krzny Południowej.

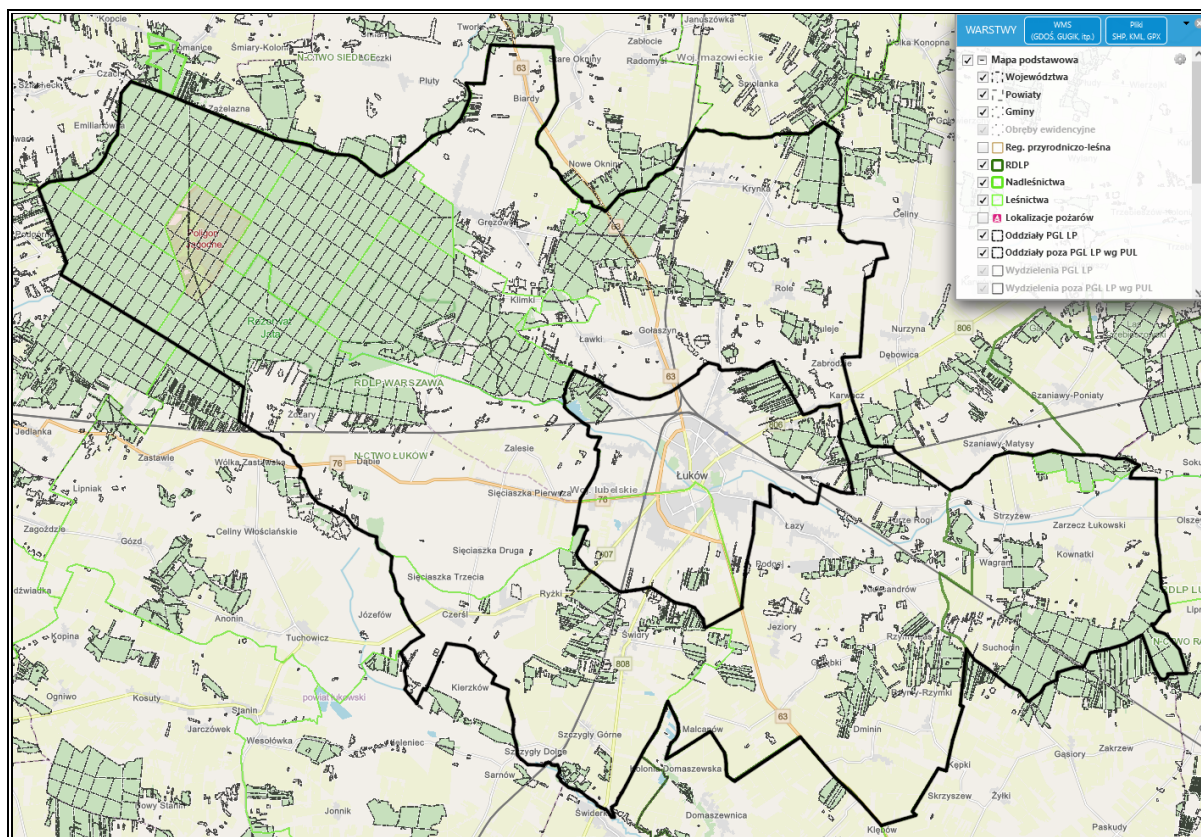
Występuje tu ponad 800 gatunków roślin, z czego kilkadziesiąt objętych jest ścisłą lub częściową ochroną gatunkową, jak np.: widłak jałowcowaty, widłak goździsty, widłak spłaszczony, orlik pospolity, lilia złotogłów, paprotka zwyczajna czy grąźel żółty. Pod względem typów siedlisk w lasach dominuje bór mieszany świeży, występujący głównie w uroczyskach Jagodne, Gaj, Potoki i Łazy oraz bór świeży. Charakterystyczne dla borów pozostają takie gatunki roślin, jak: perlówka zwisła i wiechlina gajowa, przy jednoczesnym znacznym udziale jodły, kruszyny, jarzębu i leszczyny. Drzewostan borów mieszanych budują: dąb szypułkowy, świerk pospolity, jodła pospolita, sosna zwyczajna. W runie najczęściej występuje: borówka czernica, siódmaczek leśny, pszeniec gajowy, konwalia majowa, czworolist pospolity, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy, kosmatka orzęsiona i trzcinnik leśny. Poza typem siedliskowym borów świeżych, mniejsze powierzchnie zajmują lasy mieszane świeże, las mieszany wilgotny i bór mieszany wilgotny.²¹

Najliczniejszą grupę zwierząt, na terenie gminy, stanowią ssaki z rzędów owadożerne i gryznie (m.in. jeź, ryjówki, nornice, mysz zaroślowa czy mysz leśna). Ponadto występuje tutaj także 12 gatunków nietoperzy oraz kilka gatunków gadów (m.in. jaszczurka zwinka, zaskroniec, żmija zygzakowata) i płazów (m.in. ropucha szara, ropucha zielona, kumak nizinny, rzekotka drzewna, żaba wodna, żaba śmieszka, żaba moczarowata czy żaba jeziorkowa). Z gatunków łownych występują m.in. lis, jeleni, łos, sarna, zając i dzik. Ptactwo reprezentowane jest przez liczne gatunki, najczęściej występujące to: grzywacz, skowronek, szpak, jerzyk, bażant, kwiczoł i wróbel, a na terenach leśnych: orlik krzykliwy, bocian czarny, pustułka, kobuz, myszołów oraz jastrząb.²²

²¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łuków

²² Jw.

Rysunek 17. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Łuków



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:

- rezerваты przyrody:
 - rezerwat przyrody Jata,
 - rezerwat przyrody Topór,
 - rezerwat przyrody Las Wagramski,
 - rezerwat przyrody Kra Jurajska,
- obszary chronionego krajobrazu:
 - Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu,
- obszary Natura 2000:
 - obszar Natura 2000 Jata PLH060108,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010,
- 2 użytki ekologiczne,
- 5 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), zgodnie z którymi na terenie rezerwatu zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody,
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu,
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody,
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów,
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody,
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody,
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu,
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów,
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony,
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów,
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych,
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych ,
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi, wskazanymi przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego,
- zakłócania ciszy,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
- prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska,
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych,
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Łuków* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Jata - obszar o powierzchni 1 116,94 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 4 sierpnia 1952 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym z dużym udziałem jodły występującej tutaj na północno-wschodniej granicy swego zasięgu.

Tabela 24. Charakterystyka rezerwatu przyrody Jata

Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów mieszanych nizinnych

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

Ponadto dla rezerwatu „Jata” ustanowione zostały zadania ochronne – zarządzenie nr 6/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 6 marca 2017 r. r. w sprawie zmiany zarządzenia dotyczącego ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Jata.

Topór - obszar o powierzchni 56,53 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego z udziałem jodły występującej na granicy jej zasięgu na Wyżynie Lubelskiej.

Tabela 25. Charakterystyka rezerwatu przyrody Topór

Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu	nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu	nie określono w akcie prawnym
Podtyp ekosystemu	nie określono w akcie prawnym

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

Las Wagramski - obszar o powierzchni 5,37 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie stanowiska wawrzynka główkowego.

Tabela 26. Charakterystyka rezerwatu przyrody Las Wagramski

Rodzaj rezerwatu	florystyczny
Typ rezerwatu	nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu	nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu	nie określono w akcie prawnym
Podtyp ekosystemu	nie określono w akcie prawnym

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

możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.²³

Na obszarze tym obowiązuje uchwała nr XLII/625/2018 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 13 lipca 2018 r. w sprawie *Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*, w której zakazuje się na tym obszarze:

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.),- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Łuków* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu – zajmuje powierzchnię 3 706,30 ha i powstał na mocy uchwały nr XVII/99/86 WRN w Siedlcach z dnia 28.10.1986 r. w sprawie *obszarów chronionego krajobrazu*.

Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje niewielki fragment Równiny Łukowskiej, przez który przepływają Krzna Północna i Krzna Południowa. Doliny tych rzek są dość rozległe i charakteryzują się wysokim poziomem wód gruntowych. Jest to teren o niewielkich deniwelacjach i w dużej części zalesiony. W granicach obszaru występują płaty dwóch zbiorowisk, których stan zachowania pozwala zaliczyć je do rzadkich w skali regionu. Są to grąd typowy i dębniak turzycowy. Występuje tu również jodła. Brak jest natomiast naturalnych

²³ <https://crfop.gdos.gov.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

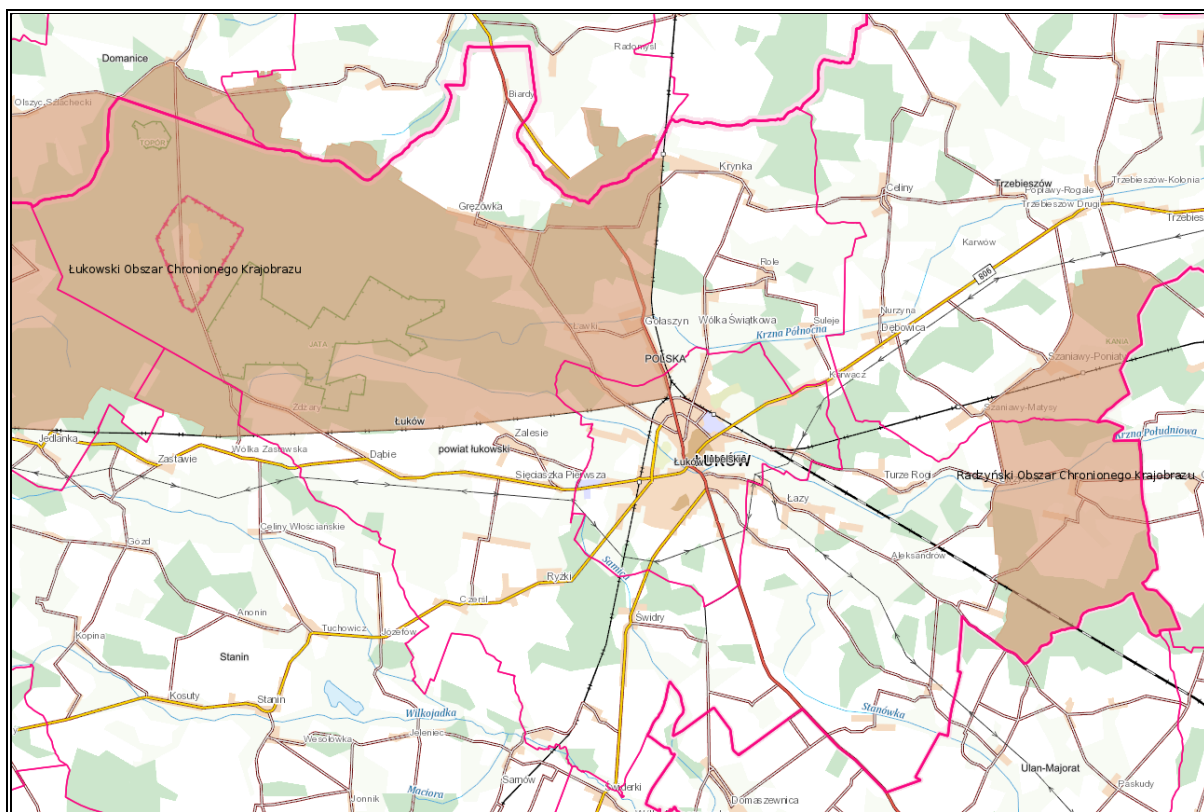
stanowisk buka i modrzewia. Z roślin chronionych występuje m.in. widłaczek torfowy, widłak goździsty, lilia złotogłów, orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko czy wawrzynek główkowy.

Na obszarze tym obowiązuje rozporządzenie nr 48 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 lutego 2006 r. w sprawie *Radzyńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*, w którym zakazuje się na tym obszarze:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.),
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, lub rybackiej.

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Łuków* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 19. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie gminy Łuków



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

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) 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 obszaru 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 Jata (kod obszaru: PLH060108) – specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 1 188,34 ha. Obszar został utworzony Decyzją Wykonawczej Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358)(2013/741/UE).

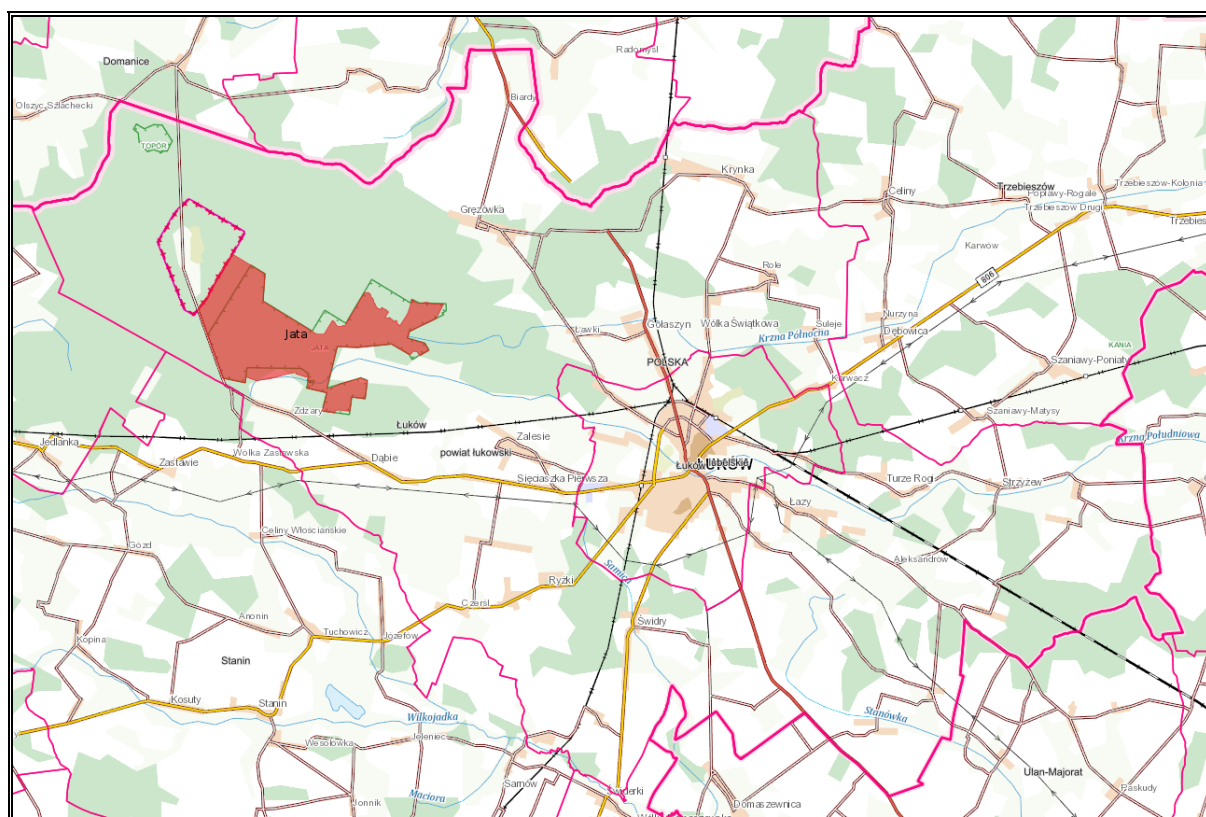
W granicach obszaru zidentyfikowano łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 2 gatunki zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Zidentyfikowane siedliska to: grąd subkontynentalny, łąg olszowy i olszowo-jesionowy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

(siedlisko priorytetowe), wyżynny jodłowy bór mieszany, nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, niżowe łąki świeże użytkowane ekstensywnie, ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Na szczególną uwagę zasługuje występująca tu jodła, której doskonała kondycja i naturalne odnowienia pozwalają na przypuszczenia o naturalności jej pochodzenia, mimo niesprzyjających warunków klimatyczno-siedliskowych i występowania poza granicą zwartego zasięgu gatunku.²⁴

Realizacja założeń POŚ dla gminy Łuków odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 20. Położenie obszaru Natura 2000 Jata PLH060108 na terenie gminy Łuków



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

Obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie (kod obszaru: PLB060010) – obszar specjalnej ochrony ptaków (dyrektywa ptasia), który obejmuje powierzchnię 11 488,44 ha. Obszar został utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*.

Obszar stanowi ostoję dla co najmniej 16 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, z czego trzy spośród nich zostały wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze, jako gatunki zagrożone. Jest to ostoja dla takich gatunków ptaków jak: bocian czarny

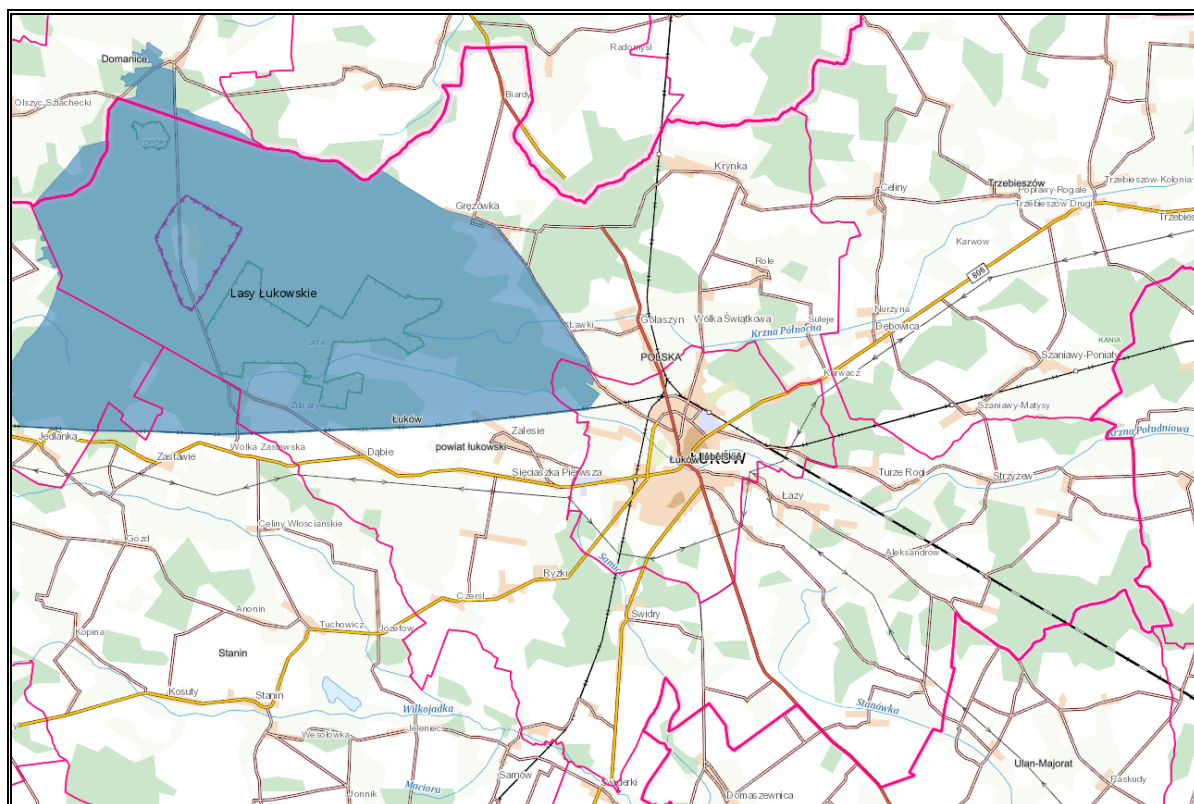
²⁴ <http://ine.eko.org.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

i biały, trzmiełojad, bielik, orlik krzykliwy, żuraw, uszatka błotna, dzięcioł czarny i średni, lerka, świergotek polny, jarzębatka, muchołówka mała, gąsiorek, ortolan, lelek. Liczebność tego ostatniego gatunku kwalifikuje Lasy Łukowskie do międzynarodowej ostoi ptaków.²⁵

Realizacja założeń *POŚ dla gminy Łuków* odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 21. Położenie obszaru Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010 na terenie gminy Łuków



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

Użytki Ekologiczne i Pomniki Przyrody

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru,
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,

²⁵ <http://ine.eko.org.pl/>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych,
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych,
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych,
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Łuków odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) „*Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania*”.

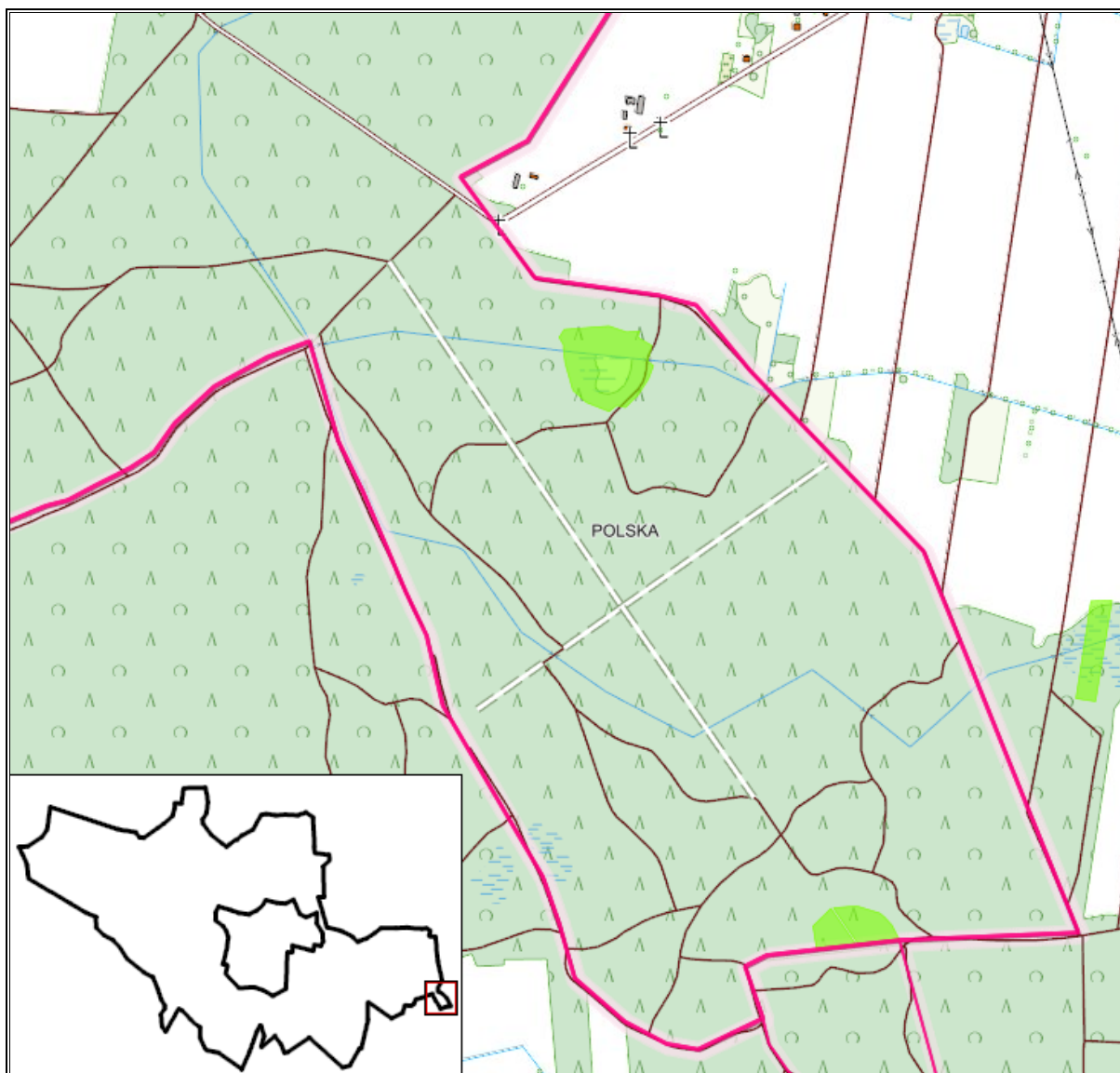
Na terenie gminy Łuków zlokalizowane są 2 użytki ekologiczne. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

Tabela 28. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Łuków

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]	Ochrona	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	naturalny zbiornik wodny	1,73	śródleśne oczko wodne	część działki dz. nr 713/1, ob. Kownatki	Rozporządzenie nr 76 Wojewody Lubelskiego z 26.11.2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.
2.	naturalny zbiornik wodny	0,83	śródleśne oczko wodne	część działki nr 714 i 716, ob. Kownatki	Rozporządzenie Nr 76 Wojewody Lubelskiego z 26.11.2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

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

Rysunek 22. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Łuków



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

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) 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 rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Łuków znajduje się 5 pomników przyrody. Ich opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

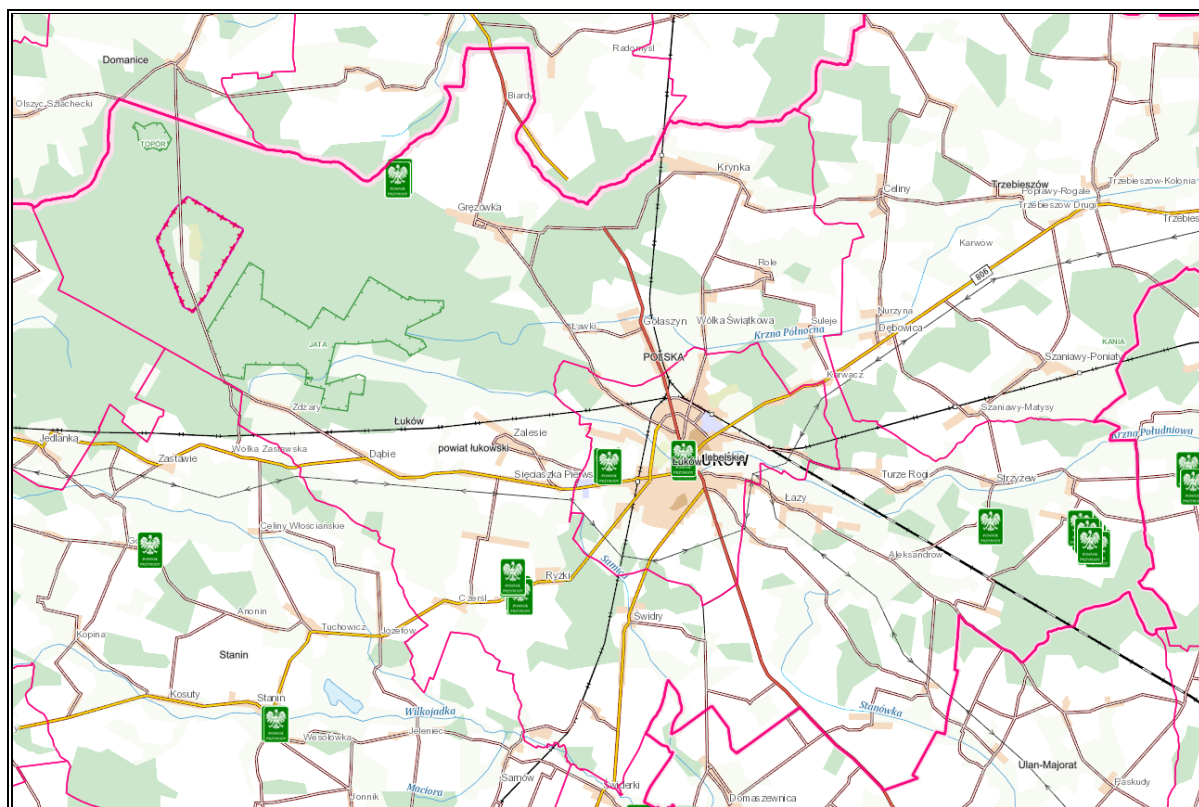
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Łuków

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 3 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	na działce byłego PFZ obok stawiku	Orzeczenie Nr 25 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody
2.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 7 drzew: 3 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i> oraz 4 Lipy drobnolistne - <i>Tilia cordata</i>	szpaler drzew otaczający od południa i zachodu ogród – warzywnik państwowego domu pomocy społecznej dla dzieci w Ryżkach, Nadleśnictwo Łuków	Orzeczenie Nr 36 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Urzędzie Wojewódzkim w Siedlcach z dnia 19 grudnia 1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
3.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 7 Dębów szypułkowych - <i>Quercus robur</i>	w szpalerze drzew na wschodniej i południowej granicy kompleksu leśnego, Nadleśnictwo Łuków, obręb ewidencyjny 0020 Ryżki	Orzeczenie Nr 37 Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Urzędzie Wojewódzkim w Siedlcach z dnia 19 grudnia 1977 r. o uznaniu za pomnik przyrody
4.	Wieloobiektowy	Aleja	Aleja 49 drzew: 47 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i> , 1 Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> oraz 1 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	aleja wzdłuż drogi do Gajówki Nowinki, oddział 5a, Nadleśnictwo Łuków, obręb Kryńszczak, obręb ewidencyjny 0011 jata	Zarządzenie Nr 38 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 grudnia 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5.	Wieloobiektowy	Aleja	Aleja 87 Lip drobnolistnych - <i>Tilia cordata</i>	wzdłuż drogi gminnej Kownatki-Lipniaki oraz odchodzących od niej dróg do dworku i do lasu państwowego, obręb ewidencyjny 0014 Kownatki	Rozporządzenie Nr 42 Wojewody Siedleckiego z dnia 20 listopada 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

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

Rysunek 23. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Łuków



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

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwi 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.

Przez obszar gminy przebiegają dwa następujące korytarze o randze krajowej: Lasy Łukowskie (KPnC-3B) oraz Lasy Łukowskie - Dolina Wieprza (KPnC-3C), które razem stanowią wspólny ciąg ekologiczny.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 30. 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 rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, — duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa, — wysoka lesistość, 	<ul style="list-style-type: none"> — podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, — presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione.

— korytarze ekologiczne o randze krajowej przebiegające przez teren gminy.	
Szanse	Zagrożenia
— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	— postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne, — ekspansja gatunków obcych.

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 Łuków 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 łukowskiego, w którego skład wchodzi gmina Łuków, 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 na terenie gminy skupiony jest na drogach krajowych i drogach wojewódzkich.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 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 31. 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 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 działań²⁶.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód

²⁶ <http://klimada.mos.gov.pl/>

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 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 wytępienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizacja 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 retencionowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.²⁷

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,

²⁷ <http://www.malaretencja.pl>

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 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.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 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) 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,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

— występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” 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 Łuków 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 w Lublinie. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Lubelskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Lublinie i w siedzibie Inspektoratu.

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

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 Łuków, 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 populację 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba nowych lamp oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Poprawa efektywności energetycznej	Rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba wybudowanych przyłączy sieci gazowej [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1	Rozbudowa sieci gazowej	Budowa przyłącza sieci gazowej	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zmodernizowanych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Modernizacja systemu grzewczego w świetlicy wraz z przyłączem gazowym	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba funkcjonujących Punktów konsultacyjno-informacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	1	1	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Realizacja Programu „Czyste powietrze”	Gmina Łuków	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
		Liczba miejscowości , w których wybudowano chodnika [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		1	Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń	Budowa chodników w m. Gołaszyn	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba miejscowości , w których wybudowano ciąg pieszo-rowerowy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		1	Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w m. Łazy	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba zamontowanych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg zainteresowania mieszkańców	Wzrost wykorzystania OZE	Czysta energia w Gminie Łuków V	Gmina Łuków	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania mieszkańców;
		Liczba zmodernizowanych świetlic wiejskich [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		5	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Zarzecz Łukowski	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń				Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Czerśl	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;	
	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń				Modernizacja budynku z przeznaczeniem na świetlicę wiejską w m. Wagram	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;	
	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń				Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Zarzecz Łukowski	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;	
	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń				Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Ławki	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba lokalizacji wybudowanych i zmodernizowanych dróg [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		5	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Budowa drogi gminnej Gołaszyn-Ławki	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Przebudowa drogi Szczygły Górne	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Modernizacja drogi gminnej w m. Szczygły Dolne	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Grzędówka	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [osoba] Źródło: WIOŚ w Lublinie	0	0	Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Łuków	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba sporządzonych dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Łuków	Zmiana uwarunkowań prawnych;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	222,9	>225,2 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	38,9	>39,1 Wzrost wartości	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków – etap II	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków – etap III	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa kanału sanitarnego Wólka Świątkowa - Oczyszczalnia	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej we wsiach Łazy, Ryżki, Czerśl, Sięciaszka Druga	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
					Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	2	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej
		Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Gołaszyn	Gmina Łuków				Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW ŻŁÓŻ KOPALIN	Powierzchnia zagospodarowanych złóż kopalin (w tym eksploatowanych okresowo) [ha] Źródło: System MIDAS - Centralna Baza Danych Geologicznych	42,29	≥42,29	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Ochrona terenów występowania złóż przed zainwestowaniem na inne cele (na etapie planowania i uzgadniania dokumentów planistycznych)	Gmina Łuków	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzanych działań z zakresu dobrych praktyk rolniczych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Rozpowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	Gmina Łuków	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Nieruchomości objęte systemem zbiórki odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Gminy Łuków	100,0	100,0	Racjonalna gospodarka odpadami	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Łuków	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Powierzchnia obszarów zieleni urządzonej na obszarze gminy [ha] Źródło: GUS	35,08	≥35,08	Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych	Utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej na terenie gminy	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;
		Liczba wybudowanych obiektów edukacji ekologicznej [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1		Budowa leśnego obiektu edukacyjnego w m. Klimki	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Lublinie	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Doposażenie OSP Turze Rogi	Gmina Łuków	Wydłużenie inwestycji w czasie, brak środków finansowych;

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 33. 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	Razem		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Łuków	477 627,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	477 627,75	Budżet gminy
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Gmina Łuków	50 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50 000,00	Budżet gminy
	Budowa przyłącza sieci gazowej	Gmina Łuków	39 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 900,00	Budżet gminy
	Modernizacja systemu grzewczego w świetlicy wraz z przyłączem gazowym	Gmina Łuków	23 548,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23 548,64	Budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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	Razem		
	Realizacja Programu „Czyste powietrze”	Gmina Łuków	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00	NFOŚiGW
	Budowa chodników w m. Gołaszyn	Gmina Łuków	52 374,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52 374,60	Budżet gminy
	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w m. Łazy	Gmina Łuków	12 874,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12 874,60	Budżet gminy
	Czysta energia w Gminie Łuków V	Gmina Łuków	2 202 212,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 202 212,81	Budżet gminy; Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego;
	Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Zarzecz Łukowski	Gmina Łuków	17 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 000,00	Budżet gminy
	Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Czerśi	Gmina Łuków	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00	Budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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	Razem		
	Modernizacja budynku z przeznaczeniem na świetlicę wiejską w m. Wagram	Gmina Łuków	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00	Budżet gminy
	Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Zarzecz Łukowski	Gmina Łuków	24 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24 000,00	Budżet gminy
	Modernizacja świetlicy wiejskiej w m. Ławki	Gmina Łuków	15 143,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 143,36	Budżet gminy
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Budowa drogi gminnej Gołaszyn-Ławki	Gmina Łuków	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00	Budżet gminy
	Przebudowa drogi Szczygły Górne	Gmina Łuków	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00	Budżet gminy
	Modernizacja drogi gminnej w m. szczygły Dolne	Gmina Łuków	20 216,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 216,60	Budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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	Razem			
	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Gręzówka	Gmina Łuków	165 900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	165 900,00	Budżet gminy; Urząd Marszałkowski;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Łuków	Koszty administracyjne w ramach bieżących prac										Budżet gminy	
GOSPODAROWANIE WODAMI	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Łuków	Koszty administracyjne w ramach bieżących prac										Budżet gminy	
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Łuków	230 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230 000,00	Budżet gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków	Gmina Łuków	11 500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 500 000,00	Budżet gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków – etap II	Gmina Łuków	0,00	4 600 000,00	4 600 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 200 000,00	Rządowy Fundusz Polski Ład Program Inwestycji Strategicznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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	Razem		
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łuków – etap III	Gmina Łuków	5 186 000,00	2 450 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 636 000,00	Rządowy Fundusz Polski Ład Program Inwestycji Strategicznych
	Budowa kanału sanitarnego Wólka Świętkowa - Oczyszczalnia	Gmina Łuków	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500 000,00	Budżet gminy
	Budowa oczyszczalni ścieków w m. Sięciaszka Druga	Gmina Łuków	160 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160 000,00	Budżet gminy
	Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Gołaszyn	Gmina Łuków	4 535 442,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 535 442,89	Budżet gminy; Program Rozwoju Obszarów Wiejskich; Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych;
	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej we wsiach Łazy, Ryżki, Czerśl, Sięciaszka Druga	Gmina Łuków	250 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250 000,00	Budżet gminy
ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona terenów występowania złóż przed zainwestowaniem na inne cele (na etapie planowania i uzgadniania dokumentów planistycznych)	Gmina Łuków	Koszty administracyjne w ramach bieżących prac									Budżet gminy	
GLEBY	Rozpowszechnienie dobrych praktyk rolniczych	Gmina Łuków	Koszty administracyjne w ramach bieżących prac									Budżet gminy	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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	Razem		
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Łuków	Gmina Łuków	4 143 373,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 143 373,71	Budżet gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej na terenie gminy	Gmina Łuków	Wg potrzeb									Budżet gminy	
	Budowa leśnego obiektu edukacyjnego w m. Klimki	Gmina Łuków	125 000,00	430 614,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	555 614,50	Budżet gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Doposażenie OSP Turze Rogi	Gmina Łuków	27 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27 000,00	Budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 34. 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 górnictwo oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 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 wodnoprawne, 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 Łuków), 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 określone 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 Łuków, 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Łuków),
- 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 Wójt Gminy Łuków.

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 Łuków jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy Łuków, 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029* powinien zostać przygotowany za lata 2022-2023, następny za lata 2023-2024 itd.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 Wójt Gminy Łuków przedstawi efekty podjętych działań Radzie Gminy Łuków, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu Łukowskiego.

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

Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba nowych lamp oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza. Klasyfikacja strefy lubelskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin.
		Liczba obiektów użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	
		Liczba wybudowanych przyłączy sieci gazowej [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1	
		Liczba zmodernizowanych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
		Liczba funkcjonujących Punktów konsultacyjno-informacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	1	1	
		Liczba miejscowości, w których wybudowano chodniku [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		1	
		Liczba miejscowości, w których wybudowano ciąg pieszo-rowerowy [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		1	
		Liczba zamontowanych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg zainteresowania mieszkańców	
		Liczba zmodernizowanych świetlic wiejskich [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		5	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba lokalizacji wybudowanych i zmodernizowanych dróg [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		5	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku.
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [osoba] Źródło: WIOŚ w Lublinie	0	0	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne.
GOSPODAROWANIE WODAMI	RACJONALIZACJA KORZYSTANIA Z WÓD	Liczba sporządzonych dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Liczba powodzi.
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość sieci wodociągowej [km] Źródło: GUS	222,9	>225,2 Wzrost wartości	Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną.
		Długość sieci kanalizacyjnej [km] Źródło: GUS	38,9	>39,1 Wzrost wartości	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
		Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	2	Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg.
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW ŻŁÓŻ KOPALIN	Powierzchnia zagospodarowanych złóż kopalin (w tym eksploatowanych okresowo) [ha] Źródło: System MIDAS - Centralna Baza Danych Geologicznych	42,29	≥42,29	Liczba aktualnych przestrzeni górniczych na terenie gminy. Liczba złóż kopalin na terenie gminy.
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzanych działań z zakresu dobrych praktyk rolniczych [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków		Wg potrzeb	Wyniki oceny chemizmu gleb. Powierzchnia użytków rolnych.
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO	Nieruchomości objęte systemem zbiórki odpadów komunalnych [%] Źródło: Urząd Gminy Łuków	100,0	100,0	Ilość odebranych odpadów komunalnych od mieszkańców.
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Powierzchnia obszarów zieleni urządzonej na obszarze gminy [ha] Źródło: GUS	35,08	≥35,08	Odsetek powierzchni obszarów zieleni urządzonej w stosunku do całego obszaru gminy.
		Liczba wybudowanych obiektów edukacji ekologicznej [szt.] Źródło: Urząd Gminy Łuków	0	1	Liczba znajdujących się form ochrony przyrody na terenie gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: WIOŚ w Lublinie	0	0	Liczba osób narażonych na poważne awarie na terenie gminy.

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 Łuków spójne z celami, kierunkami działań czy działaniami w dokumentach strategicznych i programach na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 36. 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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 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 Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<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 Strategii – 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 Strategii – 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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;
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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju	<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 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<p>społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
<p>Polityka energetyczna państwa do 2030 roku</p>	<p>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>	<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; — Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych; — Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce; 	<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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— 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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <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; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
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)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<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. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
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)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka 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.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	Cele szczegółowe: — 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 dotrzymane, 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.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
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)	Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa: Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie <i>Krajowego planu gospodarki odpadami 2022</i> (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, — 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;
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 umożliwiającej 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; 	<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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. 	
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK 5 maja 2022 r.	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: <ul style="list-style-type: none"> — 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: <ul style="list-style-type: none"> — nie pogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu 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, 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), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. 	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom;
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Celami Planów Gospodarowania Wodami jest: <ul style="list-style-type: none"> — określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, — zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, — zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), — zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych, — ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka. 	Cel: Racjonalizacja korzystania z wód: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku	Uchwała nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 r.	<p>Cel strategiczny 2. Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel operacyjny 2.1. Zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej; — Cel operacyjny 2.4. Ochrona walorów 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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <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: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych;
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego	Uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.	<p>Cele główne oraz zasady zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony środowiska:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń, 2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, 3. Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka, 4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego. 	<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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cele główne oraz zasady zagospodarowania przestrzennego w zakresie infrastruktury technicznej, a dokładniej energetyki, gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa, — Wyposażenie jednostek osadniczych w kompleksowe systemy wodno-kanalizacyjne, — Wyposażenie obszaru województwa w niezbędną liczbę obiektów i instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych. 	<p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;
<p>Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027</p>	<p>Uchwała nr XII/201/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 grudnia 2019 r.</p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP):</p> <ul style="list-style-type: none"> — P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu, <p>Zagrożenia hałasem (ZH):</p> <ul style="list-style-type: none"> — ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie lubelskim, <p>Pola elektromagnetyczne (PEM):</p> <ul style="list-style-type: none"> — PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi, <p>Gospodarowanie wodami (GW):</p> <ul style="list-style-type: none"> — GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, — GW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą, <p>Gospodarka wodno-ściekowa (GWS):</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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej, <p>Zasoby geologiczne (ZG):</p> <ul style="list-style-type: none"> — ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi, <p>Gleby (GL):</p> <ul style="list-style-type: none"> — GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu, <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):</p> <ul style="list-style-type: none"> — GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego, <p>Zasoby przyrodnicze (ZP):</p> <ul style="list-style-type: none"> — ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, — ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, — ZP.III. Zwiększanie lesistości, <p>Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):</p> <ul style="list-style-type: none"> — PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;
<p>Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego</p>	<p>Uchwała nr V/119/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r.</p>	<p>Celem dokumentu jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań naprawczych mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu.</p> <p>Hałas w środowisku według Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej, jak określono w załączniku 1 do dyrektywy Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.</p> <p>Hałas, który przekracza dopuszczalne poziomy oddziałuje negatywnie nie tylko dla ludzi ale także na środowisko</p>	<p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		przyrodnicze, dlatego tak ważne jest podejmowanie działań, które spowodują ograniczenie poziomu hałasu do ustalonych norm.	
Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu	Uchwała nr XVII/291/2020 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 lipca 2020 r.	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.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
Aktualizacja Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022	Uchwała nr IV/98/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 11 marca 2019 r.	Cele główne: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów: <ol style="list-style-type: none"> a. ograniczenie marnotrawienia żywności, b. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia. 2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji), 3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. 4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi. 5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie). 6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska. 7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. 8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. 	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. 10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia. 11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych. 12. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12). 13. Kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi.	
Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla województwa lubelskiego na lata 2012-2032	Uchwała nr XXIV/351/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2016 r.	Główne cele Programu to: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terenie województwa lubelskiego, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO; — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;
Uchwała „antysmogowa” w województwie lubelskim	Uchwała nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 19 lutego 2021 r.	Niniejsza uchwała wprowadza: — od 1 stycznia 2024 r. zakaz używania kotłów niespełniających wymogów emisyjnych 3. klasy normy PN-EN 303-5:2012, — od 1 stycznia 2028 r. zakaz używania kotłów niespełniających wymogów emisyjnych 5. klasy normy PN-EN 303-5:2012, — od 1 stycznia 2030 r. zakaz używania kotłów niespełniających wymogów Ecodesignu.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;
Program Rozwoju Powiatu Łukowskiego na lata 2021-2030	Uchwała nr XXI/209/2020 Rady Powiatu Łukowskiego z dnia 18 grudnia 2020 r.	Cel strategiczny 4: Poprawa jakości i funkcjonalności oraz rozwój infrastruktury technicznej, Cel strategiczny 6: Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego i przyrody.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<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: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <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; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;
<p>Program Ochrony Środowiska Powiatu Łukowskiego na lata 2017-2024</p>	<p>Uchwała nr XXIII/180/2017 Rady Powiatu Łukowskiego z dnia 29 marca 2017 r.</p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu, — Spełnianie standardów emisyjnych z instalacji, — Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii. <p>Zagrożenia hałasem:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. <p>Pola elektromagnetyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kontrola poziomu pól elektromagnetycznych. <p>Gospodarowanie wodami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, — Zapewnienie skutecznej ochrony przed podtopieniami i suszą. <p>Gospodarka wodno-ściekowa:</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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój gospodarki wodno-ściekowej, szczególnie na terenach wiejskich. <p>Zasoby geologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin. <p>Gleby:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe oraz zwiększenie powierzchni rekultywacji terenów poddawanych rekultywacji. <p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, <p>Zasoby przyrodnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej powiatu. <p>Zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia <p>Edukacja ekologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; <p>Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; <p>Cel: Ochrona przed degradacją gleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; <p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; <p>Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; <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;
<p>Program Rozwoju Gminy Łuków na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2025</p>	<p>Uchwała nr XXIX/217/2016 Rady Gminy Łuków z dnia 20 września 2016 r.</p>	<p>Główny Cel Strategiczny: Dynamiczny rozwój Gminy Łuków we wszystkich sferach życia. Wysoka pozycja konkurencyjna Gminy bazująca na aktywności społeczeństwa, przedsiębiorczości, rozwoju infrastruktury, nowoczesnego rolnictwa i turystyki oraz tradycjach patriotyczno-narodowych.</p> <p>Cele operacyjne w obszarze Infrastruktura:</p> <ul style="list-style-type: none"> — przebudowa i modernizacja dróg i ciągów pieszych, — budowanie infrastruktury drogowej (w tym parkingi, chodniki, zatoczki przystankowe, oświetlenie, stacje paliw), — przebudowa sieci wodociągowej, 	<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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków. <p>Cele operacyjne w obszarze Gospodarka:</p> <ul style="list-style-type: none"> — inwestycje w odnawialne źródła energii. <p>Cele operacyjne w obszarze Ekologia i ochrona środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — inwestycje w odnawialne źródła energii OZE, — likwidacja azbestu, — poszerzanie świadomości ekologicznej, — budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, — budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <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;
Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Łuków na lata 2011-2032	Uchwała nr X/36/11 Rady Gminy Łuków z dnia 19 kwietnia 2011 r.	Dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łuków do roku 2032.	<p>Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami;
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łuków	Uchwała nr X/34/11 Rady Gminy Łuków z dnia 19 kwietnia 2011 r. (Tekst ujednoczony: uchwała nr XLVIII/352/2022 Rady Gminy Łuków z dnia 29 kwietnia 2022 r.)	Kierunki dotyczące rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.	<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: Rozbudowa sieci gazowej; — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji liniowej zanieczyszczeń; — Kierunek interwencji: Wzrost wykorzystania OZE; <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego; <p>Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko; <p>Cel: Racjonalizacja korzystania z wód:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie podtopieniom i powodziom; <p>Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

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 Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej; Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin; — Kierunek interwencji: Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi; Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO: — Kierunek interwencji: Racjonalna gospodarka odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczych; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — 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 Łuków jest gminą wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa lubelskiego, w powiecie łukowskim, w odległości około 90 km na północ od Lublina.

Stan zaopatrzenia gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niewystarczający. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 18,5% mieszkańców gminy. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenia gminy w infrastrukturę wodociągową jest natomiast zadowalający. Do sieci wodociągowych podłączonych jest około 91,3% mieszkańców. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi krajowe nr 63 i 76 oraz drogi wojewódzkie nr 806, 807 i 808. Na terenie gminy funkcjonuje sieć gazownicza. Pozostałe budynki niepodłączone do powyższej sieci ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie paliwami stałymi i olejem opałowym. Cały obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy znajdują się:

- rezerwat przyrody:
 - rezerwat przyrody Jata,
 - rezerwat przyrody Topór,
 - rezerwat przyrody Las Wagramski,
 - rezerwat przyrody Kra Jurajska,
- obszary chronionego krajobrazu:
 - Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
 - Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu,
- obszary Natura 2000:
 - obszar Natura 2000 Jata PLH060108,
 - obszar Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010,
- 2 użytki ekologiczne,

— 5 pomników przyrody.

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

Według rocznej oceny jakości powietrza 2021 roku, na terenie gminy Łuków, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, przekroczenie odnotowano w przypadku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie gminy Łuków nie wykonywano pomiarów hałasu w ramach Programu Monitoringu Środowiska. Jednakże dla odcinka drogi krajowej nr 63 przebiegającego przez teren gminy Łuków sporządzona została mapa akustyczna, która wykazała przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu rzędu 0-10 dB, do ok. 20 m od krawędzi jezdni.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Łuków pomiary PEM prowadzone były w 2020 r. w 1 punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Gołąbki. Zmierzone wartości były poniżej dolnego progu oznaczalności sondy tj. 0,3 V/m. Ponadto w ostatnich latach przeprowadzono również badania poziomu natężenia pola elektrycznego w otoczeniu niektórych stacji bazowych na terenie gminy. Wykazały one dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu wykazała, że jednolite części wód powierzchniowych, w obszarze których leży gmina Łuków, dla których określono ocenę stanu, odznaczają się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Łuków występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek. Obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy są obszary i tereny zalewowe wzdłuż rzek Krzny Południowej i Bystrzycy. Najbardziej zagrożonym terenem są obszary zamieszkałe i zurbanizowane, które bezpośrednio sąsiadują z obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy Łuków, w miejscowości Aleksandrów, wyznaczono 1 punkt pomiarowy do poboru wód podziemnych. W 2021 prowadzony był monitoring operacyjny stanu chemicznego, w którym wody podziemne uzyskały II klasę czystości (wody dobrej jakości).

Ponadto kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2019, wykazała stan ogólny dobry jednolitych części wód podziemnych nr 55, 66, 67 i 75.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Na terenie gminy Łuków nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym, nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska

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 Łuków odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy Łuków raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie gminy Łuków wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	10
Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Łuków w latach 2017-2020	13
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy lubelskiej 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 lubelskiej 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	25
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	29
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	30
Tabela 8. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Łuków	33
Tabela 9. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Łuków	35
Tabela 10. Ocena stanu JCWPd nr 55, 66, 67 i 75 w 2019 r.	38
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	40
Tabela 12. Infrastruktura wodociągowa gminy Łuków w latach 2017-2021	41
Tabela 13. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Łuków w latach 2017-2021	42
Tabela 14. Informacje dotyczące liczby zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Łuków.....	43
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	44
Tabela 16. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Łuków	48
Tabela 17. Charakterystyka obszarów górniczych na terenie gminy Łuków	49
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	52
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	54
Tabela 20. Ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Łuków w roku 2020 i 2021.....	54
Tabela 21. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łuków w [kg] – dane z bazy azbestowej (stan na sierpień 2022 r.)	56
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	57
Tabela 23. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Łuków	57
Tabela 24. Charakterystyka rezerwatu przyrody Jata	62
Tabela 25. Charakterystyka rezerwatu przyrody Topór	62
Tabela 26. Charakterystyka rezerwatu przyrody Las Wagramski.....	62
Tabela 27. Charakterystyka rezerwatu przyrody Kra Jurajska.....	63
Tabela 28. Charakterystyka użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Łuków	69
Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Łuków	71
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	72
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	74
Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029	81
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	86
Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	92
Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	95
Tabela 36. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	98
Rysunek 1. Położenie gminy Łuków na tle województwa lubelskiego i powiatu łukowskiego	9
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Łuków.....	10
Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Łuków	11
Rysunek 4. Położenie gminy Łuków na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	15
Rysunek 5. Położenie gminy Łuków na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	21
Rysunek 6. Położenie gminy Łuków na mapie okręgów geotermalnych w Polsce.....	23
Rysunek 7. Położenie gminy Łuków na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	23
Rysunek 8. Położenie gminy Łuków na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	24
Rysunek 9. Mapa akustyczna odcinka drogi krajowej nr 63 na obszarze gminy Łuków dla wskaźnika L _{DWN}	27

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Łuków na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Rysunek 10. Mapa akustyczna odcinka drogi krajowej nr 63 na obszarze gminy Łuków dla wskaźnika L_N	28
Rysunek 11. Mapa hydrograficzna gminy Łuków.....	32
Rysunek 12. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie gminy Łuków.....	36
Rysunek 13. Położenie gminy Łuków na tle JCWPd nr 55, 66, 67 i 75	37
Rysunek 14. Położenie gminy Łuków na tle GZWP Dolina kopalna górnego Liwca (nr 223).....	39
Rysunek 15. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Łuków	46
Rysunek 16. Złoże, tereny i obszary górnicze na terenie gminy Łuków	51
Rysunek 17. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Łuków.....	59
Rysunek 18. Położenie rezerwatów przyrody na terenie gminy Łuków	63
Rysunek 19. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie gminy Łuków	66
Rysunek 20. Położenie obszaru Natura 2000 Jata PLH060108 na terenie gminy Łuków.....	67
Rysunek 21. Położenie obszaru Natura 2000 Lasy Łukowskie PLB060010 na terenie gminy Łuków .	68
Rysunek 22. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Łuków.....	70
Rysunek 23. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Łuków	72