



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



Opracowanie:

Urząd Gminy w Lubaszu

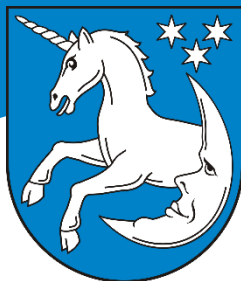
we współpracy z Wielkopolską Akademią Nauki i Rozwoju Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Spółka komandytowa oraz Krajowym Instytutem Jakości.

Zespół autorski opracowania:

- Nina Jędrusik – Ekspert ds. strategii i rozwoju lokalnego, koordynator dokumentu,
- Alicja Marjańska – Specjalista ds. strategii i rozwoju lokalnego,
- Joanna Michałowska – Dyrektor Działu Strategii i Rozwoju Lokalnego, kierownik projektu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 opracowano w oparciu o materiały źródłowe Urzędu Gminy w Lubaszu oraz ogólnodostępne dane statystyczne i przestrzenne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 zawiera dane według stanu na 31 grudnia 2024 roku, o ile nie zaznaczono inaczej.



WFOŚiGW
POZNAŃ

 Wielkopolska Akademia
Nauki i Rozwoju

 KRAJOWY
INSTYTUT
JAKOŚCI

Spis treści

Wykaz skrótów	6
Wstęp	7
Przedmiot i cel opracowania dokumentu	7
Podstawa prawna opracowania	8
Metody opracowania dokumentu	8
Streszczenie.....	12
Ogólna charakterystyka Gminy Lubasz	14
Ocena stanu środowiska.....	18
Ochrona klimatu i jakości powietrza	18
Zagadnienia horyzontalne	29
Analiza SWOT	30
Zagrożenia hałasem	31
Zagadnienia horyzontalne	36
Analiza SWOT	37
Pola elektromagnetyczne	38
Zagadnienia horyzontalne	39
Analiza SWOT	40
Gospodarowanie wodami	40
Zagadnienia horyzontalne	48
Analiza SWOT	49
Gospodarka wodno-ściekowa.....	49
Zagadnienia horyzontalne	52
Analiza SWOT	53
Zasoby geologiczne	54
Zagadnienia horyzontalne	55
Analiza SWOT	56
Gleby.....	57
Zagadnienia horyzontalne	58
Analiza SWOT	59
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	60
Zagadnienia horyzontalne	63
Analiza SWOT	65
Zasoby przyrodnicze	65
Zagadnienia horyzontalne	70

Analiza SWOT	72
Zagrożenie poważnymi awariami	73
Zagadnienia horyzontalne	74
Analiza SWOT	76
Cele programu ochrony środowiska, zadania oraz ich finansowanie	77
System realizacji programu	107
Współpraca z interesariuszami.....	107
Zarządzanie środowiskiem	107
Wdrażanie, monitorowanie, sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu.....	110
Spis tabel	112
Spis rysunków	113

Wykaz skrótów

- ⇒ GUS – Główny Urząd Statystyczny
- ⇒ GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- ⇒ WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- ⇒ GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- ⇒ PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- ⇒ RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
- ⇒ JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- ⇒ JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- ⇒ GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
- ⇒ PM₁₀ – pyły zawieszone o średnicy aerodynamicznej 10 µm
- ⇒ PM_{2,5} – pyły zawieszone o średnicy aerodynamicznej 2,5 µm
- ⇒ B(a)P – benzo(a)piren
- ⇒ CO – tlenek węgla
- ⇒ NO₂ – dwutlenek azotu
- ⇒ SO₂ – dwutlenek siarki
- ⇒ O₃ – ozon
- ⇒ L_{AeqD} – wskaźniki poziomu hałasu dla pory dnia
- ⇒ L_{AeqN} – wskaźniki poziomu hałasu dla pory nocy
- ⇒ L_{DWN}, L_N – wskaźniki długookresowego poziomu hałasu
- ⇒ OZE – odnawialne źródła energii
- ⇒ PEM – pola elektromagnetyczne
- ⇒ BTS – stacje bazowe telefonii komórkowej

Wstęp

Przedmiot i cel opracowania dokumentu

Przedmiotem opracowania niniejszego dokumentu jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033. Program porusza zagadnienia związane z problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy Lubasz.

Głównym celem dokumentu jest stworzenie założeń i sposobów realizacji zrównoważonej polityki środowiskowej na terenie Gminy Lubasz. Program pełnić będzie rolę narzędzia pracy władz samorządowych ułatwiającego i koordynującego realizację poszczególnych przedsięwzięć pozytywnie wpływających na jakość środowiska. Ponadto, dokument ten poprzez swoje zapisy jest spójny z dokumentami strategicznymi i programowymi opracowanymi na wyższych szczeblach administracji publicznej.

Na opracowanie niniejszego dokumentu składają się głównie trzy elementy. Pierwszy z nich to ocena stanu środowiska na terenie Gminy Lubasz, która została dokonana na podstawie dostępnych danych liczbowych, opisowych i przestrzennych, a następnie podsumowana w analizie SWOT. Kolejnym elementem jest część programowa zawierająca cele i zadania wraz z ich finansowaniem. Dopelnienie stanowi system realizacji niniejszego Programu. Zarówno analiza stanu i jakości środowiska, jak i część programowa, zostały opracowane dla 10 najważniejszych obszarów interwencji w zakresie ochrony środowiska:

- ⇒ ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ⇒ zagrożenia hałasem,
- ⇒ pola elektromagnetyczne,
- ⇒ gospodarowanie wodami,
- ⇒ gospodarka wodno-ściekowa,
- ⇒ zasoby geologiczne,
- ⇒ gleby,
- ⇒ gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ⇒ zasoby przyrodnicze,
- ⇒ zagrożenia poważnymi awariami.

Dodatkowo w ramach każdego obszaru interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne, wśród których znalazły się:

- ⇒ adaptacja do zmian klimatu,
- ⇒ nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ⇒ działania edukacyjne,
- ⇒ monitoring środowiska.

Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.). Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy, organ gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza gminny program ochrony środowiska. Dokument ten podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, a następnie uchwalany jest przez radę gminy.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty z wykonania programu, które przedstawia radzie gminy. Wspomniany raport stanowi także element systemu ewaluacji i monitorowania postępów we wdrażaniu Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 został opracowany zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku.

Metody opracowania dokumentu

Podczas opracowywania Programu, Samorząd Gminy Lubasz współpracował z konsultantami i ekspertami zewnętrznymi z Wielkopolskiej Akademii Nauki i Rozwoju z Poznania.

Charakterystyka Gminy Lubasz, a także analiza stanu środowiska opracowana została w oparciu o analizę danych źródłowych, pozyskanych m.in. z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), Urzędu Gminy w Lubasz, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) oraz zasobów Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Część programowa zawiera cele i zadania ustalone na podstawie potrzeb wynikających z diagnozy aktualnego stanu środowiska. Cele dokumentu programowego oraz podporządkowane im działania wynikają także po części z założeń strategii, planów i programów zarówno gminnych, jak i wyższego szczebla. Dokumenty, których założenia były brane pod uwagę przy opracowywaniu niniejszego Programu przedstawiono poniżej.

Należy przy tym dodać, że realizacja celów i zadań przewidzianych w niniejszym Programie wpłynie bezpośrednio lub pośrednio na osiągnięcie celów poniższych dokumentów.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Celem głównym Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Jako jedno z najważniejszych wyzwań KSRR 2030 wskazuje adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska. Strategia wskazuje również na cele, z którymi pośrednio powiązane są zapisy niniejszego Programu, m.in.:

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

- 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo;
- 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Obszar Strategii – Środowisko (określone kierunki interwencji):

- ⇒ Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- ⇒ Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ⇒ Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- ⇒ Ochrona gleb przed degradacją;
- ⇒ Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż);
- ⇒ Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- ⇒ Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

- ⇒ zwiększanie retencji wodnej, w tym m.in. przez melioracje nawadniające i ograniczające odpływ wody;
- ⇒ zachowanie i poprawa jakości gleby;
- ⇒ upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy w zakresie zasad żywienia oraz jakości artykułów rolno-spożywczych i promowanie zdrowych wzorców konsumpcji, m.in. przez włączenie producentów do systemów edukacji;
- ⇒ zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów biologicznych na rzecz produkcji nowych produktów i tworzenie nowych łańcuchów wartości;
- ⇒ działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego;
- ⇒ budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej oraz podziemnych magazynów gazu;
- ⇒ dalsze wykorzystanie środków dostępnych na infrastrukturę lokalną (w tym m.in. w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg);
- ⇒ działania aktywizujące potencjalnych liderów, szkolenia dające im wiedzę i wsparcie pozwalające na budowanie pozytywnego klimatu dla zmian;
- ⇒ programy racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, zachowanie właściwych stosunków wodnych oraz zwiększanie retencji wodnej, w tym glebowej;

- ⇒ ułatwienia odbioru oraz zagospodarowania odpadów w celu ich właściwego zagospodarowania, w tym m.in. przygotowania do ponownego użycia i recyklingu;
- ⇒ zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach;
- ⇒ wsparcie dla strategii nisko- i zeroemisyjnych;
- ⇒ wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja);
- ⇒ proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody;
- ⇒ działanie informacyjno-edukacyjne w ramach działań mających na celu ochronę bioróżnorodności i obszarów mokradłowych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- ⇒ dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
- ⇒ dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
- ⇒ ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
- ⇒ adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
- ⇒ zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- ⇒ stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
- ⇒ organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- ⇒ wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
- ⇒ zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- ⇒ monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
- ⇒ miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- ⇒ promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- ⇒ budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- ⇒ zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
- ⇒ ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

- ⇒ Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;

- ⇒ Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
- ⇒ Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- ⇒ Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
- ⇒ Poprawa efektywności energetycznej.

Strategia Zrównoważonego Transportu do 2030 roku

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

Krajowy Program Ochrony powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku)

Kierunki interwencji:

- ⇒ Utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ;
- ⇒ Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego;
- ⇒ Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego;
- ⇒ Ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska;
- ⇒ Zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE;
- ⇒ Edukacja ekologiczna;
- ⇒ Zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza;
- ⇒ Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań w obszarze bytowo-komunalnego na obszarach wiejskich.

W celu zachowania komplementarności w planowanych przez samorząd gminny działaniach, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 będzie również spójny z dokumentami na szczeblu regionalnym, w tym:

- ⇒ Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030;
- ⇒ Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego;
- ⇒ Programem ochrony środowiska województwa dla województwa wielkopolskiego do roku 2030;
- ⇒ Aktualizacją Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (opracowanej w oparciu o wyniki „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”);
- ⇒ Uchwałą antysmogową na obszarze województwa wielkopolskiego;
- ⇒ Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2025-2028 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku.

Społeczny wymiar Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przejawiał się podczas konsultacji społecznych, które odbywały się przy pomocy specjalnego formularza. Mieszkańcy mogli przez co najmniej 21 dni przekazać swoje spostrzeżenia, uwagi i propozycje zmian zapisu dokumentu.

Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033, zwany dalej Programem lub POŚ. Dokument powstał w celu usystematyzowania polityki ochrony środowiska realizowanej na terenie Gminy Lubasz. Podstawą prawną jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.). Program powstał także w celu zapewnienia ciągłości działań mających na celu ochronę środowiska, po upływie obowiązywania poprzedniego dokumentu. Warto przy tym podkreślić, że dokument ten jest spójny z ustaleniami dokumentów wyższego szczebla – powiatowymi, wojewódzkimi i krajowymi, które z kolei zawierają w sobie wytyczne z poziomu Unii Europejskiej.

W pierwszej części dokumentu przedstawiono podstawy prawne oraz odniesienia do dokumentów strategicznych i programowych, z którymi Program pozostaje spójny. Działania planowane do realizacji na szczeblu gminnym będą jednocześnie wspierać osiąganie celów określonych przez jednostki samorządu terytorialnego wyższego rzędu.

Nadrzędnym celem Programu jest wspieranie zrównoważonego rozwoju Gminy Lubasz poprzez ochronę oraz racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałanie jego degradacji oraz systematyczną poprawę jakości poszczególnych komponentów środowiska, z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców i lokalnej gospodarki.

Dokument zawiera ocenę stanu środowiska w kluczowych obszarach tematycznych, takich jak jakość powietrza i klimat akustyczny, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, stan gleb i zasobów geologicznych oraz ochrona zasobów przyrodniczych. Wskazano główne problemy środowiskowe, uwarunkowania prawne i organizacyjne oraz działania zmierzające do poprawy jakości środowiska. Integralnym elementem opracowania jest analiza SWOT przeprowadzona dla poszczególnych komponentów środowiska oraz zagrożeń wpływających na ich stan.

Na podstawie diagnozy aktualnej sytuacji środowiskowej Gminy Lubasz, z uwzględnieniem dokumentów nadrzędnych oraz informacji przekazanych przez przedstawicieli Urzędu Gminy w Lubaszu określono cele środowiskowe, kierunki interwencji oraz katalog działań dla dziesięciu analizowanych obszarów. Zaproponowane przedsięwzięcia mają przyczynić się do osiągnięcia zakładanych efektów, poprawy stanu środowiska oraz jakości życia mieszkańców.

Dla potrzeb monitorowania realizacji Programu wyznaczono wskaźniki umożliwiające ocenę postępów oraz skuteczności podejmowanych działań. Katalog zadań ma charakter otwarty i może być rozszerzany o kolejne przedsięwzięcia wspierające realizację przyjętych celów. Większość działań planowana jest do realizacji w latach 2026-2029, natomiast zadania o charakterze ciągłym lub długofalowym będą wdrażane przez cały okres obowiązywania Programu oraz w perspektywie do 2033 roku.

Realizacja zaplanowanych działań uzależniona będzie od możliwości finansowych Gminy Lubasz oraz dostępności środków zewnętrznych. Za realizację Programu odpowiadać będzie Urząd Gminy w Lubasz, we współpracy z jednostkami organizacyjnymi oraz przy współudziale organizacji pozarządowych, przedsiębiorców i mieszkańców.

Istotnym elementem dokumentu jest system realizacji Programu, obejmujący mechanizmy monitoringu, sprawozdawczości i ewaluacji. Co dwa lata sporządzany będzie raport z postępów wdrażania, natomiast bieżący monitoring realizacji dokumentu prowadzony będzie przez wyznaczonych pracowników oraz właściwe jednostki organizacyjne Gminy Lubasz.

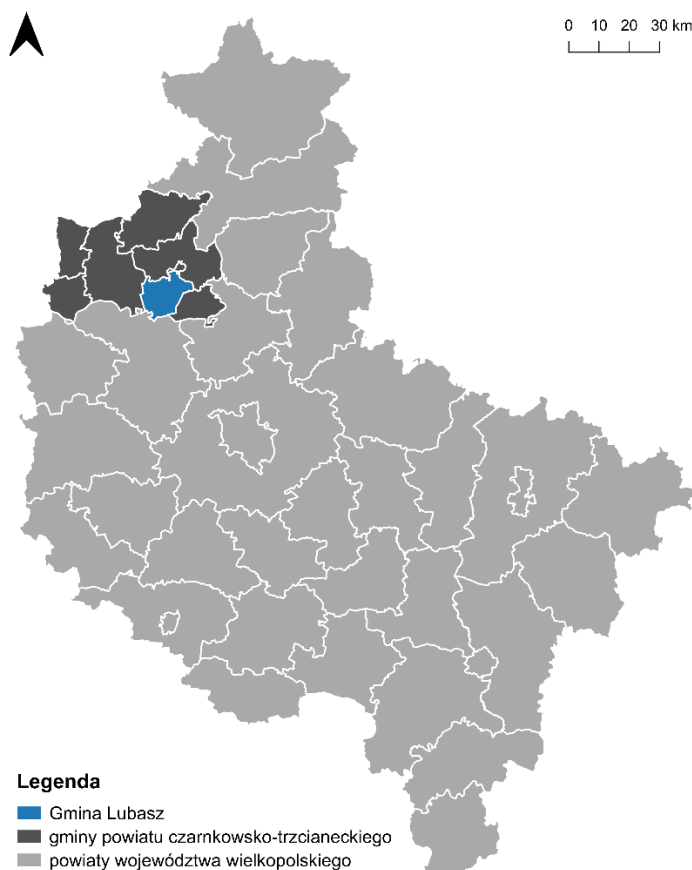
Ogólna charakterystyka Gminy Lubasz

Gmina Lubasz jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim. Siedziba władz gminnych znajduje się w miejscowości Lubasz, która zlokalizowana jest w północnej części jednostki.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w 2024 roku Gminę zamieszkiwało 7 519 osób. Jednocześnie jej całkowita powierzchnia wynosiła 167 km², co przełożyło się na gęstość zaludnienia równą 45 os./km².

Gmina Lubasz graniczy:

- ⇒ od północy z miastem Czarnków i gminą Czarnków (powiat czarnkowsko-trzcianecki),
- ⇒ od południa z gminą Obrzycko i gminą Wronki (powiat szamotulski),
- ⇒ od wschodu z gminą Połajewo (powiat czarnkowsko-trzcianecki),
- ⇒ od zachodu z gminą Wieleń (powiat czarnkowsko-trzcianecki).



Rysunek 1. Położenie Gminy Lubasz na tle powiatów województwa wielkopolskiego i gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego

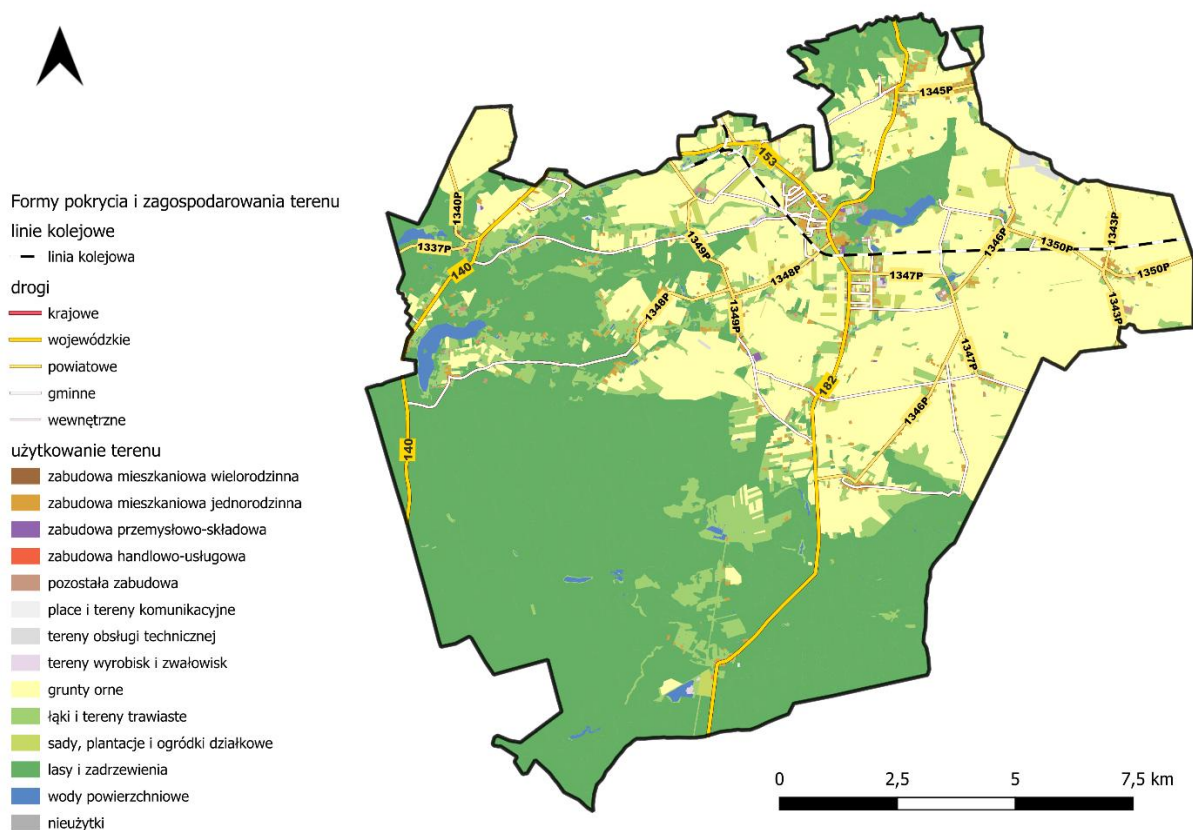
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Pod względem administracyjnym, Gmina Lubasz podzielona jest na 15 sołectw: Antoniewo, Dębe, Bzowo-Goraj, Jędrzejewo, Kamionka, Krucz, Kruteczek, Klempicz, Lubasz, Miłkowo, Nowina, Prusinowo, Sławno, Sokołowo oraz Stajkowo.

Zagospodarowanie przestrzenne

W strukturze użytkowania terenu Gminy Lubasz dominują lasy oraz użytki rolne, zajmujące odpowiednio ok. 45,8% i 46,7% jej powierzchni. Oznacza to, że tereny przeznaczone na cele pozarolnicze, w tym mieszkaniowe, usługowe i przemysłowe, stanowią ok. 7,5% jej powierzchni. Pod względem zabudowy, w Gminie Lubasz dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa.

Do momentu uchwalenia Planu Ogólnego, podstawowym dokumentem regulującym kwestie planowania przestrzennego w Gminie Lubasz jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP). Studium przyjęte zostało na mocy Uchwały Nr VI/52/2024 Rady Gminy Lubasz z dnia 29 października 2024 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubasz.



Rysunek 2. Pokrycie i zagospodarowanie terenu Gminy Lubasz

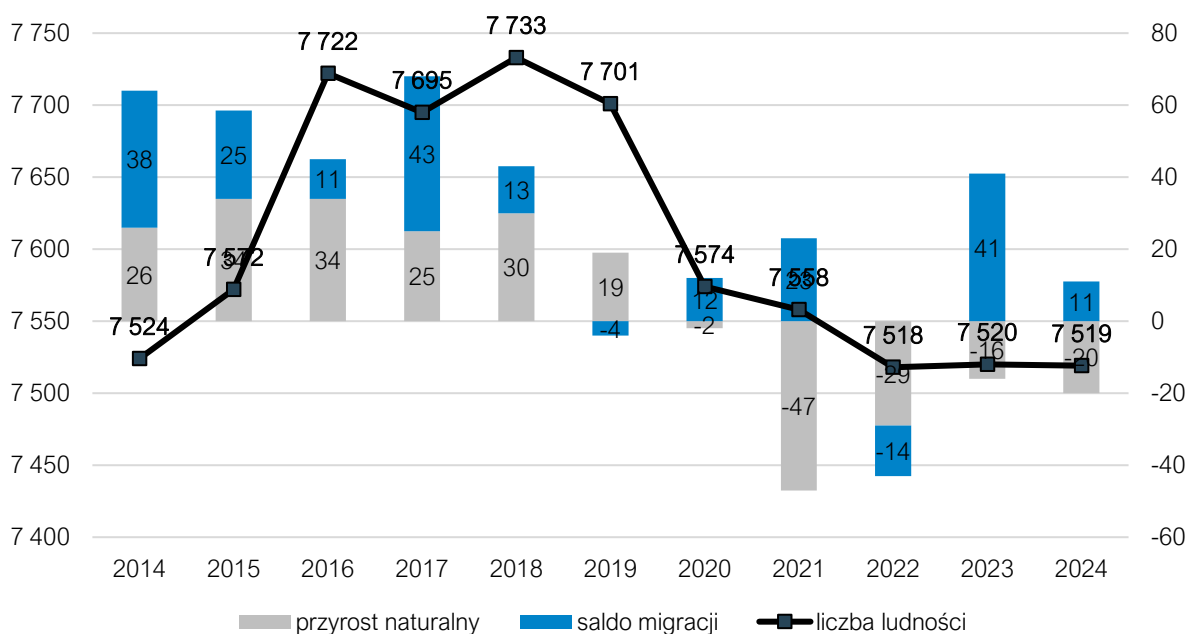
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Demografia

Na sytuację demograficzną gminy przekładają się dwa czynniki – przyrost naturalny oraz migracja. Przyrost naturalny stanowi różnicę pomiędzy liczbą urodzeń żywych a zgonów w określonym miejscu i czasie. Z kolei saldo migracji stanowi różnicę liczby imigrantów oraz emigrantów na danym obszarze w określonym czasie.

Analiza danych demograficznych z lat 2014-2024 wskazuje na zmienność trendu w zakresie liczby ludności Gminy Lubasz. W latach 2014-2018 obserwowano względnie systematyczny wzrost liczby mieszkańców, natomiast od 2018 roku zaznacza się stopniowy spadek liczby ludności,

związany przede wszystkim z ujemnym przyrostem naturalnym. Należy jednocześnie podkreślić, że na przestrzeni analizowanego okresu Gmina Lubasz charakteryzowała się relatywnie wysokimi wartościami salda migracji, co może świadczyć o jej atrakcyjności osiedleńczej.

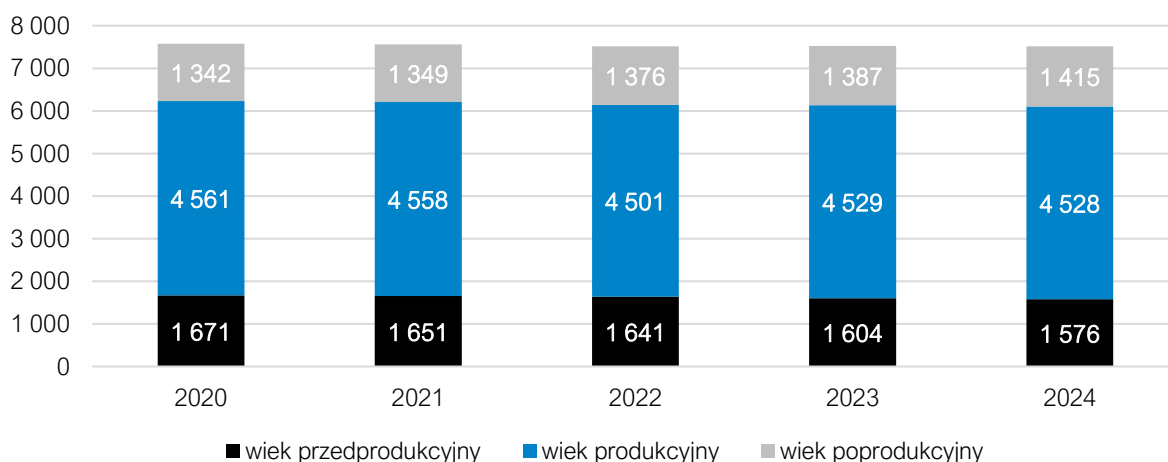


Rysunek 3. Zmiany liczby ludności w Gminie Lubasz na przestrzeni lat 2014-2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Analiza sytuacji demograficznej jednostki samorządu terytorialnego wymaga uwzględnienia struktury ludności według ekonomicznych grup wieku, tj. osób w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym. Na podstawie danych dla Gminy Lubasz można zauważyć systematyczny wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym przy jednoczesnym spadku liczby osób w wieku przedprodukcyjnym.

Tendencja ta wskazuje na postępujący proces starzenia się społeczeństwa, który w kolejnych latach może wpływać na lokalny rynek pracy, zapotrzebowanie na usługi społeczne i zdrowotne oraz kierunki rozwoju infrastruktury publicznej.



Rysunek 4. Struktura ludności Gminy Lubasz w latach 2020-2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Gospodarka

Jednym z istotnych elementów charakteryzujących lokalny rynek pracy oraz sytuację gospodarczą gminy jest liczba podmiotów gospodarczych funkcjonujących na jej obszarze. Stanowi ona ważny wskaźnik poziomu przedsiębiorczości w danej jednostce samorządu terytorialnego.

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON na obszarze gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w latach 2020-2024. Zgodnie z danymi, na terenie Gminy Lubasz odnotowano wzrost liczby podmiotów gospodarczych – z 729 w 2020 roku do 769 w 2024 roku.

Analiza dynamiki zmian wskazuje, że Gmina Lubasz charakteryzowała się relatywnie wysokim przyrostem liczby funkcjonujących podmiotów gospodarczych w analizowanym okresie. Tendencja ta świadczy o stopniowym rozwoju lokalnej przedsiębiorczości oraz aktywności gospodarczej mieszkańców.

Tabela 1. Zmiany liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w gminach powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w latach 2020-2024

JST	2020		2024		zmiana liczby zarejestrowanych podmiotów w okresie 2020-2024
	liczba zarejestrowanych podmiotów w REGON	odsetek w powiecie	liczba zarejestrowanych podmiotów w REGON	odsetek w powiecie	
Powiat czarnkowsko-trzcianecki	7 958	100,0%	8 536	100,0%	578
Czarnków (miasto)	1 173	14,7%	1 172	13,7%	-1
Czarnków (gmina)	973	12,2%	1 067	12,5%	94
Drawsko	395	5,0%	447	5,2%	52
Krzyż Wielkopolski	768	9,7%	808	9,5%	40
Lubasz	729	9,2%	769	9,0%	40
Połajewo	513	6,4%	577	6,8%	64
Trzcianka	2 420	30,4%	2 617	30,7%	197
Wieleń	987	12,4%	1 079	12,6%	92

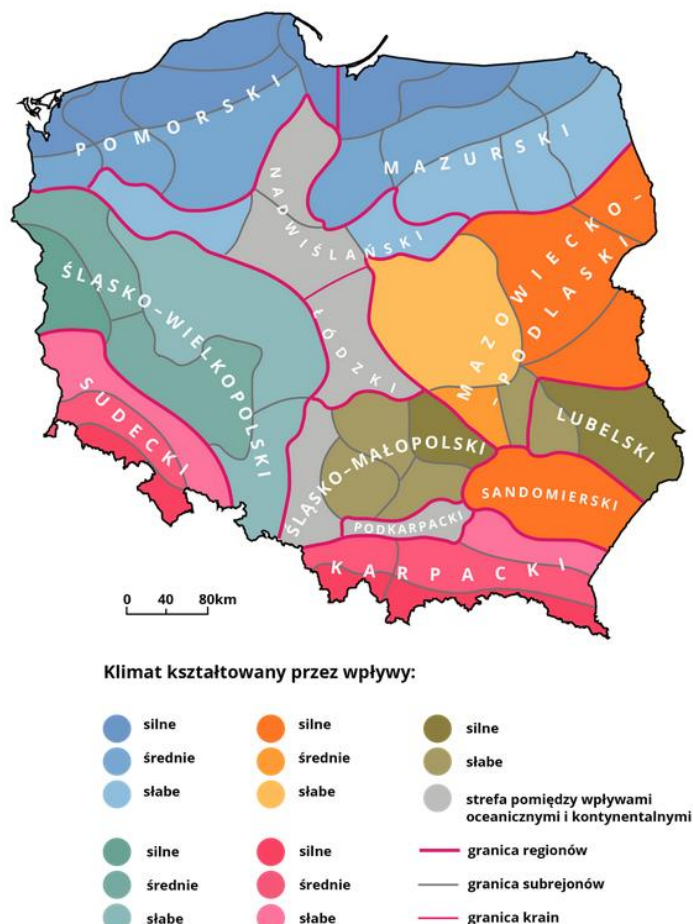
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ocena stanu środowiska

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Stan i jakość powietrza atmosferycznego są zależne od wielu przenikających się i powiązanych ze sobą czynników – zarówno abiotycznych jak i biotycznych. Jako najważniejsze można wskazać warunki meteorologiczne, ukształtowanie terenu warunkujące mikroklimat i lokalne ruchy mas powietrza, a także oddziaływanie człowieka i rodzaje źródeł emisji.

Stan powietrza, określany stężeniem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zależy przede wszystkim od warunków meteorologicznych, które z kolei powiązane są z klimatem charakterystycznym dla danego obszaru. Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu wpływają warunki termiczne, czyli temperatura powietrza, natężenie promieniowania słonecznego, wilgotność oraz prędkość i kierunek wiatru. Im niższa temperatura i wyższa wilgotność, tym częściej zanieczyszczenia powietrza spływają do lokalnych zagłębień terenów, dolin rzecznych, rynien polodowcowych. Powietrze to ze względu na dużą wilgotność i zanieczyszczenia jest cięższe, dlatego grawitacyjnie spływa do obszarów niżej położonych. Mała prędkość lub brak wiatru negatywnie wpływa na możliwości przewietrzenia terenu i jego wentylację. Kierunek wiatru natomiast wskazuje na potencjalne miejsca, gdzie zanieczyszczenia mogą się przemieszczać i kumulować.



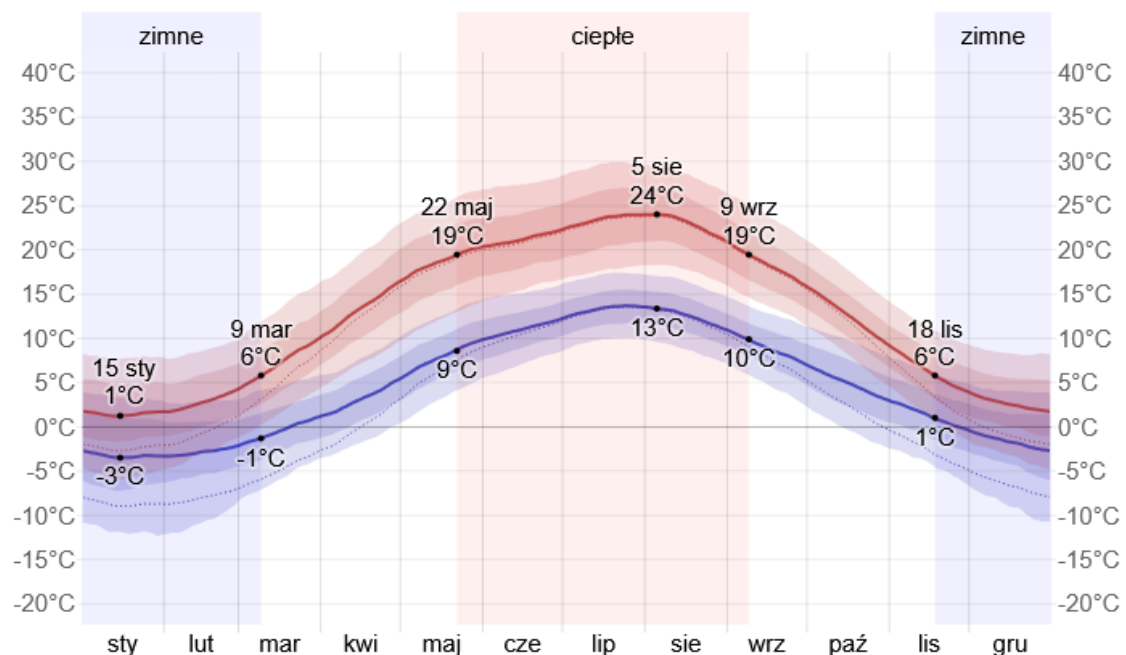
Rysunek 5. Regiony klimatyczne polski (W. Okołowicza)

Źródło: <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/DSCauhSet>.

Polska położona jest w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na zachodnie regiony kraju bardziej oddziałują czynniki klimatu morskiego, natomiast na wschodzie – klimatu kontynentalnego. W zależności od docierających nad teren kraju mas powietrza, możemy obserwować deszczowe lato i ciepłą zimę (w przypadku większego wpływu klimatu morskiego) lub suche i upalne lato i mroźną zimę (w przypadku większego wpływu klimatu kontynentalnego).

Gmina Lubasz położona jest na obszarze charakteryzującym się umiarkowanym klimatem przejściowym, kształtowanym przez napływ zarówno mas powietrza oceanicznego, jak i kontynentalnego. Warunki klimatyczne cechują się stosunkowo łagodnymi zimami, umiarkowanie ciepłymi latami oraz relatywnie długim okresem wegetacyjnym, co sprzyja rozwojowi rolnictwa i roślinności. Podobnie jak na obszarze całego kraju, na terenie Gminy Lubasz obserwowane są skutki zmian klimatu, przejawiające się m.in. wzrostem średnich temperatur powietrza, częstszym występowaniem okresów bezopadowych oraz zwiększoną intensywnością zjawisk ekstremalnych, takich jak nawałne opady deszczu czy fale upałów.

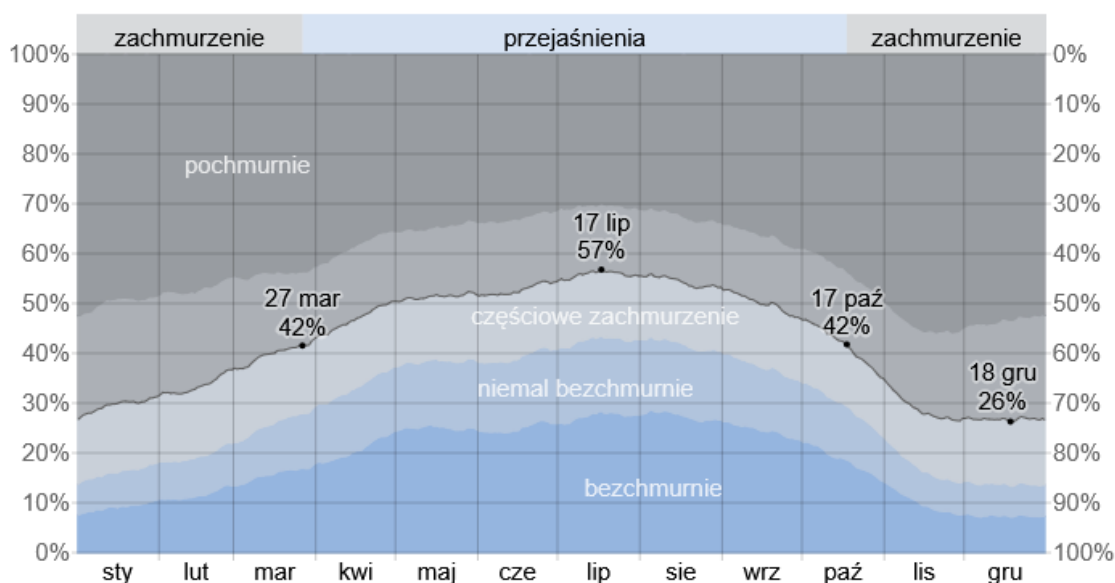
Na terenie Gminy Lubasz temperatura powietrza w ciągu roku waha się przeciętnie od około -3°C w okresie zimowym do około 24°C w okresie letnim i rzadko spada poniżej -12°C lub przekracza 30°C . Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, kiedy średnia temperatura maksymalna wynosi 24°C a minimalna 13°C . Z kolei najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, w którym średnia temperatura minimalna wynosi -3°C a maksymalna 2°C . Długość okresu wegetacyjnego na terenie Gminy Lubasz wynosi przeciętnie około 210-215 dni w ciągu roku.



Rysunek 6. Średnia dobową temperatura maksymalna i minimalna na terenie Gminy Lubasz

Źródło: <https://pl.weatherspark.com>

Stopień zachmurzenia na terenie Gminy Lubasz charakteryzuje się znaczną sezonową zmiennością. W ciągu roku najbardziej pogodnym miesiącem jest lipiec, kiedy niebo jest niemal bezchmurne lub częściowo zachmurzone średnio około 56% czasu. Natomiast najbardziej pochmurnym miesiącem jest grudzień, kiedy niebo jest pochmurne lub znacznie zachmurzone średnio około 73% czasu.

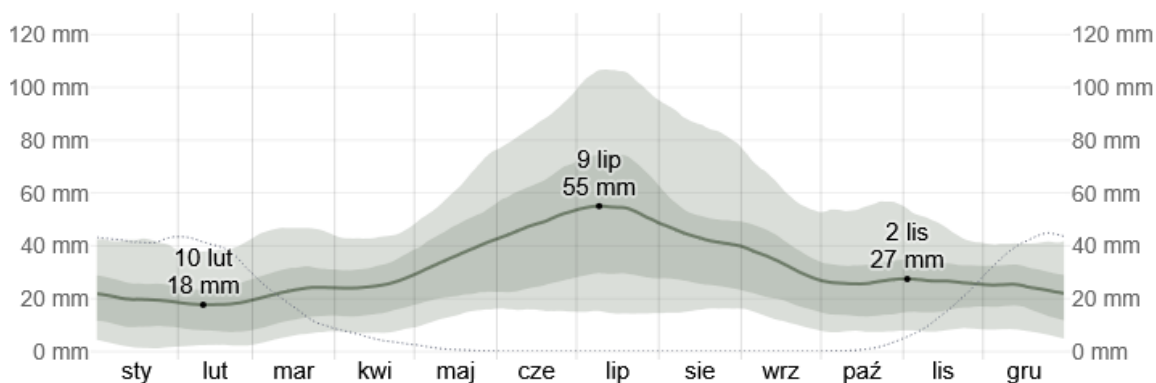


Rysunek 7. Procent czasu występowania każdego poziomu zachmurzenia na terenie Gminy Lubasz

Źródło: <https://pl.weatherspark.com>

Położenie Gminy Lubasz w regionie przejściowym, w którym obserwowane są wpływy oceaniczne i kontynentalne wpływa na kształtowanie się rocznej sumy opadów. Opady deszczu występują przez cały rok, przy czym najwyższe średnie miesięczne sumy notowane są w lipcu i wynoszą 55 mm. Natomiast wartości najniższe obserwowane są w lutym, kiedy średni opad deszczu kształtuje się na poziomie 18 mm.

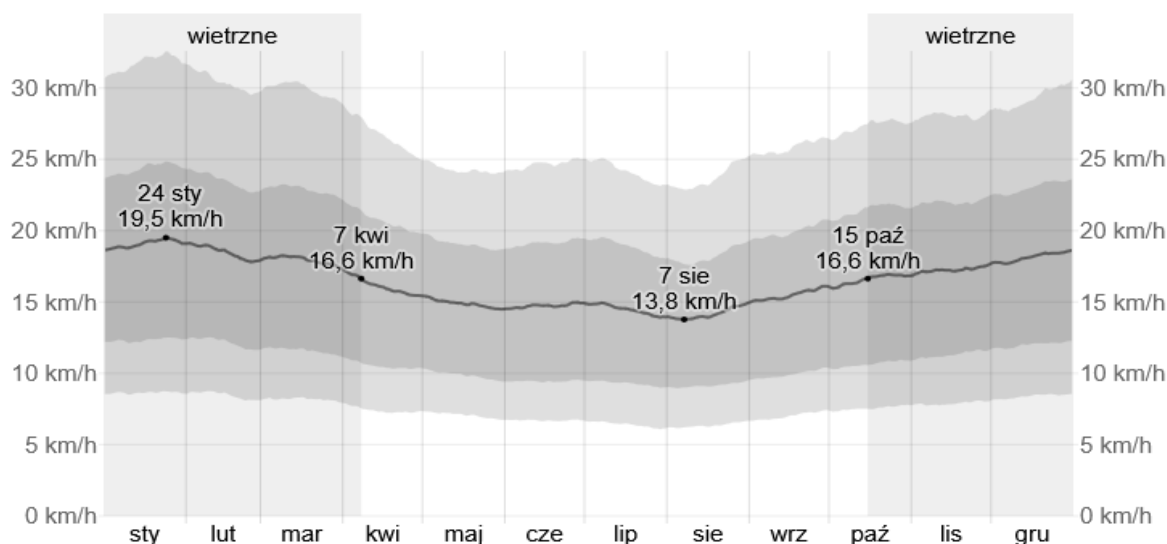
Opady śniegu mają charakter sezonowy – najwyższe średnie sumy opadów śniegu przypadają na grudzień wynosząc 42 mm.



Rysunek 8. Średni opad deszczu na terenie Gminy Lubasz skumulowany w ruchomym okresie 31 dni z wybranym dniem stanowiącym środek tego okresu

Źródło: <https://pl.weatherspark.com>

Na terenie Gminy Lubasz przez większość czasu w roku przeważają wiatry z sektora zachodniego, natomiast w okresie wiosennym częściej wieją wiatry wschodnie. Najbardziej wietrznym miesiącem w roku jest styczeń, kiedy średnia godzinowa prędkość wiatru przekracza 19,1 km/h. Natomiast najmniej wietrznym miesiącem jest sierpień, kiedy średnia godzinowa prędkość wiatru wynosi 14,2 km/h.



Rysunek 9. Średnia ze średnich godzinowych prędkości wiatru na terenie Gminy Lubasz

Źródło: <https://pl.weatherspark.com>

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Lubasz, poza czynnikami klimatycznymi, termicznymi i wilgotnościowymi, wpływa również ukształtowanie terenu. Obszary równinne sprzyjają lepszemu przewietrzaniu i rozpraszaniu zanieczyszczeń, natomiast w dolinach cieków, nieckach i obniżeniach terenu może dochodzić do ich okresowej kumulacji, szczególnie przy bezwietrznej pogodzie.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski według J. Kondrackiego, Gmina Lubasz położona jest w obrębie dwóch mezoregionów: Kotliny Gorzowskiej, obejmującej południowo-zachodnią część gminy, oraz Pojezierza Chodzieskiego. Granica między tymi mezoregionami stanowi jednocześnie granicę pomiędzy makroregionami Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej i Pojezierza Wielkopolskiego. Obszar gminy charakteryzuje się niziną rzeźbą terenu, lokalnie urozmaiconą formami związanymi z pojeziernym krajobrazem polodowcowym.

Ukształtowanie terenu może wpływać na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz ich lokalną koncentrację. W przypadku Gminy Lubasz tereny równinne sprzyjają naturalnemu przewietrzaniu obszaru i rozpraszaniu zanieczyszczeń w powietrzu. Lokalnie ich większa kumulacja może występować w obniżeniach terenu, zwłaszcza w dolinach cieków wodnych, gdzie cyrkulacja powietrza bywa ograniczona. Należy jednak podkreślić, że stan jakości powietrza zależy przede wszystkim od rodzaju, liczby i intensywności źródeł emisji występujących na danym obszarze.

Jako najczęściej stosowany i najprostszy podział źródeł emisji zanieczyszczeń wyróżnia się:

- ⇒ emisję punktową,
- ⇒ emisję liniową,
- ⇒ emisję powierzchniową.

Emisja punktowa dotyczy głównie procesów technologicznych w zakładach przemysłowych, energetycznego spalania paliw – w tych przypadkach emitorem jest komin lub inne urządzenie, przez które zanieczyszczone powietrze wprowadzane jest do atmosfery. Emisja punktowa jest stosunkowo prosta do monitorowania, a tym samym do zmniejszenia ze względu na rozwiązania technologiczne, w tym poprzez wykorzystywanie filtrów kominowych.

Emisja punktowa na terenie Gminy Lubasz związana jest z funkcjonowaniem podmiotów gospodarczych, które wprowadzają do atmosfery zanieczyszczenia powstające podczas procesów technologicznych oraz energetycznego spalania paliw. Skala tego rodzaju emisji uzależniona jest od charakteru prowadzonej działalności oraz stosowanych technologii.

Emisja liniowa związana jest głównie z ciągami komunikacyjnymi i emisją spalin pochodzących ze środków lokomocji. Warto zaznaczyć, że emisja związana z transportem dotyczy nie tylko spalin, ale także pyłów i drobnych elementów ścieralnych części opon, które wzbijane są w powietrze z powierzchni dróg.

Emisja komunikacyjna powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, poprzez:

- spalanie paliw - zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory,
- emisję pyłów w efekcie ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych, zawierających ołów, kadm, nikiel i miedź.

Sieć drogowa Gminy Lubasz obejmuje drogi o znaczeniu regionalnym i lokalnym. Kluczowymi ciągami komunikacyjnymi są drogi wojewódzkie: droga nr 182 relacji Międzychód – Ujście, droga nr 153 relacji Siedlisko – Lubasz oraz nr 140 relacji Wronki – Ciszkowo. Jednocześnie układ komunikacyjny uzupełniają drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne. Tak ukształtowana sieć drogowa zapewnia gminie umiarkowanie korzystną dostępność transportową oraz powiązania z sąsiednimi jednostkami i głównymi ośrodkami regionu.

Jednocześnie dostrzega się potrzebę podejmowania dalszych działań ukierunkowanych na poprawę jakości i dostępności infrastruktury drogowej. Zły stan nawierzchni dróg może negatywnie wpływać nie tylko na bezpieczeństwo uczestników ruchu i komfort podróży, ale również na poziom emisji liniowej, w tym emisji pyłów wtórnych powstających w wyniku unoszenia zanieczyszczeń z nawierzchni jezdni. Modernizacja dróg oraz bieżące utrzymanie ich w dobrym stanie technicznym mogą przyczynić się do ograniczenia emisji z transportu, poprawy płynności ruchu oraz zmniejszenia uciążliwości komunikacyjnych dla mieszkańców.

Natomiast w Gminie Lubasz w bardzo niewielkim stopniu rozwinięta została infrastruktura rowerowa. Zgodnie z danymi GUS, w 2024 roku łączna długość dróg rowerowych na jej terenie wynosiła zaledwie 0,5 km. W związku z tym dostrzega się konieczność dalszej rozbudowy infrastruktury rowerowej, stanowiącej alternatywę dla indywidualnego transportu samochodowego oraz przyczyniającej się do ograniczenia emisji liniowej i poprawy jakości powietrza.

Należy także dodać, że przez północną część Gminy Lubasz przebiegają dwie linie kolejowe – linia nr 236 oraz linia nr 390.

Emisja powierzchniowa jest trudniejsza do oszacowania i ograniczania niż emisja punktowa, ze względu na większy obszar, z którego zanieczyszczenia emitowane są do atmosfery. Na emisję powierzchniową składa się niska emisja, czyli zanieczyszczenia rozproszone, pochodzące z budynków komunalno-bytowych, gospodarstw domowych, wielkoobszarowych zakładów przemysłowych oraz terenów rolniczych. Prowadzi ona do wzrostu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych.

Głównym źródłem emisji powierzchniowej na terenie Gminy Lubasz są indywidualne źródła ciepła wykorzystywane w budynkach mieszkalnych. Emisja ta związana jest przede wszystkim ze spalaniem paliw stałych, w tym paliw wysokoemisyjnych, a jej natężenie wzrasta szczególnie w okresie grzewczym.

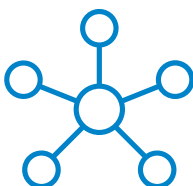
W poniższej tabeli przedstawiono strukturę źródeł ciepła wykorzystywanych na terenie Gminy Lubasz, opracowaną na podstawie danych Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB). Analiza danych wskazuje, że dominującą grupę źródeł ogrzewania stanowią kotły na paliwa stałe. W związku z tym głównym źródłem emisji powierzchniowej na terenie gminy pozostaje sektor komunalno-bytowy, w którym nadal wykorzystywane są paliwa charakteryzujące się wysoką emisyjnością. Natężenie tej emisji wzrasta szczególnie w okresie grzewczym.

Tabela 2. Struktura wykorzystania źródeł ciepła na terenie Gminy Lubasz

Rodzaj źródła ciepła	Liczba [szt.]
Kocioł na paliwo stałe z podajnikiem automatycznym	598
Kocioł na paliwo stałe z podajnikiem ręcznym	1 249
Piec kaflowy na paliwo stałe	308
Kominek	381
Kocioł olejowy	44
Kocioł gazowy	119
Trzon kuchenny	140
Ogrzewanie elektryczne	1176
Ciepło systemowe	17
Kolektory słoneczne	101
Pompa ciepła	129

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy w Lubasz.

Jedną z alternatyw dla tradycyjnych, wysokoemisyjnych źródeł ciepła jest wykorzystanie gazu sieciowego, który charakteryzuje się niższą emisyjnością w porównaniu ze spalaniem paliw stałych. Zgodnie z danymi GUS, w 2024 roku dostęp do sieci gazowej posiadało 6,9% mieszkańców Gminy Lubasz. Ograniczony stopień zgazyfikowania gminy wpływa na możliwości zastępowania przestarzałych źródeł ogrzewania mniej emisyjnymi rozwiązaniami, a tym samym na tempo poprawy jakości powietrza.



Głównym aktem prawnym regulującym sposoby przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.). Akt prawny określa warunki ochrony zasobów środowiska (w tym powietrza), warunki wprowadzania substancji i energii oraz koszty korzystania ze środowiska. W art. 85 ustawy ww. ustawy wskazano, że ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- ⇒ utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- ⇒ zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,

- ⇒ zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ochrona powietrza atmosferycznego, ze względu na skutki zdrowotne i środowiskowe zanieczyszczeń, stanowi jeden z podstawowych obszarów działalności i kontroli organów Inspekcji Ochrony Środowiska. Kontrole prowadzone są w zakresie przestrzegania prawa w odniesieniu do wielkości emisji gazów i pyłów, spełniania wymagań prawnych oraz warunków pozwoleń, które regulują możliwości ingerowania przedsiębiorstw w środowisko.

W ramach działalności Inspekcji Ochrony Środowiska prowadzony jest również monitoring środowiska, w tym oceny jakości powietrza. Jakość powietrza oceniana jest w odniesieniu do stref, określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.).

Strefy stanowią:

- ⇒ aglomeracje o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- ⇒ miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- ⇒ pozostałe obszary województw, niewchodzące w skład miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców oraz aglomeracji.

Na terenie województwa wielkopolskiego wydzielone zostały trzy strefy:

- ⇒ aglomeracja poznańska (PL3001),
- ⇒ miasto Kalisz (PL3002),
- ⇒ strefa wielkopolska (PL3003).

Zgodnie ze wskazanym podziałem, Gmina Lubasz zaklasyfikowana została do strefy wielkopolskiej.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał ocenę jakości powietrza za rok 2024 i na jej podstawie dokonał klasyfikacji stref zarówno pod kątem ochrony zdrowia ludzi, jak i ochrony roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki (SO₂),
- dwutlenku azotu (NO₂),
- tlenku węgla (CO),
- ozonu (O₃),
- benzeno (C₆H₆),
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- benzo(a)pirenu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- ołowiu.

Z kolei ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana odrębnie dla 3 zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki (SO_2),
- tlenków azotu (NO_x),
- ozonu (O_3).

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

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z raportem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”, dla strefy wielkopolskiej wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych benzo(a)pirenu. Z kolei dokonując oceny dla pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ dla poziomu dopuszczalnego I fazy, strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów stanowiących w celu ochrony zdrowia – dane za rok 2024

Kod strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	$\text{O}_3^{1)}$	PM_{10}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	$\text{PM}_{2,5}$
PL3203	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2024.

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2024 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W dodatkowej klasyfikacji, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu, strefie przypisano klasę D2.

Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – dane za rok 2024

Kod strefy	SO_2	NO_x	$\text{O}_3^{1)}$
PL3003	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2024.

W związku z obserwacją przekroczeń stężenia niektórych substancji w powietrzu atmosferycznym na terenie województwa wielkopolskiego, Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił program działań naprawczych – program ochrony powietrza dla stref w województwie wielkopolskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalny i docelowy substancji

w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r.). Jednocześnie z uwagi na przekroczenia poziomu docelowego B(a)P, Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Aktualizację Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Uchwała Nr XXI/503/26 z dnia 26 stycznia 2026 r.).

Na terenie Gminy nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wchodząca w skład systemu monitoringu jakości powietrza w województwie wielkopolskim prowadzonym przez GIOŚ. Warto jednak dodać, że w Lubasz przy ul. Bolesława Chrobrego 37 znajduje się czujnik jakości powietrza, który wskazuje poziom stężenia pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁ oraz podstawowe dane pogodowe – temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza. Warto przy tym podkreślić, że Gmina prowadzi wsparcie dla mieszkańców na rzecz wymiany źródeł ciepła poprzez udział w projekcie „Czyste Powietrze”. Program ten skupia się na termomodernizacji budynków oraz efektywnym zarządzaniu energią w domach. Oferuje on możliwość uzyskania wsparcia finansowego na ocieplenie budynku, wymianę okien oraz zastąpienie przestarzałego i wysokoemisyjnego kotła grzewczego.

Odnawialne źródła energii

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i jej utrzymanie możliwe jest do osiągnięcia poprzez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji, a także zwiększenie możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł ciepła i energii.

Odnawialne źródła energii (OZE) to przede wszystkim energia wodna, wiatrowa, geotermalna, promieniowania słonecznego oraz wykorzystanie biomasy. Potencjał zasobów odnawialnych w Polsce jest duży, jednak zróżnicowany regionalnie. Na poziomie gminnym szczególne znaczenie mają rozwiązania możliwe do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej, gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach oraz w infrastrukturze komunalnej.

Gmina Lubasz planuje rozwój odnawialnych źródeł energii poprzez inwestycje w instalacje fotowoltaiczne na obiektach publicznych, analizę możliwości lokalizacji farm fotowoltaicznych oraz modernizację oświetlenia ulicznego z wykorzystaniem OZE. Działania te mają zwiększyć udział energii odnawialnej, poprawić efektywność energetyczną oraz ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza.

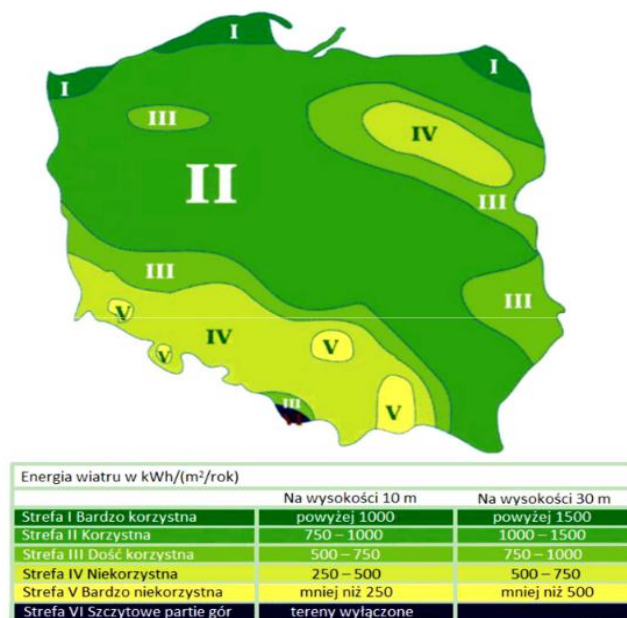
Istotnym kierunkiem działań jest również podjęcie przez Gminę Lubasz inicjatyw zmierzających do przystąpienia do spółdzielni energetycznej. Rozwiązanie to może umożliwić wspólne wytwarzanie, wykorzystywanie i bilansowanie energii pochodzącej z odnawialnych źródeł, przyczyniając się do zwiększenia lokalnej samowystarczalności energetycznej oraz racjonalizacji kosztów zaopatrzenia w energię.

Energia wodna

Energia wodna wykorzystywana jest tylko w określonych miejscach, gdzie parametry wód płynących są wystarczające. Przepływ wód musi być odpowiednio silny i stały, co szczególnie obserwowane jest w miejscach o dużych spadkach terenu. Na terenie Gminy Lubasz nie funkcjonują elektrownie wodne, wykorzystujące energię wodną rzek, innych cieków lub też kanałów wodnych.

Energia wiatru

Energia wiatrowa jest zasobem w pełni odnawialnym i niewyczerpalnym. Ocenia się, że pod względem występowania odpowiedniej siły wiatru na 2/3 terytorium Polski występują korzystne warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Produkcja energii z wiatru jest opłacalna przy jego średniej rocznej prędkości na wysokości 30 m nad ziemią minimum 4 m/s.



Rysunek 10. Energia wiatru w Polsce w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 metrów

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007, na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW.

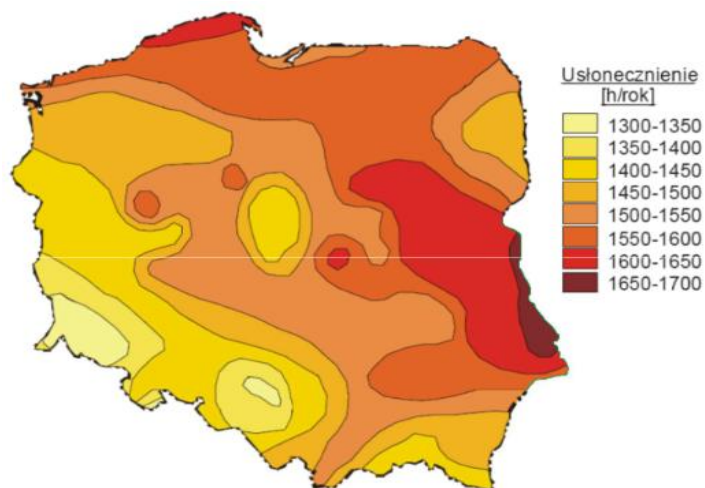
Zgodnie z powyższym rysunkiem obrazującym potencjał energii wiatrowej w Polsce na wysokości 10 i 30 metrów w podziale na 6 stref, Gmina Lubasz położona jest w strefie II. Obszar ten odznacza się korzystnymi warunkami do instalacji siłowni wiatrowych.

Gmina Lubasz wykorzystuje potencjał w zakresie energetyki wiatrowej – obecnie na jej terenie funkcjonują 4 turbiny wiatrowe:

- ⇒ turbina wiatrowa o mocy do 2 MW na terenie działki nr 51/15 w miejscowości Sławno,
- ⇒ turbina wiatrowa o mocy do 2 MW na terenie działki nr 19/10 w miejscowości Prusinowo,
- ⇒ turbina wiatrowa o mocy do 2 MW na terenie działki nr 226/11 w miejscowości Lubasz,
- ⇒ turbina wiatrowa o mocy do 2 MW na terenie działki nr 226/10 w miejscowości Lubasz.

Energia słoneczna

Dostęp do energii słonecznej najkorzystniejszy jest w okresach o dużym nasłonecznieniu, czyli w miesiącach od kwietnia do października. W przeciwieństwie do energii wodnej, warunki solarne są zbliżone we wszystkich częściach Polski. Gmina Lubasz położona jest na obszarze, dla którego średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w przedziale 1500-1550 h/rok, co oznacza, że warunki do rozwoju energetyki słonecznej na jej terenie charakteryzują się dobrym potencjałem.



Rysunek 11. Średnie roczne sumy usłonecznienia w Polsce

Źródło: „Energia & Przemysł” – marzec 2007, na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW.

W Gminie Lubasz potencjał solarny wykorzystywany jest w coraz większym stopniu – obecnie na jej terenie funkcjonują następujące instalacje fotowoltaiczne:

- ⇒ elektrownia fotowoltaiczna PV do 10 MW na terenie działki nr 19/8 w miejscowości Prusinowo,
- ⇒ zespół paneli fotowoltaicznych PV do 1 MW – na terenie działki nr 19/6, 19/11, 19/8 w miejscowości Prusinowo,
- ⇒ zespół elektrowni fotowoltaicznych o łącznej mocy do 8 MW na terenie części działki o nr 9/1 położonej w miejscowości Prusinowo,
- ⇒ instalacja fotowoltaiczna (elektrownia) o mocy do 5 MW na terenie części działki o nr 19/11 położonej w miejscowości Prusinowo,
- ⇒ elektrownia słoneczna o mocy do 1 MW na terenie części działki o nr 400/1 położonej w miejscowości Stajkowo.

Ponadto wybrane budynki użyteczności publicznej na terenie Gminy Lubasz wyposażone są w mikroinstalacje fotowoltaiczne, wspierające poprawę ich efektywności energetycznej. Obecnie instalacje tego typu zamontowane są w następujących obiektach:

- ⇒ Urząd Gminy Lubasz – instalacja fotowoltaiczna o mocy 30 kWp,
- ⇒ Sala wiejska w Kruteczku – instalacja fotowoltaiczna o mocy 3,22 kWp
- ⇒ Sala wiejska w Kruczu – instalacja fotowoltaiczna o mocy 6,6 kWp
- ⇒ Sala wiejska w Sokołowie – instalacja fotowoltaiczna o mocy 6,6 kWp
- ⇒ Sala wiejska w Lubaszu – instalacja fotowoltaiczna o mocy 6,6 kWp.

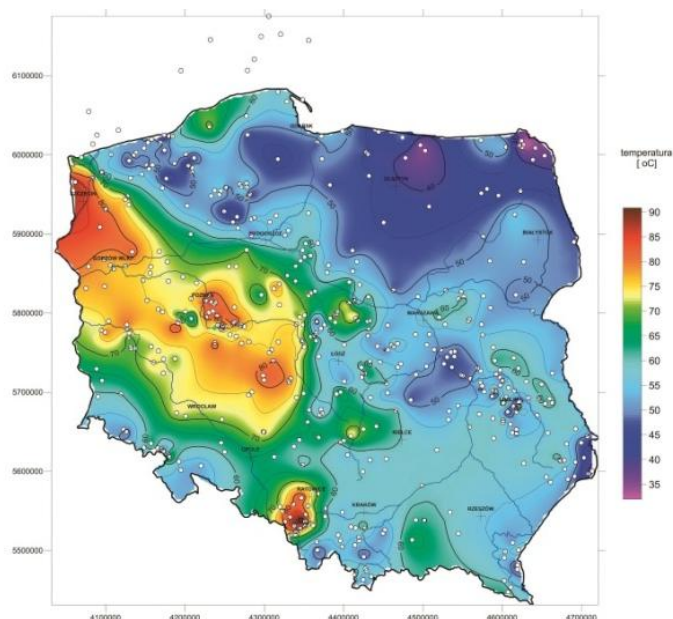
Energia geotermalna

Energia geotermalna rozumiana jest jako energia cieplna wnętrza Ziemi. W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna wyróżnia się:

- geotermię płytką (energia pobierana jest z głębokości do 100 m za pomocą pomp ciepła),
- geotermię głęboką (energia pobierana jest z wnętrza Ziemi, na głębokości kilku kilometrów).

Gmina Lubasz położona jest w regionie odznaczającym się stosunkowo wysokim potencjałem w zakresie wykorzystania energii ze źródeł geotermalnych. Warunki geologiczne obszaru wskazują na możliwość występowania zasobów wód termalnych, które w sprzyjających warunkach mogłyby zostać wykorzystane do celów energetycznych lub grzewczych.

Obecnie jednak na jej terenie nie funkcjonują instalacje wykorzystujące energię geotermalną ani elektrownie wykorzystujące ciepło wód termalnych. Wykorzystanie tego rodzaju źródeł energii mogłoby być rozważane w przyszłości, jednak wymagałoby przeprowadzenia szczegółowych badań geologicznych oraz analiz ekonomicznych potwierdzających zasadność realizacji takich inwestycji.



Rysunek 12. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski

Źródło: <http://mineralne.pgi.gov.pl>.

Energia z biomasy i biogazu

Pod pojęciem biomasy rozumie się substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej, leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty.

Gmina Lubasz posiada potencjał w zakresie pozyskiwania energii z biomasy i biogazu, wynikający przede wszystkim z rolniczo-leśnego charakteru obszaru. Obecnie jednak na terenie gminy nie funkcjonują instalacje wykorzystujące te źródła energii.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze ochrony klimatu i jakości powietrza powinna obejmować działania ograniczające emisję zanieczyszczeń oraz zwiększające odporność gminy na skutki zmian klimatu. Kluczowe znaczenie mają wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła, poprawa efektywności energetycznej budynków, termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz rozwój odnawialnych źródeł energii.

Istotnym elementem jest również rozwój zielonej i błękitno-zielonej infrastruktury, która wspiera retencję, ogranicza przegrzewanie przestrzeni oraz poprawia lokalne warunki aerosanitarnie. Działania te przyczyniają się zarówno do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, jak i poprawy jakości życia mieszkańców.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska wynikają z gwałtownych i nieprzewidzianych zdarzeń, które mogą prowadzić do pogorszenia stanu środowiska, a w skrajnych przypadkach także do jego trwałej degradacji. Źródłem takich zagrożeń mogą być m.in. zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, pożary, awarie instalacji technicznych oraz zdarzenia transportowe, skutkujące emisją znacznych ilości zanieczyszczeń do powietrza. Obecnie na terenie Gminy Lubasz nie stwierdza się istotnego ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń środowiskowych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Działania edukacyjne

Istotnym elementem działań na rzecz ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza jest edukacja mieszkańców, ukierunkowana na zwiększanie świadomości skutków zanieczyszczenia powietrza oraz znaczenia ograniczania niskiej emisji. Działania informacyjne i społeczne powinny promować rozwiązania sprzyjające poprawie jakości powietrza, takie jak wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, oszczędzanie energii oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Ważne jest również kształtowanie codziennych postaw proekologicznych, obejmujących racjonalne korzystanie z energii oraz wybór mniej emisyjnych sposobów ogrzewania i transportu.

Monitoring środowiska

Monitoring środowiska na terenie Gminy Lubasz prowadzony jest w ramach działań WIOŚ w Poznaniu. Z kolei GIOŚ corocznie dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu dla poszczególnych stref i obszarów. Obecnie na terenie Gminy Lubasz nie ma zlokalizowanej stacji monitoringu jakości funkcjonującej w ramach sieci GIOŚ. Jednak przy ul. B. Chrobrego 37 znajduje się czujnik monitoringu jakości powietrza, który wskazuje poziom stężeń pyłu PM10, PM2,5, PM1 oraz podstawowe dane pogodowe – temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ korzystne warunki przewietrzania oraz znaczny udział terenów otwartych sprzyjających rozpraszaniu zanieczyszczeń powietrza, ⇒ niska presja przemysłowa oraz brak istotnych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, ⇒ potencjał terenów rolniczych i leśnych w zakresie sekwestracji dwutlenku węgla oraz łagodzenia skutków zmian klimatu,	⇒ utrzymujący się problem niskiej emisji związany z eksploatacją wysokoemisyjnych źródeł ciepła, ⇒ położenie gminy w strefie przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu, mogące negatywnie oddziaływać na stan zdrowia mieszkańców,

⇒ wykorzystywanie potencjału odnawialnych źródeł energii poprzez funkcjonowanie instalacji i mikroinstalacji OZE, ⇒ lokalizacja lokalnego czujnika jakości powietrza, ⇒ aktywny udział gminy w programach ograniczania niskiej emisji, w tym w programie „Czyste Powietrze”	⇒ niedostateczny stopień rozwoju sieci gazowej ograniczający możliwości zastępowania wysokoemisyjnych źródeł ciepła, ⇒ emisja liniowa związana z rozwiniętą siecią komunikacyjną oraz natężeniem ruchu na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ dalsze wykorzystywanie potencjału gminy w zakresie rozwoju OZE, przyczyniające się do dywersyfikacji lokalnego miksu energetycznego, ⇒ utworzenie spółdzielni energetycznej zwiększającej niezależność i bezpieczeństwo energetyczne gminy, ⇒ rozwój systemów magazynowania energii umożliwiające efektywne wykorzystanie energii OZE, ⇒ dalszy rozwój sieci gazowej, sprzyjający ograniczaniu emisji zanieczyszczeń, ⇒ możliwość pozyskiwania i wykorzystywania funduszy krajowych i unijnych na działania związane z poprawą jakości powietrza oraz ograniczaniem emisji zanieczyszczeń, ⇒ rosnąca świadomość społeczna w zakresie ochrony środowiska, w tym negatywnych skutków stosowania wysokoemisyjnych źródeł ciepła	⇒ niewystarczające tempo wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne lub ekologiczne źródła ogrzewania, ⇒ wzrost natężenia ruchu drogowego związany z rosnącą liczbą pojazdów, prowadzący do zwiększenia emisji liniowej i pogorszenia jakości powietrza, ⇒ emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z działalnością rolniczą, w tym zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych, ⇒ postępujące zmiany klimatyczne oraz coraz częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk atmosferycznych, w tym powodzi i susz, ⇒ niepewność dotycząca kontynuacji programów wsparcia może ograniczać możliwości planowania i realizacji inwestycji proekologicznych

Zagrożenia hałasem

Zgodnie w ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), hałas jest rozumiany jako dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Są to drgania rozprzestrzeniające się w powietrzu jako fale akustyczne o częstotliwości i natężeniu, które stanowi uciążliwość dla ludzi i środowiska. Wartość poziomu hałasu mierzona jest w decybelach (dB).

Hałas jest zaliczany do jednych z czynników wpływających na klimat akustyczny. Jako czynnik środowiskowy, nie powoduje on bezpośrednio degradacji środowiska. Poziom hałasu w otoczeniu przekłada się bezpośrednio na zdrowie człowieka. Od 60 dB może on powodować uczucie zmęczenia, problemy z koncentracją i nerwowość, ból głowy, szumy, po nawet trwałe upośledzenie układu nerwowego czy aparatu słuchowego.

Na podstawie definicji hałasu określonej w Dyrektywie 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas w środowisku można podzielić wg źródła powstawania na:

- ⇒ hałas emitowany przez środki transportu: ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy,

⇒ hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- ⇒ utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- ⇒ zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 poz. 112). Źródłami hałasu, dla których ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- linie elektroenergetyczne,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu.

W polityce długookresowej dotyczącej klimatu akustycznego (w tym do sporządzania map akustycznych) stosuje się następujące wskaźniki oceny hałasu:

- ⇒ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6.00-18.00), pory wieczoru (18.00-22.00) i pory nocy (22.00-06.00),
- ⇒ L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22.00-06.00).

Dla ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska stosuje się wskaźniki w odniesieniu do jednej doby:

- ⇒ $L_{Aeq D}$ dla pory dnia (godz. 6:00-22:00),
- ⇒ $L_{Aeq N}$ dla pory nocy (godz. 22:00-6:00).

Poziomy hałasu wyrażone w decybelach [dB] w odniesieniu do poszczególnych rodzajów terenów przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych źródeł z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowskowa b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L _{Aeq} D Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq} N Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq} D Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq} N Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowskowa b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40

2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego				
	b) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	60	50	50	45
	c) Tereny mieszkaniowo – usługowe				
	d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców				

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

Dopuszczalne poziomy hałasu określono dla następujących terenów zabudowy przeznaczonych:

- ⇒ pod zabudowę mieszkaniową,
- ⇒ pod szpitale i domy opieki społecznej,
- ⇒ pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- ⇒ na cele uzdrowiskowe,
- ⇒ na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- ⇒ na cele mieszkaniowo-usługowe.

Głównym źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku, powołany na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Innym ze źródeł są mapy akustyczne przedstawiające oddziaływanie hałasu komunikacyjnego przygotowywane przez zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przygotował Ocenę stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2024. Jednak żaden z punktów pomiarowych nie był zlokalizowany na terenie Gminy Lubasz.

Hałas komunikacyjny

Głównym źródłem hałasu, który wpływa na klimat akustyczny jest ten związany z transportem. Typ hałasu liniowego stanowi jednocześnie jedno z najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu, ze względu na obszar, na który oddziałuje oraz liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Ponadto wraz ze wzrostem liczby samochodów wzrasta znacznie natężenie ruchu drogowego. Z badań wynika, że narażenie na hałas stanowi istotne zagrożenie dla zdrowia publicznego oraz wykazuje tendencję wzrostową.

Wpływ na poziom hałasu mają przede wszystkim:

- ⇒ natężenie ruchu komunikacyjnego,
- ⇒ udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- ⇒ prędkość ruchu pojazdów,

- ⇒ typ i stan techniczny pojazdów,
- ⇒ nachylenie drogi,
- ⇒ stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Na terenie Gminy Lubasz na oddziaływanie hałasu najbardziej narażeni są mieszkańcy zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich, które charakteryzują się większym natężeniem ruchu. Hałas generowany przez ruch na drogach powiatowych i gminnych ma przede wszystkim charakter lokalny, a jego skala oddziaływania jest zazwyczaj mniejsza niż w przypadku dróg wyższych kategorii.

Natężenie hałasu komunikacyjnego jest ściśle związane z liczbą pojazdów poruszających się po drogach, ich strukturą rodzajową oraz prędkością ruchu. Szczególne znaczenie ma udział pojazdów ciężarowych, które generują większy poziom hałasu niż samochody osobowe. Wzrost natężenia ruchu drogowego przyczynia się nie tylko do zwiększenia uciążliwości akustycznych dla mieszkańców, ale również do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, co negatywnie wpływa na jakość środowiska i komfort życia.

Na podstawie analizy danych przedstawionych w poniższej tabeli można stwierdzić, że do 2023 roku w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim obserwowano systematyczny wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów. W 2024 roku odnotowano natomiast spadek ich liczby, przy czym największe zmniejszenie dotyczyło samochodów osobowych. Sytuacja ta może potencjalnie przyczynić się do ograniczenia natężenia ruchu drogowego, a tym samym do zmniejszenia presji na klimat akustyczny i jakość powietrza. Należy jednak podkreślić, że liczba pojazdów nadal pozostaje na wysokim poziomie, co w dalszym ciągu może generować uciążliwości akustyczne, szczególnie w sąsiedztwie dróg o większym natężeniu ruchu.

Tabela 7. Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w latach 2020-2024

Rodzaj pojazdu	2020	2021	2022	2023	2024
samochody osobowe	61 610	63 293	64 348	65 704	52 932
samochody ciężarowe	8 166	8 442	8 720	8 912	6 681
samochody ciężarowo-osobowe	88	88	90	92	71
motocykle	6 798	6 972	7 185	7 404	4 194

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Warto dodać, że Gmina Lubasz realizuje działania ograniczające uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym, w tym poprzez nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż dróg gminnych. Zieleń przydrożna może pełnić funkcję uzupełniającej bariery izolacyjnej, ograniczając rozprzestrzenianie się hałasu w kierunku zabudowy mieszkaniowej. Jednocześnie wpływa korzystnie na estetykę przestrzeni, jakość powietrza oraz lokalne warunki mikroklimatyczne.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy generowany jest przede wszystkim przez zakłady produkcyjne, usługowe oraz urządzenia techniczne wykorzystywane w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Jego poziom zależy m.in. od rodzaju stosowanych maszyn i urządzeń, charakteru procesów technologicznych, organizacji pracy zakładu oraz sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich. Cechą hałasu przemysłowego jest jego zmienność w czasie, związana z cyklem pracy zakładów oraz możliwością występowania krótkotrwałych wzrostów natężenia dźwięku.

Na terenie Gminy Lubasz potencjalnymi źródłami hałasu przemysłowego są lokalne podmioty gospodarcze, a także maszyny i urządzenia wykorzystywane w gospodarstwach rolnych, szczególnie w okresach intensywnych prac polowych. Oddziaływanie tego rodzaju hałasu może być bardziej odczuwalne na obszarach o większej koncentracji zabudowy oraz w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Hałas jest czynnikiem środowiskowym w niewielkim stopniu bezpośrednio zależnym od zmian klimatu. Na terenie Gminy Lubasz ma on przede wszystkim charakter lokalny i związany jest głównie z ruchem komunikacyjnym oraz funkcjonowaniem podmiotów gospodarczych.

Ograniczanie oddziaływania hałasu powinno obejmować działania organizacyjne, techniczne i przestrzenne. Istotne znaczenie mają m.in. właściwa organizacja ruchu, ograniczanie prędkości pojazdów, poprawa stanu nawierzchni dróg oraz stosowanie rozwiązań ograniczających propagację hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Uzupełniającą rolę może pełnić zieleni izolacyjna, której skuteczność zależy od szerokości, wysokości, gęstości nasadzeń oraz doboru gatunków.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadmierny poziom hałasu może występować również w sytuacjach nadzwyczajnych, związanych ze zdarzeniami losowymi, awariami lub intensyfikacją ruchu pojazdów służb ratowniczych. Ma on zazwyczaj charakter krótkotrwały, jednak może powodować czasowe pogorszenie klimatu akustycznego oraz oddziaływać na ludzi i organizmy żywe.

W celu ograniczania negatywnego wpływu hałasu istotne jest podejmowanie działań związanych z poprawą stanu technicznego dróg, właściwą organizacją ruchu oraz stosowaniem rozwiązań ograniczających rozprzestrzenianie się dźwięku, w tym zieleni izolacyjnej pełniącej funkcję uzupełniającej bariery akustycznej.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie ochrony przed hałasem powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców dotyczącej źródeł hałasu, jego wpływu na zdrowie ludzi oraz funkcjonowanie zwierząt i ekosystemów. Istotne znaczenie mają kampanie informacyjne, akcje edukacyjne oraz działania promujące sposoby ograniczania hałasu, w szczególności w kontekście rosnącego natężenia ruchu drogowego. Ważnym elementem jest również upowszechnianie wiedzy na temat rozwiązań sprzyjających poprawie klimatu akustycznego, takich jak korzystanie z alternatywnych form transportu, odpowiednie planowanie przestrzenne czy rozwój terenów zieleni pełniących funkcje izolacyjne.

Monitoring środowiska

Emisja hałasu monitorowana jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a hałas komunikacyjny związany z ruchem na drogach wojewódzkich w ramach działalności Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ ograniczona presja akustyczna wynikająca z braku dużych zakładów przemysłowych generujących hałas o znaczeniu ponadlokalnym, ⇒ znaczny udział terenów rolniczych i leśnych sprzyjający ograniczeniu rozprzestrzeniania się hałasu oraz łagodzeniu jego oddziaływania, ⇒ rozproszona struktura osadnicza ograniczająca narażenie mieszkańców na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu, ⇒ spadek liczby pojazdów zarejestrowanych w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim mogący ograniczać presję transportową oraz oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, ⇒ aktywne prowadzenie działań w zakresie zmniejszenia presji hałasu komunikacyjnego	⇒ możliwa presja akustyczna w sąsiedztwie dróg wojewódzkich związana z większym natężeniem ruchu komunikacyjnego ⇒ możliwość występowania hałasu o charakterze lokalnym związany z ruchem na drogach powiatowych i gminnych, ⇒ lokalne oddziaływanie hałasu związanego z funkcjonowaniem przedsiębiorstw oraz obiektów prowadzących działalność gospodarczą
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ rozwój lokalnego systemu monitoringu hałasu, umożliwiający skuteczne planowanie i wdrażanie działań dostosowanych do lokalnych uwarunkowań, ⇒ nasadzenia zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, mogące ograniczać poziom hałasu, ⇒ rozwój nowoczesnej infrastruktury, przyczyniający się do ograniczenia poziomu hałasu komunikacyjnego, ⇒ możliwość pozyskiwania i wykorzystania środków krajowych i unijnych na działania ograniczające hałas, ⇒ edukacja mieszkańców w zakresie ograniczania emisji hałasu	⇒ wzrost liczby pojazdów, skutkujący zwiększeniem natężenia ruchu oraz poziomu hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, ⇒ wzrost presji inwestycyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych zwiększający narażenie mieszkańców na hałas, ⇒ brak systematycznych pomiarów hałasu, utrudniający ocenę skali jego oddziaływania oraz planowanie i wdrażanie działań ograniczających, ⇒ rozbudowa istniejących oraz rozwój nowych przedsiębiorstw produkcyjnych i przemysłowych na terenie gminy, mogące skutkować wzrostem emisji hałasu

Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), która definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Zgodnie z zapisami ustawy, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, także zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymywane.

Wielkość oddziaływania poszczególnych pól zależy od wielkości wytwarzanej energii oraz częstotliwości ich pracy. Wśród źródeł pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 0 do 300 GHz można wyróżnić m.in.:

- ⇒ linie i stacje elektroenergetyczne,
- ⇒ stacje bazowe telefonii komórkowej,
- ⇒ wszelkiego rodzaju urządzenia radionadawcze, radiokomunikacyjne, medyczne czy przemysłowe.

System elektroenergetyczny

Głównym dystrybutorem energii elektrycznej na terenie Gminy Lubasz jest Enea Operator Sp. z o.o. System elektroenergetyczny gminy powiązany jest z krajową siecią elektroenergetyczną poprzez sieć wysokiego napięcia 110 kV oraz GPZ 110/15 kV w Czarnkowie. Z głównego punktu zasilania wyprowadzone są napowietrzne linie średniego napięcia 15 kV, zasilające stacje transformatorowe 15/0,4 kV zlokalizowane na terenie omawianej jednostki.

Odbiorcy końcowi zaopatrywani są za pośrednictwem sieci niskiego napięcia, głównie napowietrznej. Sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia pokrywa obszar jednostki proporcjonalnie do stopnia jej zagospodarowania i urbanizacji.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie Gminy Lubasz zlokalizowanych jest 10 stacji bazowej telefonii komórkowej (BTS). Operatorami tych stacji są: T-Mobile, Play, Plus oraz Orange.

Stacje BTS zlokalizowane są w następujących punktach:

- ⇒ Orange (ID: N64369) w miejscowości Krucz,
- ⇒ T-Mobile (ID: 84766) w miejscowości Krucz,
- ⇒ Plus (ID: BT32182) w miejscowości Krucz,
- ⇒ Play (ID: CZA3042) w miejscowości Lubasz,
- ⇒ Plus (ID: BT33896) w miejscowości Lubasz,
- ⇒ Orange (ID: 3905) w miejscowości Lubasz,
- ⇒ T-Mobile (ID: 42901) w miejscowości Lubasz,
- ⇒ T-Mobile (ID: 44145) w miejscowości Klempicz,
- ⇒ Orange (ID: N64145) w miejscowości Klempicz,
- ⇒ Play (ID: CZA3043) w miejscowości Krucz.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Postępujące zmiany klimatu, przejawiające się m.in. częstszym występowaniem burz, silnych wiatrów i intensywnych opadów, mogą wpływać na stan techniczny infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. W związku z tym istotne znaczenie ma prowadzenie regularnych kontroli, bieżące utrzymanie urządzeń oraz ich właściwe zabezpieczanie przed skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych.

W obszarze pól elektromagnetycznych działania adaptacyjne powinny koncentrować się przede wszystkim na racjonalnej lokalizacji nowych źródeł PEM, uwzględnianiu ich oddziaływania w dokumentach planistycznych oraz zapewnieniu zgodności z obowiązującymi normami ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane z polami elektromagnetycznymi mogą wynikać przede wszystkim z awarii infrastruktury elektroenergetycznej lub telekomunikacyjnej, prowadzących do czasowego zakłócenia jej pracy. Ryzyko takich zdarzeń może wzrastać w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak silne wiatry, burze czy intensywne opady.

W celu ograniczenia potencjalnych zagrożeń istotne znaczenie ma bieżące monitorowanie stanu technicznego infrastruktury, jej właściwa eksploatacja oraz modernizacja w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny koncentrować się na podnoszeniu świadomości mieszkańców w zakresie źródeł pól elektromagnetycznych, zasad ich funkcjonowania oraz obowiązujących norm bezpieczeństwa. Istotne jest również rzetelne informowanie społeczeństwa o potencjalnym oddziaływaniu PEM na zdrowie ludzi i środowisko, co sprzyja racjonalnemu postrzeganiu zagrożeń oraz ograniczaniu nieuzasadnionych obaw społecznych.

Monitoring środowiska

Tu Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Na terenie Gminy Lubasz punkt pomiarowy w ramach monitoringu badawczego wyznaczono w 2024 roku i zlokalizowano w miejscowości Lubasz przy ul. Kolejowej. Na podstawie analizy wyników pomiarów dla tego punktu stwierdzono, że na terenie jednostki nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, które dla wysokich częstotliwości wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ brak stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.	⇒ przebieg linii elektroenergetycznych oraz lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej, mogące powodować wzrost poziomu pól elektromagnetycznych
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ modernizacja i odpowiednie utrzymanie techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy, ⇒ rozwój technologii telekomunikacyjnych i energetycznych o ograniczonym oddziaływaniu na środowisko, ⇒ rozwój lokalnego systemu monitoringu pól elektromagnetycznych umożliwiające skuteczne planowanie działań	⇒ rozbudowa infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, mogąca wpływać na zwiększenie oddziaływania pól elektromagnetycznych, ⇒ Ryzyko awarii sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej mogących powodować zakłócenia w funkcjonowaniu infrastruktury oraz lokalne oddziaływania na środowisko

Gospodarowanie wodami

Zasoby przyrodnicze oraz warunki życia człowieka w dużej mierze kształtowane są przez ilość i jakość wód. Stan ilościowy wód ma charakter dynamiczny i ulega zmianom w zależności od wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz intensywności parowania. Czynniki te wpływają na poziom retencji wód w bilansie wodnym i wynikają zarówno z procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Gmina Lubasz położona jest w obszarze administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy. W dalszym podziale znajduje się pod administracją Zarządu Zlewni w Poznaniu oraz Zarządu Zlewni w Pile.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), tj. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Jej głównym celem jest ochrona wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu poprzez ograniczenie zanieczyszczeń i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.

Zgodnie z zapisami RDW wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd), które stanowią podstawowe jednostki gospodarowania wodami. Ich wyznaczenie umożliwia ocenę stanu ilościowego i jakościowego wód. Przez JCWPd rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych, natomiast JCWP obejmują wody powierzchniowe, takie jak rzeki, jeziora, wody przejściowe i przybrzeżne.

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Lubasz w całości położony jest w dorzeczu Noteci. System wód powierzchniowych jednostki obejmuje zarówno wody płynące, w tym cieki naturalne i rowy melioracyjne, jak i wody stojące w postaci jezior, stawów oraz zbiorników retencyjnych. Głównym ciekim wodnym jest Gulczanka, stanowiąca lewobrzeżny dopływ Noteci, której całkowita długość wynosi 31,6 km.

Podstawowymi jednostkami umożliwiającymi gospodarowanie wodami powierzchniowymi są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). W obrębie Gminy Lubasz znajduje się 6 JCWP rzecznych:

- ⇒ Gulczanka,
- ⇒ Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy,
- ⇒ Miałą,
- ⇒ Warta od Samy do Kamionki,
- ⇒ Kończak,
- ⇒ Smolnica

W poniższej tabeli przedstawiono podstawową charakterystykę poszczególnych JCWP rzecznych, położonych w obrębie Gminy Lubasz.

Tabela 8. Podstawowa charakterystyka JCWP rzecznych występujących na terenie Gminy Lubasz

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
Gulczanka	RW600010188769	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy	RW60001218879	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
Miałą	RW600011188929	rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
Warta od Samy do Kamionki	RW60001218759	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
Kończak	RW600010187149	potok lub strumień nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód
Smolnica	RW600010187329	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie.

Głównymi zbiornikami wód powierzchniowych na terenie Gminy Lubasz są jeziora Kruteckie oraz Duże, zwane również Lubaskim. Jezioro Kruteckie, położone przy granicy z Gminą Wieleń, wraz z otaczającymi je torfowiskami zajmuje powierzchnię ponad 90 ha, a ze względu na wysokie walory przyrodnicze w jego sąsiedztwie utworzono użytek ekologiczny „Torfowiska nad Jeziorem Kruteckim”. Z kolei Jezioro Duże zlokalizowane jest przy wschodniej granicy miejscowości Lubasz, zajmuje powierzchnię 41,5 ha i pełni istotną funkcję rekreacyjną, przyrodniczą oraz krajobrazową. Oba zbiorniki stanowią ważne elementy lokalnego systemu hydrograficznego i wpływają na różnorodność biologiczną oraz atrakcyjność przyrodniczą jednostki.

Jednocześnie zgodnie z podziałem na JCWP, w obrębie Gminy Lubasz znajduje się 1 JCWP jeziorna – Kruteckie. W poniższej tabeli przedstawiono jej podstawową charakterystykę.

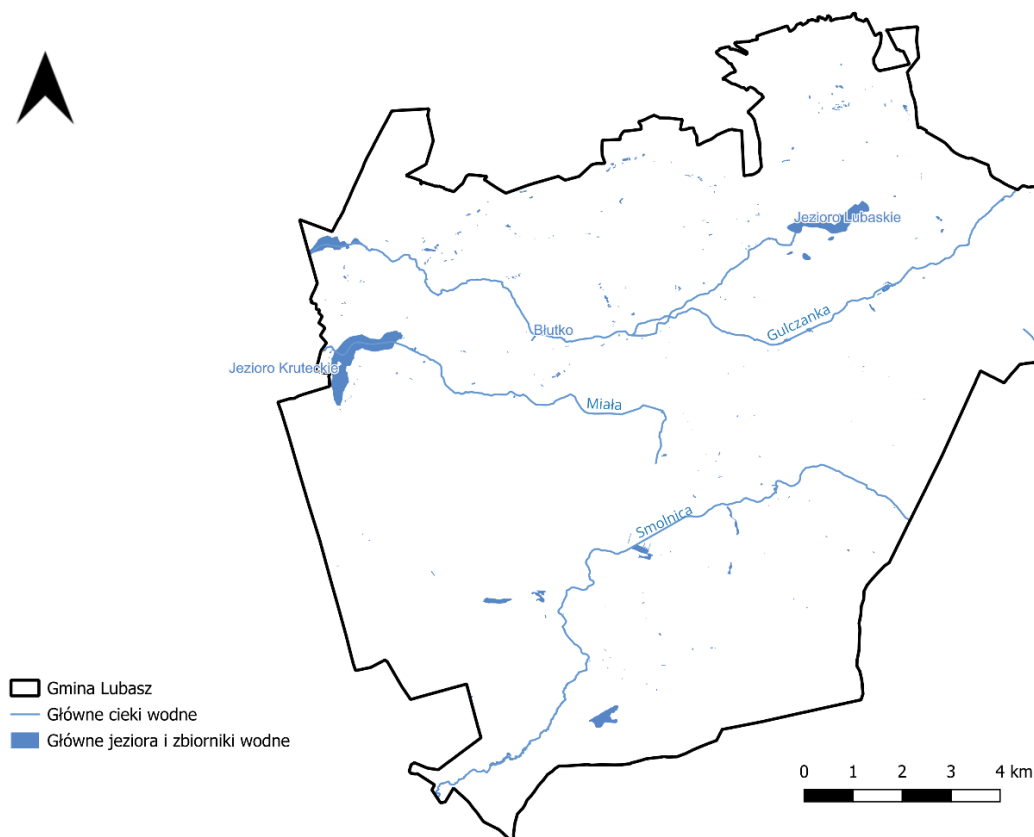
Tabela 9. Podstawowa charakterystyka JCWP jeziornej występujących na terenie Gminy Lubasz

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
Kruteckie	LW10857	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie.

Warto także dodać, że na obszarze Gminy Lubasz występuje również wiele mniejszych zbiorników wodnych, w tym stawów, stanowiących istotne elementy małej retencji. Pełnią one ważną funkcję w kształtowaniu lokalnego bilansu wodnego poprzez zatrzymywanie wód opadowych, ograniczanie spływu powierzchniowego oraz wspieranie infiltracji do wód podziemnych. Zbiorniki te mają także znaczenie przyrodnicze i mikroklimatyczne, stanowiąc siedliska roślin i zwierząt oraz zwiększając odporność obszaru na skutki suszy.

Co istotne, na terenie Gminy Lubasz funkcjonuje rozbudowany system melioracji wodnych, obejmujący rowy melioracyjne, Kanał Lubaski, ciekі wodne Gulczanka i Miałą, przepusty, zastawki, urządzenia piętrzące oraz lokalnie sieć drenarską. System ten powstał głównie w latach 70.–90. XX wieku i pełni istotną rolę w regulacji stosunków wodnych na terenach rolnych, leśnych oraz w sąsiedztwie zabudowy. Stan techniczny urządzeń melioracyjnych jest zróżnicowany, dlatego ważne znaczenie ma ich bieżące utrzymanie, konserwacja i modernizacja. Sprawnie funkcjonujący system melioracyjny ogranicza ryzyko podtopień oraz wspiera racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi na jej terenie.



Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Zagrożenie powodziowe

Powódź to w rozumieniu art. 16 pkt. 43 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 ze zm.) czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Na terenie Gminy Lubasz nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Susza i deficyt wody

Suszę definiuje się jako zjawisko spadku dostępności wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. W zależności od warunków meteorologicznych, klimatycznych, problemów rolniczych, warunków hydrologicznych oraz skutków gospodarczych wyróżnia się cztery etapy rozwoju suszy:

- ⇒ **Susza meteorologiczna** jest określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia,
- ⇒ **Susza rolnicza** definiowana jest jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- ⇒ **Susza hydrologiczna** jest to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się również znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- ⇒ **Susza hydrogeologiczna** to długotrwałe obniżenie poniżej stanów ostrzegawczych zasobów wód podziemnych w odniesieniu do poziomu wieloletniego.

Region, w którym położona jest Gmina Lubasz, charakteryzuje się deficytem zasobów wodnych, wynikającym głównie z niskich sum opadów atmosferycznych oraz ograniczonych zasobów dyspozycyjnych wód. Uwarunkowania te zwiększają podatność obszaru na występowanie suszy oraz niedoborów wody.

Istotnym wskaźnikiem w kontekście lokalnych uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych jest Klimatyczny Bilans Wodny (KBW), umożliwiający ocenę stanu uwilgotnienia środowiska, a tym samym określenie potrzeb nawodnienia gleb i roślinności. KBW definiowany jest jako różnica pomiędzy przychodami wody a jej stratami wynikającymi z parowania. Obszar, na którym położona jest Gmina Lubasz, znajduje się w zasięgu terenów, dla których prawdopodobieństwo wystąpienia rocznej wartości klimatycznego bilansu wodnego poniżej 150 mm wynosi od 11% do 20%. Wskazuje to na istotne ryzyko niedoboru wilgoci w glebie, mogące negatywnie wpływać na rozwój roślinności, warunki produkcji rolniczej oraz funkcjonowanie ekosystemów zależnych od zasobów wodnych.

Na podstawie analizy map zagrożeń suszą, opracowanych na potrzeby Planu Przeciwdziałania Skutkom Suszy, można stwierdzić, że Gmina Lubasz położona jest na obszarach zagrożonych występowaniem suszy oraz deficytów wody, szczególnie w okresie wiosenno-letnim.

Obszar Gminy zagrożony jest występowaniem wszystkich rodzajów suszy, których klasy zagrożeń są lokalnie zróżnicowane:

- ⇒ susza atmosferyczna – praktycznie w całości na obszarze ekstremalnie zagrożonym,
- ⇒ susza rolnicza – częściowo na obszarze ekstremalnie i słabo zagrożonym, a lokalnie na umiarkowanie zagrożonym,
- ⇒ susza hydrologiczna – w większości na obszarze umiarkowanie zagrożonym, a lokalnie na silnie zagrożonym,
- ⇒ susza hydrogeologiczna – w całości na obszarze słabo zagrożonym.

W łącznym zestawieniu większość obszaru Gminy Lubasz położona jest na obszarze silnie zagrożonym suszą, przy czym lokalnie na obszarze umiarkowanie i słabo zagrożonym. W związku z tym, wszelkie działania należy realizować z uwzględnieniem zapisów Planu przeciwdziałania skutkom suszy, przy czym należy dodać, że obecnie w dokumencie nie wskazano żadnego zadania inwestycyjnego przewidzianego do realizacji na jej terenie.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

W monitoringu jakości wód powierzchniowych potencjał ekologiczny jednolitych części wód jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Z kolei stan chemiczny określany jest na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości.

W poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę stanu JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie Gminy Lubasz.

Tabela 10. Ogólna charakterystyka stanu JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie Gminy Lubasz

Nazwa JCWP	Ogólny stan	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Rodzaje presji
Gulczanka	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	troficzne, hydromorfologiczne, chemiczne
Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	hydromorfologiczne, chemiczne
Miała	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	troficzne, hydromorfologiczne, chemiczne
Warta od Samy do Kamionki	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	troficzne, hydromorfologiczne
Kończak	zły stan wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	troficzne, hydromorfologiczne, chemiczne
Smolnica	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału	brak danych	hydromorfologiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Na terenie Gminy Lubasz wszystkie JCWP rzeczne odznaczają się złym stanem wód oraz stanem chemicznym poniżej dobrego – z wyjątek stanowi JCWP Warta od Samy do Kamionki, dla której ustalono dobry stan chemiczny. Jednocześnie wszystkie JCWP charakteryzują się umiarkowanym stanem/potencjałem ekologicznym – wyjątkiem w tym przypadku jest tylko JCWP Kończak, dla której ustalono słaby potencjał ekologiczny. W przypadku JCWP Smolnica nie ustalono zarówno stanu ekologicznego oraz stanu chemicznego. Wśród rozpoznanych presji determinujących stan wód wskazano presje troficzne, hydromorfologiczne, oraz chemiczne.

Z kolei w poniższej tabeli przedstawiono ogólną charakterystykę stanu JCWP jeziornej.

Tabela 11. Ogólna charakterystyka stanu JCWP jeziornej zlokalizowanej na terenie Gminy Lubasz

Nazwa JCWP	Ogólny stan	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Rodzaje presji
Kruteckie	zły stan wód	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	troficzne, chemiczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

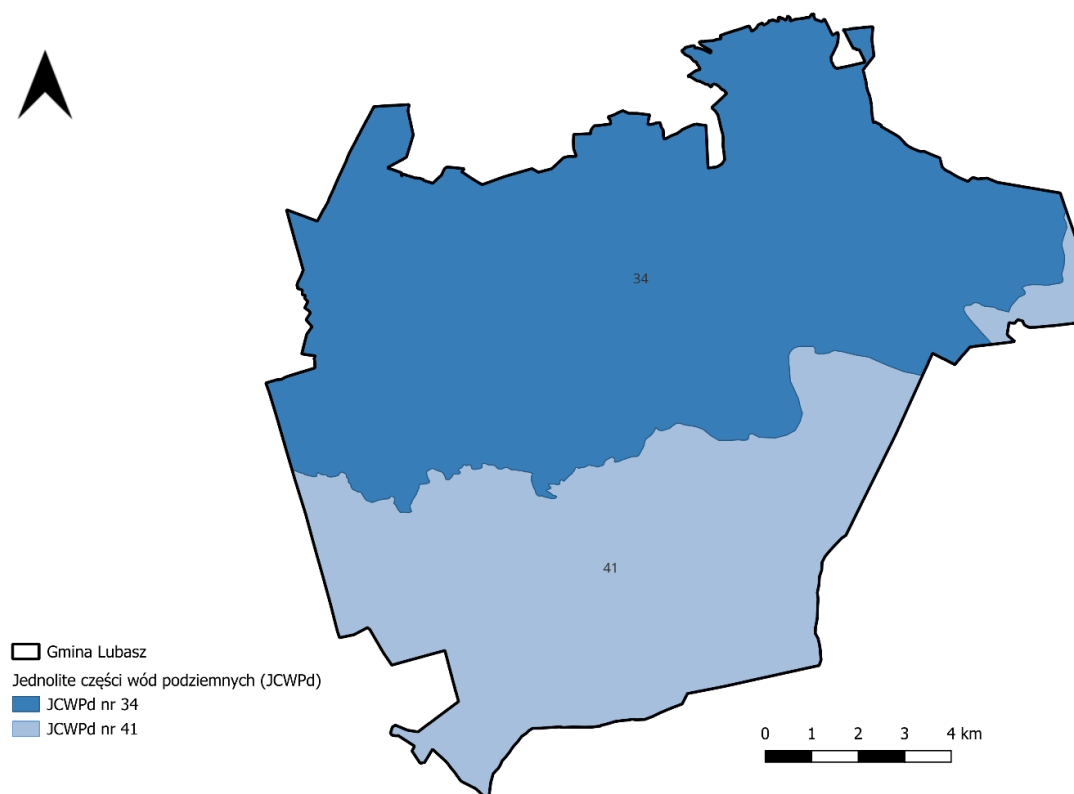
Podobnie jak w przypadku JCWP rzecznych, zlokalizowana na terenie Gminy Lubasz JCWP jeziorna charakteryzują się złym stanem wód, złym stanem ekologicznym, a także stanem chemicznym poniżej dobrego. Wśród rozpoznanych presji determinujących stan wód wskazano presje troficzne i chemiczne.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że istotny wpływ na stan wód na terenie Gminy Lubasz wywierają presje o charakterze komunalno-bytowym i rolniczym. Oddziaływania te mogą skutkować pogorszeniem jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a także nasileniem procesów eutrofizacji ekosystemów wodnych.

Wody podziemne

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, odpowiednikiem podziału wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z podziałem, Gmina Lubasz położona jest w obrębie 2 JCWPd podziemnych:

- ⇒ JCWPd nr 34,
- ⇒ JCWPd nr 41.



Rysunek 14. Jednolite część wód podziemna (JCWPd) w obrębie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

W poniższej tabeli przedstawiona została podstawowa charakterystyka JCWP podziemnych, w obrębie których położna jest Gmina Lubasz.

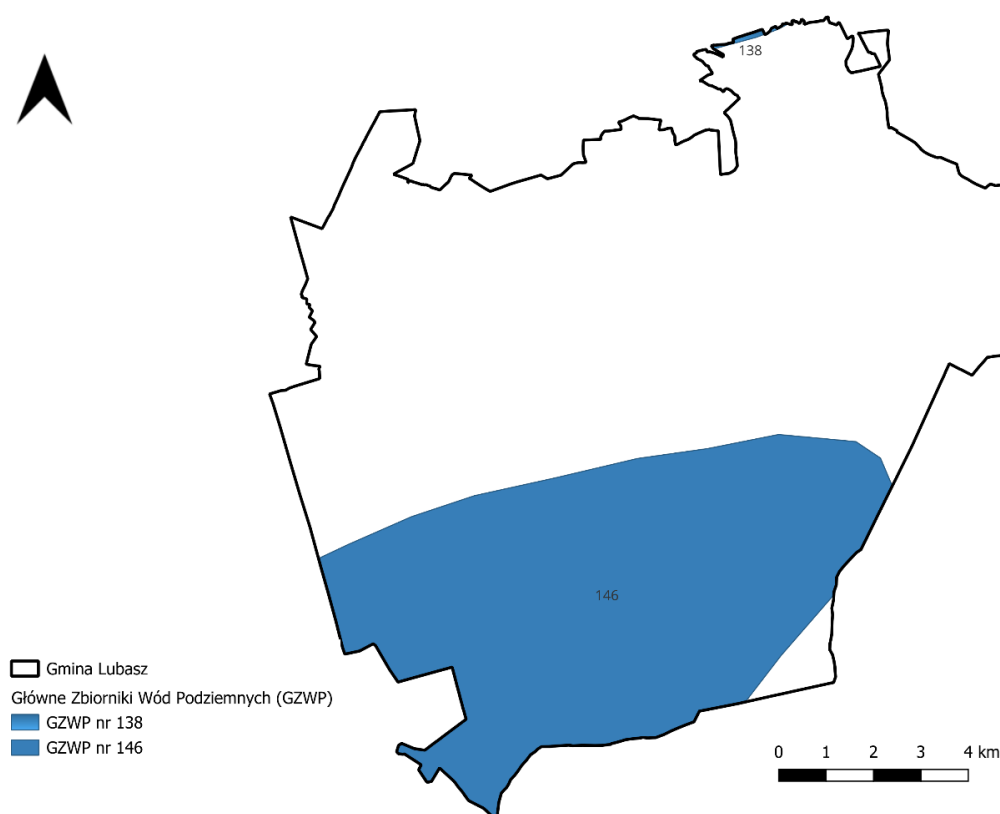
Tabela 12. Podstawowa charakterystyka JCWP podziemnych występujących na terenie Gminy Lubasz

Numer JCWPd	Kod	Powierzchnia (km ²)	Litologia	Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	Liczba pięter wodonośnych
34	GW600034	2 762,46	piaski, piaski i żwiry, piaski drobne	porowe	3
41	GW600041	2 099,68	piaski, piaski i żwiry	porowe	2

Źródło: www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/.

Z kolei główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych. Gmina Lubasz położona jest w obrębie 2 GZWP:

- ⇒ GZWP nr 138 (Pradolina Toruń–Eberswalde),
- ⇒ GZWP nr 141 (Zbiornik rzeki dolna Wisła).



Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w obrębie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Podstawowa analiza GZWP położonych w obrębie Gminy Lubasz przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 13. Podstawowe parametry hydrogeologiczne GZWP w obrębie Gminy Lubasz

Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	GZWP nr 138	GZWP nr 141
Powierzchnia [km ²]	1 862,8	724
Typ zbiornika	porowy	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV i V	na przeważającym obszarze II
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	192 720,0	74 783,83
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo podatny, podatny	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Monitoring jakości wód podziemnych

Badania monitoringu jakości wód podziemnych koncentrują się na jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Monitoring ten jest realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Głównym celem badań jakości JCWPd jest dostarczanie informacji na temat stanu chemicznego wód podziemnych, identyfikowanie trendów ich zmian oraz sygnalizowanie potencjalnych zagrożeń, co wspiera zarządzanie zasobami wód podziemnych i ocenę skuteczności działań ochronnych.

Skala zanieczyszczenia wód podziemnych uzależniona jest przede wszystkim od głębokości ich występowania oraz stopnia izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu, a także od lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Działania podejmowane w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych ukierunkowane są na utrzymanie lub poprawę ich jakości, co umożliwi osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Na stan ilościowy i jakościowy wód oddziałuje szereg czynników, w tym ukształtowanie terenu, stopień urbanizacji, rozwój przemysłu, a także nieuporządkowana gospodarka wodno-kanalizacyjna oraz niewłaściwe postępowanie z odpadami.

W tabeli poniżej przedstawiono ocenę stanu JCWP podziemnych zlokalizowanych w obrębie Gminy Lubasz na podstawie Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na 2022 rok.

Tabela 14. Ocena stanu JCWP podziemnych w obrębie Gminy Lubasz

Numer JCWPd	Kod	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan JCWPd
34	GW600034	dobry	dobry	dobry
41	GW600041	dobry	dobry	dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na 2022 rok.

Zgodnie z dostępnymi danymi, Państwowy Instytut Geologiczny określa stan JCWPd nr 34 oraz JCWPd nr 41 jako dobry, w tym zarówno pod względem chemicznym, jak i ilościowym.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

W związku z postępującymi zmianami klimatu Gmina Lubasz narażona jest na ryzyko występowania suszy, szczególnie w okresach letnich i bezopadowych. Niedobór wilgoci w glebie może negatywnie wpływać na stan roślinności, funkcjonowanie ekosystemów wodnych, warunki produkcji rolniczej oraz dostępność zasobów wodnych. Jednocześnie coraz częstsze występowanie intensywnych opadów może powodować lokalne podtopienia i przeciążenie systemów odprowadzania wód opadowych.

Wobec nasilających się skutków zmian klimatu istotne znaczenie mają działania adaptacyjne w zakresie gospodarki wodnej, ukierunkowane na zwiększanie retencji, ochronę zasobów wodnych oraz racjonalne gospodarowanie wodą. Szczególnie ważny jest rozwój małej retencji, błękitno-zielonej infrastruktury, utrzymanie urządzeń melioracyjnych oraz działania ograniczające szybki odpływ wód opadowych i roztopowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W obszarze gospodarowania wodami nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą być związane przede wszystkim z występowaniem suszy, intensywnych opadów oraz lokalnych podtopień. Gmina Lubasz, podobnie jak znaczna część regionu, jest narażona na okresowe niedobory wody, szczególnie w okresie wiosenno-letnim oraz podczas długotrwałych okresów bezopadowych.

Gwałtowne opady mogą prowadzić do szybkiego spływu powierzchniowego, czasowego podnoszenia poziomu wód w ciekach oraz występowania lokalnych zastoisk wodnych. Z kolei długotrwałe okresy bezopadowe i wysokie temperatury sprzyjają obniżaniu poziomu wód gruntowych oraz pogłębianiu deficytu wodnego. Z tego względu istotne jest podejmowanie działań zwiększających zdolność retencyjną obszaru, usprawniających gospodarowanie wodami opadowymi oraz ograniczających skutki suszy i podtopień.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w obszarze gospodarki wodnej powinny koncentrować się na racjonalnym korzystaniu z zasobów wodnych, ograniczaniu ich zużycia oraz ochronie wód przed zanieczyszczeniem. Istotne znaczenie ma zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie wpływu gospodarki wodno-ściekowej, działalności rolniczej i codziennych zachowań na jakość wód. Ważnym elementem edukacji powinno być również promowanie retencji wody, zagospodarowania wód opadowych oraz działań ograniczających skutki suszy.

Monitoring środowiska

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opracował Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2026-2030. Program zakłada, iż celem monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie informacji o ich stanie oraz ochronie przed zanieczyszczeniem. Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych wiążą się przede wszystkim z zapobieganiem ich eutrofizacji, która może nastąpić na skutek przedostawania się do wody nadmiernego ładunku biogenów oraz zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Natomiast monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ rozbudowany system melioracji wodnych wspierający regulację stosunków wodnych oraz gospodarowanie zasobami wodnymi, ⇒ obecność licznych zbiorników wodnych pełniących funkcje małej retencji, ⇒ brak obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, ⇒ położenie gminy w zasięgu dwóch JCWPd oraz GZWP, wspierające dostępność zasobów wód podziemnych, ⇒ dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych	⇒ niezadowalający stan techniczny części infrastruktury melioracyjnej, ⇒ podatność obszaru na występowanie suszy oraz niedoborów wodnych, ⇒ zły stan JCWP wpływający negatywnie na jakość środowiska wodnego i funkcjonowanie ekosystemów, ⇒ występowanie presji hydromorfologicznych, troficznych i chemicznych wpływających na pogorszenie stanu wód powierzchniowych, ⇒ podatność części wód podziemnych na oddziaływania antropogeniczne
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ poprawa stanu technicznego systemu melioracji wodnych zwiększająca efektywność gospodarowania zasobami wodnymi, ⇒ wdrażanie rozwiązań z zakresu niebieskiej infrastruktury, przyczyniających się do zwiększenia retencji oraz zatrzymywania wód opadowych i roztopowych, ⇒ zwiększenie wykorzystania środków krajowych i unijnych na działania w zakresie ochrony wód oraz ograniczania presji rolniczej, ⇒ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców sprzyjający racjonalnemu gospodarowaniu zasobami wodnymi i ograniczaniu ich nadmiernego zużycia, ⇒ rozwój systemu monitoringu środowiska wspierający efektywne zarządzanie zasobami wodnymi	⇒ ryzyko pogorszenia jakości wód podziemnych w wyniku oddziaływania rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, szczególnie pochodzenia rolniczego i komunalnego, ⇒ wzrastająca częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych zwiększająca ryzyko lokalnych podtopień i zaburzeń stosunków wodnych, ⇒ postępujące zmiany klimatu zwiększające ryzyko deficytu wody i ograniczenia dostępności zasobów wodnych, ⇒ możliwość wzrostu presji rolniczej oraz chemizacji rolnictwa, prowadzących do zwiększenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu

Gospodarka wodno-ściekowa

Poziom rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy w istotny sposób wpływa na jakość życia mieszkańców. Stopień wyposażenia w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną warunkuje ciągłość dostaw wody o odpowiednich parametrach jakościowych oraz skuteczne odprowadzanie ścieków komunalnych. Czynniki te odgrywają również istotną rolę w kształtowaniu atrakcyjności inwestycyjnej i osiedleńczej danej jednostki.

Gospodarka zasobami wodnymi wywiera istotny wpływ na funkcjonowanie wielu sektorów, w tym ludności, rolnictwa i przemysłu, poprzez zapewnienie dostępu do zasobów wodnych. Pełni również kluczową rolę w ochronie wód i ekosystemów wodnych, a także w poprawie jakości wód oraz rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka.

Racjonalne gospodarowanie wodami sprzyja ograniczaniu zanieczyszczeń oraz przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zjawisk ekstremalnych, takich jak powódzie i susze.

Sieć wodociągowa

Podmiotem odpowiedzialnym za dostarczanie wody na terenie Gminy Lubasz Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Lubasz, który realizuje zadania w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę dla mieszkańców. Zakład zarządza 5 stacjami uzdatniania wody (SUW), które zlokalizowane są Stajkowie, Sokołowie, Jędrzejewie, Kruczu i Lubasz.

Gmina Lubasz posiada względnie dobrze rozwiniętą infrastrukturę wodociągową – zgodnie z danymi GUS, w 2024 udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci kształtował się na poziomie 87,4%. Z kolei łączna długość gminnej sieci wodociągowej w 2024 roku wynosiła 113,9 km.

W związku z systematycznym rozwojem sieci wodociągowej na przestrzeni lat obserwuje się stopniowy wzrost liczby przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – z 1 979 sztuk w 2020 roku do 2 123 sztuk w 2024 roku. Jednocześnie w Gminie Lubasz obserwuje się względny zarówno ilości wody dostarczanej gospodarstwom domowym, jak i jej zużycia przez mieszkańców. Taka sytuacja, przy równoczesnym rozwoju infrastruktury wodociągowej, może wskazywać na wzrost świadomości mieszkańców w zakresie oszczędnego gospodarowania wodą i ochrony zasobów wodnych.

Szczegółową dynamikę zmian w zakresie infrastruktury wodociągowej Gminy Lubasz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Dynamika zmian rozwoju infrastruktury wodociągowej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz w latach 2020-2024

Parametry	2020	2021	2022	2023	2024
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	111,1	112,3	112,5	113,4	113,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1 979	2 007	2 014	2 105	2 123
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	241,7	237,0	230,6	233,9	231,5
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	31,8	31,4	30,6	31,1	30,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

O jakości infrastruktury wodociągowej świadczy m.in. liczba awarii sieci wodociągowej w skali roku, które mogą przyczyniać się do zwiększonych strat wody w systemie. W Gminie Lubasz obserwowano wysoką częstotliwość występowania awarii – średnio prawie 24 zdarzenia rocznie. Najwięcej incydentów odnotowano w 2020 i 2022 roku, kiedy wystąpiło po 25 awarii. Natomiast od 2023 roku liczba awarii systematycznie zmniejsza się, co może świadczyć o skuteczności prowadzonych działań modernizacyjnych w zakresie infrastruktury wodociągowej.

Analiza danych dotyczących strat wody wskazuje na podobne tendencje. Należy jednak podkreślić, że pomimo obserwowanego od 2023 roku spadku liczby awarii, udział strat wody w łącznej ilości wody pozostaje wysoki – w 2024 roku wynosił 23,8%. Sytuacja ta wskazuje na potrzebę dalszej modernizacji infrastruktury wodociągowej oraz wdrażania rozwiązań ograniczających straty wody w systemie przesyłowym.

Tabela 16. Dynamika awaryjności infrastruktury wodociągowej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz wraz ze stratami wody w latach 2020-2024

Parametry	2020	2021	2022	2023	2024
Awarie sieci wodociągowej [szt.]	25	24	25	23	22
Straty wody [dam ³]	–	124,9	125,6	117,6	81,8
Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody [%]	–	31,9	31,9	30,8	23,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Sieć kanalizacyjna

Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Lubaszu jest także głównym podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie gospodarki ściekowej. Zakład odpowiedzialny jest za odbiór oraz oczyszczanie nieczystości płynnych pochodzących z gospodarstw domowych, które po zebraniu odprowadzane są do 3 oczyszczalni zlokalizowanych z miejscowościach Jędrzejewo, Miłkowo oraz Stajkowo.

Należy przy tym podkreślić, że Gmina Lubasz została ujęta również w aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Na mocy Uchwały Nr XXIII/204/20 Rady Gminy Lubasz z dnia 17 grudnia 2020 r., wyznaczony został obszar aglomeracji Lubasz, w której skład wchodzi Lubasz, Goraj i Stajkowo. Aglomeracja Lubasz obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej zakończonym oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Stajkowo. Wielkość wyznaczonej aglomeracji wynosi 3 700 RLM.

W Gminie Lubasz infrastruktura kanalizacyjna rozwinięta jest w średnim stopniu – zgodnie z danymi GUS, w 2024 roku udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci kształtował się na poziomie 54,8%. Na przestrzeni lat długość sieci względnie systematycznie zwiększała się, osiągając w 2024 roku 51,8 km. Jednocześnie, wraz ze wzrostem długości sieci, obserwowano również systematyczny przyrost liczby przyłączy do budynków – 985 sztuk w 2020 roku do 1 088 sztuk w 2024 roku. Ponadto rozwój sieci kanalizacyjnej przyczynił się do wzrostu zarówno ilości ścieków poddanych oczyszczaniu, co przekłada się na ograniczenie presji na środowisko wodne i glebowe Gminy Lubasz.

Szczegółową dynamikę zmian w zakresie infrastruktury kanalizacyjnej Gminy Lubasz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Dynamika zmian rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz w latach 2020-2024

Parametry	2020	2021	2022	2023	2024
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	45,3	45,4	45,4	51,8	51,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	985	987	989	1 087	1 088
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	117,4	119,4	118,1	112,7	116,8

Ścieki oczyszczane odprowadzone [dam ³]	181,0	181,0	177,0	190,0	212,0
---	-------	-------	-------	-------	-------

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

O jakości infrastruktury kanalizacyjnej świadczy m.in. liczba awarii sieci występujących w ciągu roku. Na przestrzeni lat w Gminie Lubasz obserwowany jest systematyczny spadek awarii – z 23 zdarzeń w 2020 roku do 6 w 2024 roku. Wskazuje to na skuteczność podejmowanych w ostatnich latach działań modernizacyjnych sieci kanalizacyjnej, przyczyniających się do poprawy jej stanu technicznego oraz zwiększenia niezawodności funkcjonowania systemu.

Tabela 18. Dynamika awaryjności infrastruktury kanalizacyjnej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz

Parametry	2020	2021	2022	2023	2024
Awarie sieci kanalizacyjnej [szt.]	23	15	9	6	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Mieszkańcy nieposiadający dostępu do sieci kanalizacyjnej korzystają ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy w Lubasz, w 2025 roku na terenie Gminy Lubasz znajdowało się 1 214 zbiorników bezodpływowych oraz 163 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Jednocześnie należy podkreślić, że Gmina prowadzi regularną inwentaryzację oraz kontrole tych urządzeń, co pozwala na skuteczniejszy nadzór nad gospodarką ściekową i ograniczanie ryzyka zanieczyszczenia wód oraz gleb. W 2025 roku kontrole przeprowadzono w miejscowościach Sławno, Kamionka i Goraj, a także zakończono działania rozpoczęte w 2024 roku na terenie miejscowości Dębe.

Kanalizacja deszczowa

Na terenie Gminy Lubasz funkcjonuje sieć kanalizacji deszczowej obejmująca wybrane odcinki ulic w Lubasz, w tym ulice: Pogodną, Słoneczną, Szkolną, Kwiatową, Winiary, Wojska Polskiego, Desantu Spadochronowego, Kościelną, Chrobrego oraz Podgórną. Wody opadowe odprowadzane są do rowu, częściowo skanalizowanego, przebiegającego od Jeziora Dużego do Kanału Lubaskiego, a także do rzeki Gulczanki. Ponadto odcinki kanalizacji deszczowej występują również w miejscowościach Dębe i Jędrzejewo.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu przyczyniają się do coraz częstszego występowania intensywnych opadów deszczu oraz długotrwałych okresów suszy, co ma bezpośrednie znaczenie dla funkcjonowania infrastruktury wodno-ściekowej. Nagły napływ dużych ilości wód opadowych może prowadzić do przeciążenia systemów kanalizacyjnych i deszczowych, a w konsekwencji do lokalnych podtopień oraz ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska.

W związku z tym na etapie planowania, rozbudowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej oraz deszczowej konieczne jest uwzględnianie rozwiązań zwiększających jej odporność na zjawiska ekstremalne. Istotne znaczenie ma również racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ograniczanie strat wody, rozwój retencji oraz zapewnienie niezawodności systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze gospodarki wodno-ściekowej mogą być związane z awariami infrastruktury kanalizacyjnej, nieszczelnością zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz niekontrolowanym przedostawaniem się ścieków do środowiska. Szczególne ryzyko może występować podczas intensywnych opadów atmosferycznych, które sprzyjają spływowi zanieczyszczeń do wód powierzchniowych oraz infiltracji do gruntu.

Potencjalne zagrożenie stanowią również awarie zakładów produkcyjnych lub zdarzenia transportowe, w wyniku których do środowiska mogą przedostać się substancje zanieczyszczające. Dodatkowo długotrwałe okresy suszy mogą prowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, co w skrajnych przypadkach może ograniczać dostępność zasobów wodnych wykorzystywanych do zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców dotyczącej ryzyka deficytu wody, potrzeby jej racjonalnego wykorzystywania oraz ochrony przed zanieczyszczeniem. Istotne znaczenie ma upowszechnianie wiedzy na temat wpływu codziennych działań mieszkańców na stan zasobów wodnych oraz prawidłowego postępowania ze ściekami.

Ważnym elementem edukacji powinno być również promowanie rozwiązań z zakresu małej retencji, w tym magazynowania i ponownego wykorzystania wód opadowych, a także działań służących ograniczaniu zużycia wody. Przyczyni się to do zwiększenia efektywności gospodarowania zasobami wodnymi oraz ograniczenia skutków suszy i innych zjawisk związanych ze zmianami klimatu.

Monitoring środowiska

Niezbędne jest prowadzenie systematycznego monitoringu czynników mogących wpływać na degradację środowiska wodno-gruntowego, w tym kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Działania te pozwalają ograniczać ryzyko niekontrolowanego przedostawania się zanieczyszczeń do wód i gleb.

Jednocześnie monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia oraz ścieków należy do obowiązków podmiotów odpowiedzialnych za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków, a jego wyniki stanowią podstawę oceny prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ względnie dobrze rozwinięta sieć wodociągowa – dostęp do sieci posiada 87,4% mieszkańców gminy, ⇒ systematyczny rozwój sieci wodociągowej potwierdzony rosnącą liczbą przyłączy,	⇒ utrzymujący się wysoki poziom awaryjności sieci wodociągowej, ⇒ względnie wysokie straty wody w przesyle ograniczające efektywność gospodarowania zasobami wodnymi,

⇒ systematyczny spadek zużycia wody na mieszkańca świadczący o wzroście świadomości ekologicznej, ⇒ funkcjonowanie trzech oczyszczalni ścieków ograniczających presję na środowisko wodne oraz wspierających właściwe zagospodarowanie ścieków, ⇒ spadek awaryjności sieci kanalizacyjnej świadczący o poprawie stanu infrastruktury, ⇒ systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków ograniczające ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb	⇒ niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna – dostęp do sieci posiada 54,8% mieszkańców gminy, ⇒ lokalnie ograniczone możliwości techniczne rozbudowy sieci kanalizacyjnej, utrudniające rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, ⇒ znaczna liczba nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe, mogących stanowić potencjalne źródło zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ możliwość pozyskiwania funduszy krajowych i unijnych na rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej, przyczyniającą się do poprawy gospodarki wodno-ściekowej, ⇒ zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie znaczenia oraz ochrony zasobów wodnych, sprzyjające racjonalnemu gospodarowaniu wodą, ⇒ rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadnione ekonomicznie, ⇒ wdrażanie systemów monitoringu strat wody, przyczyniających się do poprawy efektywności sieci wodociągowej oraz racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi	⇒ ryzyko nieprawidłowej eksploatacji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, mogące prowadzić do zanieczyszczenia wód i gleb, ⇒ wzrost kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, mogący ograniczać możliwości jej rozwoju i modernizacji, ⇒ pogarszanie się stanu technicznego sieci w wyniku zużycia eksploatacyjnego oraz wzrostu jej awaryjności, mogące prowadzić do strat wody i zakłóceń w funkcjonowaniu systemu ⇒ występowanie okresowych niedoborów wody wynikających z rosnącego zapotrzebowania oraz postępujących zmian klimatu, wpływających na ograniczenie dostępności zasobów wodnych

Zasoby geologiczne

Gmina Lubasz położona jest na styku dwóch jednostek tektonicznych: Niecki Szczecińskiej oraz Wału Kujawsko-Pomorskiego. Budowa geologiczna obszaru jest złożona i obejmuje utwory mezozoiczne, trzeciorzędowe oraz czwartorzędowe. Najstarsze rozpoznane osady reprezentowane są przez utwory jurajskie i kredowe, zalegające na znacznych głębokościach. Powyżej występują osady trzeciorzędowe, obejmujące m.in. mułki, piaski, iły oraz pokłady węgla brunatnego.

Powierzchniową warstwę geologiczną Gminy Lubasz tworzą przede wszystkim utwory czwartorzędowe związane z działalnością lądolodu i wód polodowcowych – są to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz osady rzeczne. Z kolei w jej północnej części gminy występują formy związane z działalnością lodowca, w tym moreny czołowe, natomiast w południowej części spotykane są rozległe obszary piasków rzecznych i wydmy. W obniżeniach terenu, dolinach cieków oraz w sąsiedztwie jezior występują natomiast osady holoceni, głównie torfy i gytie.

Współczesna budowa geologiczna Gminy Lubasz jest efektem procesów glacialnych i fluwialnych, które ukształtowały obecne warunki geomorfologiczne oraz zasoby geologiczne obszaru.

Gmina posiada udokumentowane złoża surowców naturalnych. Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB), na jej terenie zidentyfikowano 2 złoża kopalin:

- ⇒ Klempicz dz.341,
- ⇒ Klempicz MD.

Podstawową charakterystykę złóż zlokalizowanych na terenie Gminy Lubasz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Wykaz złóż na terenie Gminy Lubasz

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
Klempicz dz.341	piaski i żwiry	22,7385	złoże zagospodarowane
Klempicz MD	piaski i żwiry	8,9558	złoże eksploatowane okresowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB.

Na terenie Gminy Lubasz jedynym przedsiębiorstwem prowadzącym czynne wydobywanie kopalin jest P.P.U.H. Krzysztof Olszowski z siedzibą pod adresem Klempicz 10B.

Na terenie Gminy Lubasz występują obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi. Zgodnie z danymi Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te zjawiska, dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego zidentyfikowano osuwisko zlokalizowane w obrębie miejscowości Goraj (nr ewidencyjny: 30 02 022 00005). Osuwisko rozwija się na stoku pomiędzy linią kolejową a drogą asfaltową. Obecnie nie obserwuje się wyraźnych oznak aktywnych, głębokich przemieszczeń mas ziemnych, jednak lokalnie występują niewielkie obrywy.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

W obszarze zasobów geologicznych adaptacja do zmian klimatu powinna obejmować ograniczanie negatywnych skutków przekształceń powierzchni ziemi oraz właściwe zagospodarowanie terenów narażonych na procesy osuwiskowe. Eksploatacja złóż kruszyw naturalnych może prowadzić do powstawania wyrobisk poeksploatacyjnych i zmian stosunków wodnych, dlatego po zakończeniu wydobywania istotne jest prowadzenie rekultywacji przywracającej terenom funkcje przyrodnicze, użytkowe i retencyjne. Szczególne znaczenie ma również uwzględnianie obszarów predysponowanych do osuwania się mas ziemnych, ponieważ intensywne opady oraz zmiany warunków wodnych mogą zwiększać ryzyko destabilizacji stoków i lokalnych przekształceń powierzchni terenu.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze zasobów geologicznych mogą wystąpić przede wszystkim w przypadku niewłaściwej lub nadmiernej eksploatacji kopalin, a także w wyniku naruszenia stabilności terenów podatnych na osuwanie się mas ziemnych. Lokalnie mogą pojawiać się oddziaływania związane z pracą maszyn, ruchem pojazdów oraz przekształceniem powierzchni terenu. Oddziaływania te mają zwykle charakter ograniczony przestrzennie i czasowo, jednak w przypadku braku odpowiedniego nadzoru mogą prowadzić do degradacji powierzchni ziemi, zmian stosunków wodnych oraz pogorszenia walorów krajobrazowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców w zakresie znaczenia zasobów geologicznych, zasad ich racjonalnego wykorzystania oraz potrzeby ochrony powierzchni ziemi przed degradacją. Istotne jest również upowszechnianie wiedzy dotyczącej skutków niewłaściwej eksploatacji kopalin, znaczenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych oraz konieczności uwzględniania zagrożeń związanych z osuwaniem się mas ziemnych.

Monitoring środowiska

Monitoring środowiska w zakresie zasobów geologicznych powinien obejmować bieżący nadzór nad działalnością związaną z rozpoznawaniem i eksploatacją złóż kopalin na terenie Gminy Lubasz. Istotne znaczenie ma kontrola przestrzegania warunków określonych w decyzjach administracyjnych oraz ocena wpływu działalności wydobywczej na powierzchnię ziemi, stosunki wodne i krajobraz.

Monitoring powinien obejmować również tereny poeksploatacyjne wymagające rekultywacji oraz obszary predysponowane do osuwania się mas ziemnych. Szczególnie ważna jest obserwacja zmian rzeźby terenu, stabilności skarp i stoków oraz skutków intensywnych opadów, które mogą zwiększać ryzyko występowania procesów osuwiskowych. Prowadzenie nadzoru w tym zakresie pozwala ograniczać ryzyko degradacji środowiska oraz wspiera właściwe planowanie przestrzenne i bezpieczne zagospodarowanie terenów.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ zróżnicowana budowa geologiczna obejmująca utwory mezozoiczne, trzeciorzędowe i czwartorzędowe, ⇒ urozmaicona rzeźba terenu o charakterze młodoglacjalnym, z udziałem form pochodzenia polodowcowego, ⇒ występowanie udokumentowanych złóż piasków i żwirów stanowiących lokalny potencjał surowcowy oraz będących przedmiotem eksploatacji	⇒ lokalne negatywne oddziaływanie eksploatacji kopalin na środowisko przyrodnicze i krajobraz, ⇒ wysokie koszty wydobycia kopalin, ⇒ występowanie obszarów predysponowanych do ruchów masowych ziemi zwiększających ryzyko lokalnych przekształceń powierzchni terenu
SZANSE	ZAGROŻENIA

⇒ racjonalne wykorzystanie zasobów kopalin z uwzględnieniem zasad zrównoważonej gospodarki zasobami geologicznymi, ⇒ rekultywacja terenów po zakończeniu eksploatacji złóż kopalin, przywracająca ich funkcje przyrodnicze, krajobrazowe i użytkowe ⇒ monitoring obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, wspierające bezpieczne planowanie przestrzenne	⇒ ryzyko konfliktów przestrzennych pomiędzy eksploatacją złóż kopalin a ochroną zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, ⇒ potencjalny sprzeciw społeczny wobec eksploatacji złóż, mogący utrudniać realizację inwestycji wydobywczych, ⇒ możliwość rezygnacji z eksploatacji złóż ze względu na ich nieopłacalność ekonomiczną
--	---

Gleby

Gleby są istotnym elementem środowiska przyrodniczego, kształtowanym przez rodzaj podłoża, warunki klimatyczne, ukształtowanie terenu, stosunki wodne, roślinność oraz działalność człowieka. Ich właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne decydują o zdolności magazynowania wody i powietrza oraz żyzności, mającej kluczowe znaczenie dla rolniczego wykorzystania gruntów. Pokrywa glebowa Gminy Lubasz odzwierciedla lokalne uwarunkowania środowiskowe, a jej zróżnicowanie przestrzenne pozostaje ściśle związane ze zmiennością rzeźby terenu, podłoża litologicznego oraz warunków gruntowo-wodnych.

Na terenie Gminy Lubasz występują głównie gleby brunatne i płowe, związane z obszarami pokrytymi glinami zwałowymi, glinami piaszczystymi oraz glinami przykrytymi warstwą piasków. Są to gleby stosunkowo dobre, zaliczane najczęściej do III i IV klasy bonitacyjnej oraz kompleksów żytnich dobrych i bardzo dobrych. Natomiast na terenach piaszczystych oraz zbudowanych z silnie spiaszczonych glin wykształciły się gleby rdzawe, charakteryzujące się niższą przydatnością rolniczą i zaliczane głównie do V i VI klasy bonitacyjnej. Co ważne, znaczna część tych gleb pozostaje użytkowana łącznie.

Z kolei w sąsiedztwie cieków wodnych oraz w miejscach okresowego stagnowania wody występują gleby torfowe i mady, wykorzystywane przede wszystkim jako użytki zielone, a na powierzchniach wydumowych spotykane są również gleby bielcowe i bielice.



Zgodnie ze wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej opracowanego przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, większość obszaru Gminy Lubasz charakteryzuje niską przydatnością rolniczą – wskaźnik wynosi poniżej 52 punktów. Inne wartości wskaźnika występują lokalnie, zwłaszcza we wschodniej części jednostki, gdzie wskaźnik osiąga wartości w przedziale od 52-66 punktów, 66-72,5 punktów, a miejscami nawet powyżej 72,5 punktów. Należy jednak podkreślić, że wartości te mogą ulegać zmianom w zależności od zmieniających się uwarunkowań środowiskowych, co może wpływać na delimitację poszczególnych obszarów.

Analizując jakość gleb należy mieć również na uwadze ich degradację, a więc zespół procesów i zjawisk, które zachodzą w wyniku działalności człowieka lub sił przyrody, prowadzących do pogorszenia jakości gleby poprzez zmiany jej właściwości fizycznych, chemicznych lub biologicznych. Do głównych czynników degradacji gleb użytkowanych rolniczo w Polsce można zaliczyć:

- ⇒ rolniczą degradację struktury ekologicznej występującą w wyniku wadliwego użytkowania gruntu,
- ⇒ kwasową degradację gleb spowodowaną nadmiernym zakwaszeniem gleb przez czynniki naturalne (np. opady atmosferyczne, skład skały macierzystej) oraz czynniki antropogeniczne (np. wadliwe nawożenie gleby, brak wapnowania gleby, stosowanie nawozów fizjologicznych kwaśnych),
- ⇒ zubożanie zasobności gleb w materię organiczną następujące w wyniku niedostatecznego jej uzupełniania w trakcie nawożenia upraw (np. nawozy naturalne, komposty, nawozy zielone) oraz stosowania wyłącznie nawożenia mineralnego,
- ⇒ niszczenie poziomu próchnicznego podczas zabiegów mechanicznych oraz nadmiernego odwodnienia gleb zasobnych w glebowy węgiel organiczny,
- ⇒ erozja wodna i powietrzna.

Gleby na terenie Gminy Lubasz narażone są na procesy degradacji związane zarówno z działalnością rolniczą, jak i lokalnymi uwarunkowaniami wodnymi oraz rzeźbą terenu. Istotnym czynnikiem wpływającym na ich stan jest obniżanie się poziomu wód gruntowych, szczególnie w południowej części jednostki, w rejonie na południe od miejscowości Miłkowo i Sokołowo. Występują tam gleby murszowe, powstałe w wyniku przesuszenia torfów, które charakteryzują się ograniczoną zdolnością retencjonowania wody oraz wysoką podatnością na erozję wietrzną w okresach suchych.

Natomiast na obszarach użytkowanych rolniczo zagrożenie stanowi również erozja wietrzna, nasilająca się szczególnie przy braku pokrywy roślinnej oraz niewielkim udziale zadrzewień śródpolnych. W rejonie miejscowości Goraj i Dębe obserwuje się także degradację gruntów związaną z erozją wodną stoków. Ponadto na terenach o większym nachyleniu, zwłaszcza w okresach zwiększonego uwilgotnienia, może dochodzić do przemieszczania się mas ziemnych, a tym samym do zmian w strukturze gleb.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na stan i właściwości gleb, przede wszystkim poprzez zaburzenia ich bilansu wodnego. Nieregularność opadów, długotrwałe okresy suszy oraz coraz częstsze zjawiska ekstremalne mogą prowadzić do przesuszenia gleb, nasilenia erozji wodnej i wietrznej, degradacji ich struktury oraz spadku zawartości materii organicznej.

W warunkach zmieniającego się klimatu szczególnego znaczenia nabiera stosowanie praktyk ograniczających degradację gleb, takich jak racjonalne gospodarowanie wodą, utrzymywanie pokrywy roślinnej, ochrona zadrzewień śródpolnych oraz właściwe prowadzenie zabiegów

agrotechnicznych. Działania te wspierają zachowanie funkcji produkcyjnych i przyrodniczych gleb oraz zwiększają ich odporność na skutki suszy i intensywnych opadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze gleb mogą wynikać przede wszystkim z nagłego lub niekontrolowanego przedostania się substancji zanieczyszczających do środowiska. Źródłem takich zagrożeń mogą być wycieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, nieprawidłowe funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, nielegalne składowanie odpadów, zrzuty ścieków oraz uwolnienie substancji niebezpiecznych.

Ponadto negatywny wpływ na stan gleb mogą wywierać również niewłaściwe praktyki rolnicze, w tym nadmierne nawożenie, nieprawidłowe stosowanie środków ochrony roślin oraz wypalanie traw. Zjawiska te mogą prowadzić do pogorszenia właściwości gleb, ich zanieczyszczenia oraz degradacji funkcji przyrodniczych i produkcyjnych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie ochrony gleb powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców i użytkowników gruntów dotyczącej znaczenia gleb dla środowiska, rolnictwa oraz retencji wodnej. Istotne jest promowanie praktyk ograniczających degradację gleb, takich jak racjonalne nawożenie, właściwe stosowanie środków ochrony roślin, utrzymywanie pokrywy roślinnej oraz ochrona zadrzewień śródpolnych. Edukacja w tym zakresie powinna również obejmować przeciwdziałanie erozji, wypalaniu traw oraz zanieczyszczaniu powierzchni ziemi.

Monitoring środowiska

Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce prowadzony jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. W jego ramach co pięć lat pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentujących różnicowanie pokrywy glebowej kraju.

Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje 17 punktów monitoringowych. Jednocześnie na terenie Gminy Lubasz nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ zróżnicowana pokrywa glebowa ukształtowana pod wpływem lokalnych warunków geologicznych, klimatycznych i wodnych, ⇒ występowanie gleb brunatnych i płowych o korzystnej przydatności rolniczej, zaliczanych głównie do III i IV klasy bonitacyjnej, ⇒ wysoka przydatność rolnicza części gleb, wynikająca z korzystnej wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej	⇒ występowanie warunków sprzyjających okresowym niedoborom wody i rozwojowi suszy rolniczej, ⇒ podatność gleb na degradację związaną z działalnością rolniczą, obniżaniem poziomu wód gruntowych oraz lokalnymi uwarunkowaniami rzeźby terenu,

	⇒ ryzyko przemieszczania się mas ziemnych na terenach o większym nachyleniu, mogące prowadzić do zmian w strukturze gleb
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ możliwość wdrażania działań ograniczających procesy degradacji i erozji gleb oraz poprawiających ich właściwości użytkowe, ⇒ rozwój rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego sprzyjający poprawie jakości gleb oraz ochronie zasobów przyrodniczych, ⇒ możliwość pozyskiwania dofinansowania na działania służące ochronie i poprawie jakości gleb, ⇒ upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych sprzyjających ochronie gleb oraz zasobów przyrodniczych, ⇒ wdrażanie lokalnych systemów monitoringu jakości gleb, umożliwiających bieżącą ocenę ich stanu oraz identyfikację zagrożeń	⇒ ryzyko degradacji właściwości fizycznych i chemicznych gleb wynikające z intensywnego użytkowania rolniczego oraz stosowania środków ochrony roślin, ⇒ postępujące procesy erozji wodnej i wietrznej, występujące szczególnie na obszarach o lekkich glebach, ⇒ ryzyko obniżania zawartości próchnicy w glebach skutkujące pogorszeniem ich właściwości wodnych i większą podatnością na skutki suszy, ⇒ postępujące zmiany klimatu zwiększające ryzyko suszy oraz degradacji gleb, ⇒ ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód związane z wyciekami ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami stanowi istotny obszar polityki środowiskowej gminy, obejmujący działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów, ich selektywnym zbieraniem, przetwarzaniem oraz unieszkodliwianiem. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady o podobnym charakterze i składzie, pochodzące od innych wytwórców.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, takich jak handel, usługi, oświata czy obiekty użyteczności publicznej. Prawidłowo funkcjonujący system gospodarowania odpadami ma kluczowe znaczenie dla ograniczania presji na środowisko, w szczególności poprzez zwiększanie poziomu recyklingu oraz ograniczanie składowania odpadów.

Odpady komunalne

Podmiotem odpowiedzialnym za odbiór, wywóz i zagospodarowanie odpadów komunalnych na terenie Gminy Lubasz jest Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Lubasz, którego siedziba zlokalizowana jest przy ul. Stajkowskiej 23 w Lubasz. Odpady komunalne pochodzące z nieruchomości niezamieszkałych utylizowane są w ramach odrębnych umów cywilnoprawnych. Odpady komunalne zbierane są w podziale na 5 frakcji (zmieszane, tworzywa sztuczne i metale, BIO, papier i szkło), a ich odbiór odbywa się na podstawie wyznaczonego harmonogramu.

Wysokość opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Gminy Lubasz ustalone zostały w ramach Uchwały nr XVII/132/2025 Rady Gminy Lubasz z dnia 23 października 2025 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowania odpadami komunalnymi, ustalenia

stawki opłaty oraz ustalenia stawki opłaty podwyższonej. Obecnie opłaty w Gminie Lubasz kształtują się następująco:

- 40,00 zł miesięcznie od osoby zamieszkującej daną nieruchomość za zagospodarowanie odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny,
- 80,00 zł miesięcznie od osoby zamieszkującej daną nieruchomość, jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełni obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny.

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Lubasz w 2025 roku, z terenu Gminy odebrano łącznie 2 896,06Mg odpadów komunalnych. Dodatkowo w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zebrano 378,1570 Mg odpadów komunalnych. Łączna masa odpadów komunalnych odebranych i zebranych z terenu gminy wyniosła zatem 3 274,22 Mg. W przeliczeniu na jednego mieszkańca daje to około 486 kg odpadów komunalnych rocznie.

W strukturze systemu gospodarki odpadami istotne znaczenie mają zarówno odpady odbierane bezpośrednio z nieruchomości, w tym niesegregowane, czyli zmieszane odpady komunalne oraz bioodpady stanowiące odpady komunalne, jak również odpady dostarczane przez mieszkańców do PSZOK. Funkcjonowanie punktu selektywnego zbierania odpadów umożliwia mieszkańcom przekazywanie wybranych frakcji odpadów w sposób zgodny z zasadami selektywnej zbiórki, co wspiera ograniczanie ilości odpadów kierowanych do zagospodarowania jako odpady zmieszane.

W 2025 roku Gmina Lubasz osiągnęła poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych na poziomie 41,27%. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wyniósł 60,76%, natomiast poziom składowania za 2025 rok osiągnął wartość 17,73%.

Tabela 20. Stan gospodarki odpadami w Gminie Lubasz w latach 2021-2025

	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi (os.)	7 636	6 776	6 794	6 803	6 732
Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)	2 667,40	2 725,99	2 782,66	2 912,74	2 896,06
Masa zebranych odpadów w PSZOK (Mg)	332,45	260,19	381,29	359,56	378,15
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych (%)	45,10	36,91	34,73	40,70	41,27
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%)	8,39	37,05	42,04	0,29	60,76
Poziom składowania za 2021 r. (%)	4,58	21,63	41,44	17,00	17,73

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań Gminy Lubasz.

Dane wskazują, że system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Lubasz funkcjonuje prawidłowo, jednak konieczne jest dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów oraz podejmowanie działań edukacyjnych i organizacyjnych, które pozwolą zwiększyć poziom recyklingu i ograniczyć ilość odpadów zmieszanych.

Na terenie Gminy Lubasz funkcjonuje również Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest w miejscowości Sławienko. Poza podstawowymi frakcjami odpadów, do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) można przekazywać również odpady wymagające szczególnego sposobu postępowania, w tym m.in. chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz przeterminowane leki. Odpady są przyjmowane nieodpłatnie w ramach ponoszonej przez mieszkańców opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, pod warunkiem ich właściwego posegregowania i zabezpieczenia.

Azbest

Uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. przyjęto Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Okres ten został wyznaczony ze względu na długowieczność płyt azbestowo-cementowych oraz innych wyrobów zawierających azbest, stosowanych w budownictwie, a także ich szerokie rozproszenie na terenie całego kraju. Ponadto czas realizacji programu wydłuża konieczność ponoszenia przez właścicieli nieruchomości, urządzeń i instalacji wysokich kosztów związanych z demontażem wyrobów azbestowych, transportem oraz unieszkodliwianiem odpadów azbestowych, a także kosztów związanych z zakupem nowych, bezazbestowych materiałów, które zastąpią usunięte wyroby azbestowe.

Gmina Lubasz realizuje działania związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest w oparciu o „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Lubasz na lata 2016-2032”, przyjęty Uchwałą Nr XXVI/240/17 Rady Gminy Lubasz z dnia 23 lutego 2017 r. W ramach realizacji programu prowadzona jest ewidencja nieruchomości, na których występują wyroby zawierające azbest, co umożliwia skuteczne planowanie i realizację działań związanych z ich sukcesywnym usuwaniem oraz monitorowaniem postępów procesu ich eliminacji.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii Baza Azbestowa. Obowiązkiem każdego wójta, burmistrza, prezydenta miasta i marszałka województwa jest wprowadzanie i aktualizowanie danych zawartych w tej bazie.

Baza Wyrobów Azbestowych pozwoliła zweryfikować ilość usuniętego azbestu na terenie Gminy Lubasz. Zgodnie z danymi zawartymi w bazie, do czerwca 2026 roku łączna ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Lubasz wynosiła 3 060 008 kg, z czego unieszkodliwiono 726 137 kg (23,7%). W związku z tym, do wciąż do unieszkodliwienia pozostało 2 333 871 kg (76,3%).

Na terenie Gminy Lubasz nie działa składowisko odpadów zawierających azbest. Obecnie na terenie województwa wielkopolskiego zlokalizowane są dwa tego rodzaju składowiska w gminie Trzemeszno (powiat gnieźnieński) oraz w mieście Konin. Należy jednak zaznaczyć, że składowisko w Trzemesznie jest nieczynne, a składowisko w Koninie nie przyjmuje wyrobów zawierających azbest od sierpnia 2025 roku.

Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów stanowi priorytet w hierarchii sposobów postępowania z odpadami określonej w prawie Unii Europejskiej oraz krajowych dokumentach strategicznych. W związku z tym na szczeblu krajowym opracowano Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów, którego założenia powinny być uwzględniane również na poziomie lokalnym.

Działania ukierunkowane na ograniczenie ilości powstających odpadów komunalnych obejmują przede wszystkim promowanie ponownego użycia produktów i przedmiotów, rozwój punktów ponownego użycia oraz organizację giełd wymiany rzeczy używanych, takich jak sprzęt gospodarstwa domowego, odzież czy obuwie. Istotnym elementem jest również rozwój punktów naprawy produktów i urządzeń, umożliwiających wydłużenie okresu ich użytkowania oraz ograniczenie ilości odpadów kierowanych do zagospodarowania.

Ważną rolę w zapobieganiu powstawaniu odpadów odgrywa edukacja ekologiczna mieszkańców, obejmująca działania informacyjne i promocyjne w zakresie racjonalnej konsumpcji, właściwej segregacji odpadów oraz ograniczania marnowania żywności. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa przyczynia się do kształtowania postaw sprzyjających ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększeniu poziomu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Istotne znaczenie mają również działania związane z ekoprojektowaniem produktów, polegające na uwzględnianiu aspektów środowiskowych już na etapie projektowania wyrobów, co wpływa na wydłużenie ich trwałości, możliwość naprawy oraz ponownego wykorzystania materiałów i elementów. W zakresie ograniczania ilości odpadów żywnościowych ważną rolę odgrywa wspieranie inicjatyw związanych z przekazywaniem żywności osobom potrzebującym, w tym działalność banków żywności oraz promowanie działań mających na celu ograniczenie strat żywności na etapie konsumpcji.

Realizacja tego rodzaju działań przyczynia się do zmniejszenia presji na środowisko oraz wspiera rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

W zakresie gospodarki odpadami działania adaptacyjne do zmian klimatu powinny obejmować przede wszystkim właściwe planowanie oraz lokalizowanie infrastruktury służącej gospodarowaniu odpadami, w tym składowisk odpadów oraz Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Przy wyznaczaniu lokalizacji tego typu obiektów niezbędne jest uwzględnienie ryzyka występowania powodzi, podtopień, gwałtownych opadów oraz innych ekstremalnych zjawisk pogodowych, których częstotliwość i intensywność mogą wzrastać w wyniku zmian klimatycznych.

Przewidywany wzrost średnich temperatur oraz częstsze występowanie fal upałów mogą oddziaływać na funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, w szczególności w odniesieniu do odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów zmieszanych. W konsekwencji konieczne może być dostosowanie częstotliwości odbioru wybranych frakcji odpadów, a także zapewnienie

właściwych warunków ich czasowego magazynowania, załadunku i transportu, ograniczających ryzyko uciążliwości zapachowych oraz negatywnego wpływu na środowisko i jakość życia mieszkańców.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze gospodarki odpadami mogą wynikać przede wszystkim z nieprawidłowego magazynowania, przetwarzania lub składowania odpadów. Tego rodzaju sytuacje stwarzają ryzyko zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego.

Do potencjalnych źródeł zagrożeń należy przede wszystkim odcieki powstające w miejscach gromadzenia odpadów, emisje zanieczyszczeń do powietrza, a także możliwość rozprzestrzeniania się substancji niebezpiecznych w przypadku awarii, pożaru lub niewłaściwego zabezpieczenia odpadów. Dlatego istotne znaczenie ma prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami, zapewnienie odpowiednich warunków magazynowania oraz bieżący nadzór nad miejscami ich czasowego gromadzenia i unieszkodliwiania.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami powinny być ukierunkowane na zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w szczególności w obszarze ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowej segregacji oraz właściwego postępowania z odpadami komunalnymi. Realizacja tych działań może odbywać się poprzez organizację przedsięwzięć o charakterze edukacyjnym i informacyjnym, takich jak pikniki ekologiczne, warsztaty, kampanie informacyjne, spotkania z mieszkańcami czy konkursy tematyczne.

Ważnym elementem systemu edukacji ekologicznej są również działania informacyjne skierowane bezpośrednio do mieszkańców, obejmujące m.in. udostępnianie materiałów edukacyjnych, harmonogramów odbioru odpadów, komunikatów dotyczących zasad selektywnego zbierania odpadów oraz informacji o funkcjonowaniu PSZOK. Systematyczne prowadzenie tego typu działań sprzyja kształtowaniu postaw proekologicznych, ograniczaniu nieprawidłowości w segregacji oraz zwiększaniu poziomu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Monitoring środowiska

Istotnym elementem prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami jest systematyczne monitorowanie ilości oraz sposobów zagospodarowania wytwarzanych odpadów. Prowadzenie analiz w tym zakresie umożliwia ocenę efektywności funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz identyfikację obszarów wymagających usprawnienia.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2025 r. poz. 733), wójt, burmistrz lub prezydent miasta zobowiązani są do sporządzania corocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, obejmujących m.in. informacje dotyczące ilości odebranych odpadów, poziomów recyklingu oraz funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki odpadów. Monitoring i analiza danych w zakresie gospodarki odpadami stanowią podstawę do podejmowania działań zmierzających do

zwiększenia poziomu odzysku i recyklingu odpadów oraz ograniczenia ilości odpadów kierowanych do składowania.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ prawnie funkcjonujący system gospodarki odpadami komunalnymi wspierający selektywne zbieranie i właściwe zagospodarowanie odpadów, ⇒ funkcjonujący PSZOK umożliwiający mieszkańcom przekazywanie odpadów wymagających specjalnego zagospodarowania, ⇒ realizacja programu usuwania azbestu i wsparcie mieszkańców w usuwaniu wyrobów azbestowych, przyczyniające się do ograniczenia zagrożeń dla zdrowia i środowiska	⇒ względnie systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych generujący rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, ⇒ znaczna ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do unieszkodliwienia, stanowiących potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ możliwość pozyskiwania środków krajowych i unijnych na rozwój selektywnego zbierania odpadów oraz edukację ekologiczną, ⇒ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców sprzyjający prawidłowej segregacji oraz efektywnemu zagospodarowaniu odpadów, ⇒ kontynuacja działań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest, przyczyniająca się do ograniczenia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, ⇒ upowszechnianie działań związanych z zapobieganiem powstawaniu odpadów oraz ponownym użyciem produktów	⇒ ryzyko spadku efektywności systemu gospodarki odpadami w związku ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów oraz kosztów jego funkcjonowania, ⇒ ryzyko niewywiązywania się z rosnących wymagań prawnych w zakresie poziomów recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia, ⇒ ryzyko nielegalnego porzucania odpadów oraz powstawania dzikich wysypisk, negatywnie wpływających na stan środowiska i walory krajobrazowe, ⇒ negatywne skutki zmian klimatu mogące utrudniać gospodarowanie bioodpadami, w tym sprzyjać występowaniu uciążliwości odorowych w okresach wysokich temperatur

Zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze

Gmina Lubasz charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, czego potwierdzeniem jest występowanie na jej terenie obszarów objętych ochroną prawną. Na rodzaj i charakter zieleni występującej w gminie istotny wpływ mają położenie geograficzne oraz ukształtowanie terenu, obejmujące m.in. misy jezior polodowcowych, doliny rzeczne i obniżenia terenowe. Największą powierzchnię zajmują lasy, łąki oraz pastwiska, stanowiące podstawę lokalnego systemu przyrodniczego.

Naturalny system zieleni uzupełniają tereny zieleni urządzonej, w tym skwery, cmentarze, parki oraz zieleń towarzysząca zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej. Tereny te pełnią istotne funkcje rekreacyjne, ekologiczne, krajobrazowe i zdrowotne. Wpływają na poprawę jakości życia mieszkańców, łagodzenie uciążliwości związanych z terenami zabudowanymi, kształtowanie ład przestrzennego oraz podnoszenie walorów estetycznych miejscowości.

Ważnym elementem zieleni gminnej są cmentarze, które oprócz funkcji kulturowej i historycznej pełnią funkcję przyrodniczą jako enklawy zieleni wysokiej i niskiej w strukturze przestrzennej miejscowości. Na terenie omawianej jednostki znajduje się cmentarz parafialny w Lubaszcu oraz liczne cmentarze zabytkowe i historyczne, w tym dawne cmentarze ewangelickie, cmentarz judaistyczny oraz cmentarze parafialne. Obiekty te zlokalizowane są m.in. w Goraju, Jędrzejewie, Klempczu, Kruteczku, Lubaszcu, Miłkówku, Sokołowie i Stajkowie.

Istotną rolę w systemie zieleni pełnią także parki wiejskie i podworskie, które podlegają ochronie ze względu na wartości przyrodnicze, krajobrazowe i historyczne. Na terenie Gminy Lubasz zlokalizowane są parki w Bzowie, Dębie, Kruczu, Lubaszcu, Prusinowie, Stajkowie oraz Sławnie. Obiekty te stanowią ważny element dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, a jednocześnie pełnią funkcję lokalnych ostoi zieleni, wpływając korzystnie na mikroklimat, retencję wód opadowych oraz różnorodność biologiczną.

Zasoby przyrodnicze Gminy Lubasz, obejmujące rozległe kompleksy leśne, jeziora, torfowiska, doliny cieków wodnych, łąki, parki, cmentarze oraz zieleń towarzyszącą zabudowie, stanowią jeden z kluczowych elementów jej potencjału środowiskowego. Pełnią one funkcje ekologiczne, krajobrazowe, retencyjne, rekreacyjne i zdrowotne, a ich zachowanie wymaga prowadzenia działań ochronnych, racjonalnego gospodarowania przestrzenią oraz ograniczania presji antropogenicznej na najcenniejsze obszary przyrodnicze.

Lasy

Lasy pełnią istotną rolę w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego oraz kształtowaniu warunków życia mieszkańców. Wpływają korzystnie na jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla oraz ograniczanie stężenia pyłów i innych zanieczyszczeń atmosferycznych. Stanowią również ważny element łagodzący skutki zmian klimatu oraz poprawiający lokalne warunki mikroklimatyczne.

Obszary leśne przyczyniają się do zwiększania retencji wodnej, ograniczania odpływu wód opadowych oraz ochrony gleb przed erozją. Ponadto lasy pełnią funkcje ochronne, krajobrazowe i przyrodnicze, stanowiąc siedliska wielu gatunków roślin i zwierząt oraz ważny element lokalnego systemu ekologicznego.

Gmina Lubasz posiada zróżnicowane zasoby przyrodnicze, w tym tereny leśne pełniące istotne funkcje środowiskowe i krajobrazowe. Zgodnie z danymi GUS, w 2024 roku wskaźnik lesistości Gminy wynosił 46,5%, co oznacza wartość znacznie wyższą niż średnia dla województwa wielkopolskiego (25,8%), jednak niższą od średniej dla powiatu czarnkowsko-trzcianecki (51,1%). Tereny leśne rozmieszczone są nierównomiernie i koncentrują się przede wszystkim w południowej i wschodniej części jednostki, gdzie tworzą większe, zwarte kompleksy leśne.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski, Gmina Lubasz położona jest w obrębie Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III), która charakteryzuje się różnorodnością krajobrazów roślinnych – dominują tutaj śródlądowe bory sosnowe i bory mieszane w odmianie wielkopolsko-łużyckiej, często z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów.

Lasy położone na terenie Gminy Lubasz znajdują się w administracji Nadleśnictwa Krucz. Drzewostany występujące na terenie gminy charakteryzują się jednak niekorzystną, mało zróżnicowaną strukturą wiekową i gatunkową. Dominują tu przede wszystkim jednogatunkowe drzewostany sosnowe, których powstanie związane jest z odnowieniami prowadzonymi po 1924 roku, po katastrofalnej gradacji sówki choinówki (*Panolis flammea*) – szkodnika drzew iglastych. Gradacja ta doprowadziła do znacznych strat w drzewostanach sosnowych i konieczności wyrębu dużych powierzchni lasów.

Lasy na terenie Gminy Lubasz narażone są na występowanie szeregu czynników stresowych, które można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- ⇒ pochodzenia,
- ⇒ charakteru oddziaływania,
- ⇒ długości oddziaływania,
- ⇒ roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym.

Syntetyczna ocena stanu zagrożenia lasów została przedstawiona w poniższej tabeli. Należy jednak podkreślić, że wpływ czynników stresowych na środowisko leśne ma charakter złożony i często wykazuje działanie synergiczne. Reakcja ekosystemów leśnych na oddziaływanie stresorów może występować z opóźnieniem. Jednoczesne oddziaływanie wielu czynników stresowych prowadzi do utrzymywania się wysokiej podatności lasów na choroby oraz kontynuacji procesów destrukcyjnych. Okresowe nasilenie choćby jednego z tych czynników może dodatkowo osłabić odporność biologiczną drzewostanów, stwarzając ryzyko wystąpienia katastrofalnych zagrożeń.

Tabela 21. Czynniki stresowe oddziałujące na środowisko leśne

ABIOTYCZNE	BIOTYCZNE	ANTROPOGENICZNE
1. Czynniki atmosferyczne a. zakłócenia pogodowe – ciepłe zimy – późne przymrozki – upalne lata – obfity śnieg i szadź b. termiczno-wilgotnościowe – niedobór wilgoci – powódzie c. wiatr – huragany 2. Właściwości gleby a. wilgotnościowe – niski poziom wód gruntowych b. żyznościowe – gleby piaszczyste – gleby porolne	1. Struktura drzewostanów a. niezgodność z siedliskiem – drzewostany iglaste na siedliskach lasowych 2. Szkodniki owadzie a. pierwotne b. wtórne 3. Grzybowe choroby infekcyjne a. liści i pędów b. pni c. korzeni 4. Nadmierne występowanie roślinożernych ssaków a. zwierząt łownych b. gryzoni	1. Zanieczyszczenia powietrza a. energetyka b. gospodarka komunalna c. transport 2. Zanieczyszczenia wód i gleb a. przemysł b. gospodarka komunalna c. rolnictwo 3. Przekształcenia powierzchni ziemi a. górnictwo 4. Pożary lasu 5. Szkodnictwo leśne a. bezprawne korzystanie z lasu b. kłusownictwo c. kradzież lub niszczenie mienia d. kradzież drewna

Źródło: „Raport o stanie lasów 2019”, Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe.

Występowanie czynników stresowych może przynieść następujące skutki w środowisku leśnym:

- ⇒ uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów,
- ⇒ zakłócenie naturalnego składu i struktury ekosystemu leśnego oraz zubożenie jego różnorodności biologicznej,
- ⇒ uszkodzenie całego ekosystemu leśnego, trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew,
- ⇒ całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację całego zbiorowiska leśnego.

Formy ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13) reguluje kwestie związane z ochroną przyrody, która według ustawowej definicji polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, m.in. roślin, zwierząt, siedlisk ich bytowania, krajobrazu, tworów przyrody nieożywionej, czy zieleni miejskiej i wiejskiej. Celem ochrony przyrody jest m.in. zachowanie bioróżnorodności, utrzymanie właściwego stanu siedlisk i ekosystemów, ochrona walorów krajobrazowych, czy kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody w Polsce 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.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Lubasz występują następujące formy ochrony przyrody:

- ⇒ Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”,
- ⇒ Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka”,
- ⇒ Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”,
- ⇒ Obszar Natura 2000 „Puszcza Notecka”,
- ⇒ 18 pomników przyrody,
- ⇒ 10 użytków ekologicznych.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” – obejmuje tereny objęte ochroną ze względu na wyróżniające się walory krajobrazowe, zróżnicowanie ekosystemów oraz znaczenie przyrodnicze. Obszar ten posiada również istotną wartość dla rozwoju turystyki i rekreacji, a także pełni ważną funkcję jako element systemu korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków oraz zachowanie ciągłości powiązań przyrodniczych. Dolina Noteci stanowi fragment największej

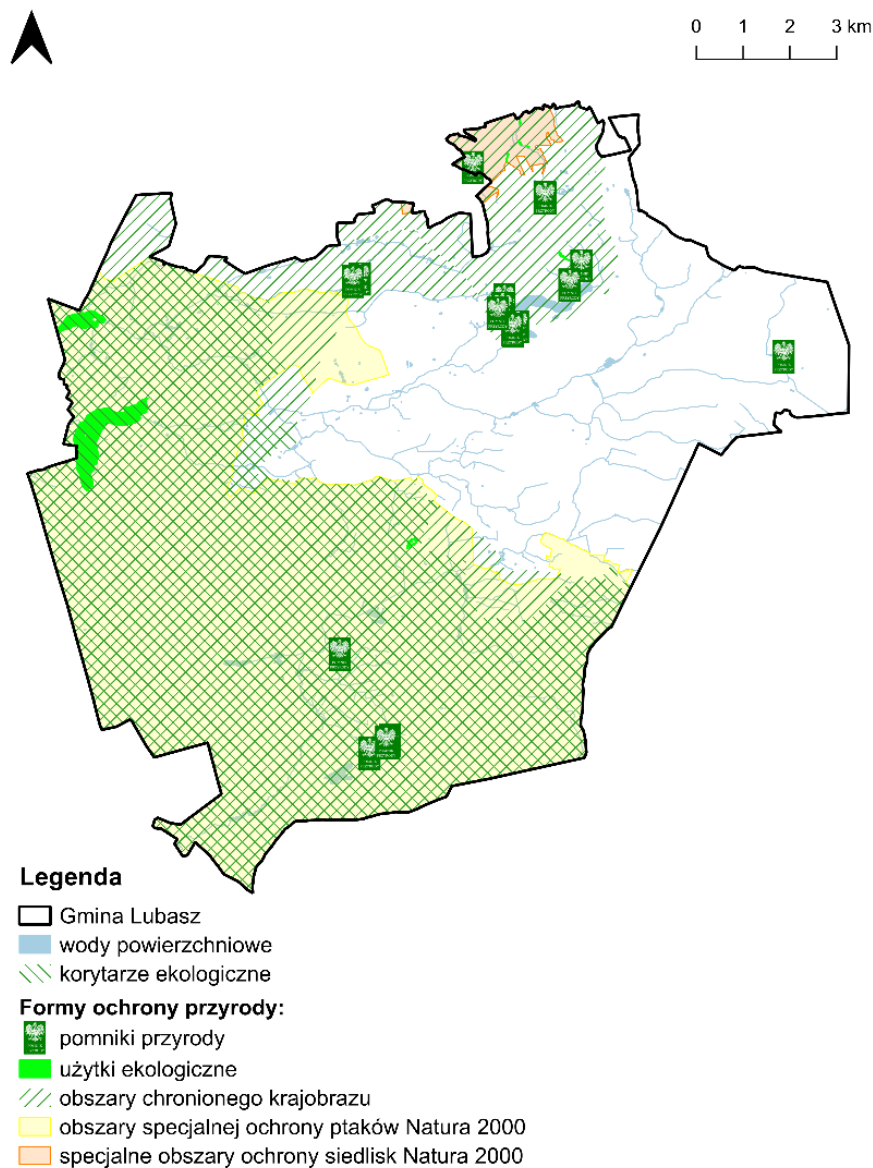
w Polsce Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, określanej również jako Pradolina Wisły-Noteci. Obszar ten charakteryzuje się dużą różnorodnością oraz malowniczością krajobrazu. W obrębie pradoliny rzeki Noteć dominują przede wszystkim ekosystemy łąkowe, związane z dolinnym charakterem terenu i warunkami wilgotnościowymi. Z kolei na wzniesieniach morenowych występują zbiorowiska leśne, w których znaczący udział mają gatunki liściaste.

Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka” – obejmuje fragment Pojezierza Poznańskiego oraz Kotliny Gorzowskiej. W jego granicach znajduje się znaczna część Puszczy Noteckiej, będącej jednym z większych kompleksów leśnych w Polsce. Obszar ten wyróżnia się obecnością rozległego kompleksu wydm śródlądowych, zaliczanego do największych tego typu form w Europie. Istotnym elementem krajobrazu jest również rynnowa dolina rzeki Miały, której towarzyszą liczne jeziora. Charakterystyczną cechą obszaru są także duże powierzchnie borów sosnowych, w znacznej mierze wprowadzonych sztucznie na terenach wydmych.

Obszar Natura 2000 Dolina Noteci (PLH300004) – jest obszarem siedliskowym, obejmującym cenne przyrodniczo tereny doliny rzecznej. Znaczną część obszaru zajmują torfowiska niskie, którym towarzyszą fragmenty łąk zalewowych, trzcinowisk, a także enklawy zakrzewień i zadrzewień. Teren przecinają liczne kanały oraz rowy odwadniające. Charakterystycznym elementem krajobrazu są również starorzecza oraz wypełnione wodą wyrobiska potorfowe. Lokalnie występują rozległe płaty lasów łęgowych, natomiast łąki w wielu miejscach są intensywnie użytkowane rolniczo. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Noteci wyróżnia się bogatą mozaiką siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na obszarze tym stwierdzono 16 typów siedlisk, w tym siedliska o znaczeniu priorytetowym, takie jak lasy łęgowe, a także dobrze zachowane kompleksy łąkowe. Łącznie siedliska te zajmują jednak mniej niż 20% powierzchni obszaru. Na terenie obszaru odnotowano również występowanie 8 gatunków wskazanych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, do których należą: starodub łąkowy, boleń, kumak nizinny, bóbr europejski, głowacz białopłetwy, wydra, czerwńczyk fioletek oraz piskorz. Obecność tych gatunków potwierdza wysoką wartość przyrodniczą Doliny Noteci oraz jej znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w skali regionalnej i krajowej.

Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka (PLB300015) – stanowi obszar specjalnej ochrony ptaków, wyznaczony ze względu na istotne znaczenie dla ochrony awifauny, w szczególności gatunków rzadkich, zagrożonych oraz objętych ochroną na poziomie europejskim i krajowym. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie co najmniej 30 łęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a także 11 gatunków ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W okresie łęgowym Puszcza Notecka zasiedlana jest przez znaczące populacje ptaków drapieżnych, w tym powyżej 2% populacji krajowej bielika, kani czarnej oraz kani rudej. Obszar ten ma również istotne znaczenie dla zachowania co najmniej 1% krajowej populacji takich gatunków jak: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmiełojad, gągoł oraz nurogęs. Ponadto stosunkowo licznie występują tu również bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimowym Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Notecka pełni ważną funkcję jako miejsce bytowania bielika, którego liczebność osiąga co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego. Powyższe uwarunkowania potwierdzają wysoką rangę przyrodniczą obszaru oraz jego znaczenie dla ochrony ptaków w skali regionalnej, krajowej i europejskiej.

Ponadto przez teren Gminy przebiega korytarz ekologiczny „Puszcza Notecka”. Podstawową funkcją korytarza ekologicznego jest zapewnienie ciągłości ekologicznej oraz umożliwienie migracji gatunków zwierząt, w tym ssaków, ptaków oraz drobnych organizmów, a także zachowanie przepływu genów pomiędzy populacjami.



Rysunek 16. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Lubasz

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Postępujące zmiany klimatu mogą w coraz większym stopniu wpływać na stan i funkcjonowanie zasobów przyrodniczych Gminy Lubasz. Wzrost średnich temperatur powietrza, wydłużanie się okresów bezopadowych oraz nasilające się zjawisko suszy mogą sprzyjać ekspansji gatunków lepiej przystosowanych do warunków suchych i cieplejszego klimatu. Jednocześnie może dochodzić do stopniowego ograniczania występowania gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi oraz wymagających niższych temperatur.

Zmniejszenie sum opadów, nierównomierny ich rozkład w ciągu roku oraz częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych mogą prowadzić do pogorszenia warunków siedliskowych, szczególnie na obszarach wodno-błotnych. Zagrożone mogą być m.in. torfowiska, starorzecza, oczka wodne oraz małe zbiorniki wodne, które są szczególnie wrażliwe na deficyt wody i długotrwałe okresy suszy.

Zmiany klimatu mogą również negatywnie oddziaływać na ekosystemy leśne, powodując osłabienie kondycji drzewostanów oraz zwiększenie ich podatności na choroby, gradacje szkodników i skutki niedoboru wody. Dodatkowym zagrożeniem dla zasobów leśnych są coraz częściej występujące silne wiatry, gwałtowne burze oraz inne zjawiska ekstremalne, które mogą prowadzić do uszkodzeń drzewostanów, powstawania wiatrolomów i zaburzeń w strukturze ekosystemów leśnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zasoby przyrodnicze Gminy Lubasz, obejmujące zarówno ekosystemy leśne, jak i tereny nieleśne, mogą być narażone na występowanie różnorodnych zagrożeń wpływających negatywnie na ich funkcjonowanie, stabilność oraz zdolność do regeneracji. Do najistotniejszych zagrożeń należą czynniki abiotyczne, w tym postępujące zmiany klimatu, długotrwałe okresy suszy, niedobory wody oraz ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak silne wiatry, gwałtowne opady, burze czy fale upałów.

Szczególne zagrożenie dla terenów leśnych oraz obszarów pokrytych roślinnością stanowią pożary, których ryzyko wzrasta zwłaszcza w okresach wysokich temperatur, niskiej wilgotności powietrza oraz ograniczonej ilości opadów. Zjawiska te mogą prowadzić do degradacji siedlisk, strat w drzewostanach oraz zaburzenia funkcjonowania lokalnych ekosystemów.

Negatywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego mogą wywierać również czynniki biotyczne, związane m.in. z występowaniem chorób roślin, gradacją szkodników czy ekspansją gatunków obcych i inwazyjnych. Istotne znaczenie mają także zagrożenia antropogeniczne, wynikające z działalności człowieka, w tym presja urbanizacyjna i inwestycyjna, zanieczyszczenie środowiska, fragmentacja siedlisk oraz nadmierne lub niewłaściwe użytkowanie zasobów przyrodniczych.

Występowanie wskazanych zagrożeń może prowadzić do pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, ograniczenia różnorodności biologicznej, zaburzenia równowagi ekologicznej oraz osłabienia odporności ekosystemów na zmieniające się warunki środowiskowe. Z tego względu konieczne jest prowadzenie działań ochronnych, zapobiegawczych i monitoringowych, ukierunkowanych na zachowanie walorów przyrodniczych gminy oraz zwiększenie odporności ekosystemów na czynniki stresowe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie zasobów przyrodniczych powinny być ukierunkowane przede wszystkim na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz kształtowanie właściwych postaw wobec środowiska naturalnego. Szczególne znaczenie ma upowszechnianie wiedzy na temat roli przyrody w zachowaniu wysokiej jakości życia, a także znaczenia ochrony lokalnych ekosystemów, siedlisk i gatunków.

Edukacja przyrodnicza powinna obejmować zagadnienia związane z lokalnymi zasobami przyrodniczymi Gminy Lubasz, różnorodnością biologiczną, funkcjonowaniem form ochrony przyrody oraz potrzebą zachowania cennych siedlisk przyrodniczych. Istotnym elementem działań edukacyjnych jest również przekazywanie wiedzy dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony ekosystemów leśnych i wodno-błotnych, a także wpływu zmian klimatu na stan środowiska przyrodniczego.

Ważne znaczenie mają również działania promujące odpowiedzialne korzystanie z zasobów przyrodniczych, w tym ograniczanie presji antropogenicznej, przeciwdziałanie zaśmiecaniu terenów leśnych i rekreacyjnych, ochronę zasobów wodnych i glebowych oraz poszanowanie obszarów cennych przyrodniczo.

Edukacja przyrodnicza może być realizowana poprzez organizację wydarzeń ekologicznych, warsztatów, konkursów, zajęć terenowych, akcji informacyjnych, a także poprzez rozwój ścieżek edukacyjnych oraz infrastruktury turystyczno-przyrodniczej. Systematyczne prowadzenie tego typu działań sprzyja wzmocnieniu postaw proekologicznych, zwiększaniu zaangażowania mieszkańców w ochronę środowiska oraz zachowaniu walorów przyrodniczych gminy.

Monitoring środowiska

Monitoring lasów, realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i koordynowany przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska, stanowi ważne narzędzie oceny stanu środowiska przyrodniczego oraz kondycji zdrowotnej ekosystemów leśnych. Obejmuje on systematyczne obserwacje i pomiary wybranych wskaźników środowiskowych prowadzone na stałych powierzchniach monitoringowych.

Celem monitoringu jest określenie stanu zdrowotnego drzewostanów, identyfikacja zmian zachodzących w ekosystemach leśnych, a także ocena oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych na ich funkcjonowanie. Szczególne znaczenie ma rozpoznawanie zagrożeń związanych m.in. z suszą, zanieczyszczeniem środowiska, występowaniem chorób, gradacją szkodników oraz skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Wyniki monitoringu stanowią istotne źródło informacji wspierające ocenę stanu zasobów przyrodniczych oraz planowanie działań ochronnych i gospodarczych. Pozwalają również na podejmowanie odpowiednich działań zapobiegawczych, ukierunkowanych na zachowanie stabilności ekosystemów leśnych, ochronę różnorodności biologicznej oraz racjonalne prowadzenie gospodarki leśnej.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ zróżnicowane zasoby przyrodnicze obejmujące rozległe kompleksy leśne, jeziora, torfowiska, doliny cieków wodnych, łąki oraz tereny zieleni urządzonej, ⇒ wysoki poziom lesistości gminy, kształtujący się na poziomie 46,5%, ⇒ wysoka różnorodność siedlisk przyrodniczych sprzyjająca zachowaniu bioróżnorodności,	⇒ presja związana z działalnością człowieka i eksploatacją kopalin wpływająca na stan walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ⇒ podatność zasobów przyrodniczych na zanieczyszczenia oraz inne formy presji środowiskowej,

⇒ objęcie cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych formami ochrony przyrody, ⇒ przebieg korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym i krajowym, wspierającego migrację gatunków oraz zachowanie ciągłości ekologicznej	⇒ niska odporność części ekosystemów na skutki zmian klimatu, prowadząca do pogorszenia ich stanu i funkcji przyrodniczych
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ możliwość pozyskiwania środków krajowych i unijnych na działania związane z ochroną przyrody oraz zachowaniem bioróżnorodności, ⇒ wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców sprzyjający większemu zaangażowaniu społecznemu w ochronę środowiska, ⇒ rozwój błękitno-zielonej infrastruktury wspierający adaptację do zmian klimatu, retencję wodną oraz poprawę jakości środowiska	⇒ nasilający się wpływ zmian klimatu i czynników stresowych na stan zdrowotny lasów i odporność drzewostanów, ⇒ postępujące zmiany klimatu wpływające na degradację ekosystemów i pogorszenie kondycji środowiska przyrodniczego, ⇒ wzrost zagrożenia pożarowego w związku z postępującymi zmianami klimatu i suszą, ⇒ wzrost zagrożenia ze strony gatunków inwazyjnych wpływających negatywnie na stan rodzimych siedlisk i gatunków

Zagrożenie poważnymi awariami

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), poważna awaria to zdarzenie, takie jak emisja, pożar lub eksplozja, które występuje podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym bierze udział jedna lub więcej niebezpiecznych substancji. Takie zdarzenie prowadzi do natychmiastowego lub opóźnionego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, a także środowiska.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska sprawuje nadzór nad zakładami, w których ze względu na ilość stosowanych substancji niebezpiecznych oraz charakter prowadzonej działalności istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Zakłady te klasyfikowane są jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie Gminy Lubasz nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Jednocześnie potencjalne źródła zagrożeń środowiskowych na terenie Gminy Lubasz mogą być związane przede wszystkim z transportem drogowym oraz funkcjonowaniem stacji paliw. W przypadku awarii może dojść do uwolnienia substancji ropopochodnych, skutkującego zanieczyszczeniem gleb, wód powierzchniowych oraz wód podziemnych. Magazynowanie paliw wiąże się również z ryzykiem wystąpienia pożaru lub wybuchu, mogących stanowić zagrożenie dla ludzi i środowiska.

Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom powinna koncentrować się przede wszystkim na ograniczaniu ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz stanu środowiska. Szczególne znaczenie ma właściwe zabezpieczenie terenów zakładów, instalacji technicznych oraz miejsc magazynowania substancji niebezpiecznych przed skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak intensywne opady deszczu, podtopienia, silne wiatry, burze czy długotrwałe fale upałów.

Ważnym elementem działań adaptacyjnych jest również utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego infrastruktury drogowej i transportowej, w szczególności tras wykorzystywanych do przewozu substancji niebezpiecznych. Sprawna i właściwie utrzymana infrastruktura pozwala ograniczać ryzyko wystąpienia awarii, kolizji oraz innych zdarzeń komunikacyjnych, które mogłyby skutkować lokalnym skażeniem gleby, wód powierzchniowych, wód podziemnych lub powietrza.

Istotną rolę odgrywa także prowadzenie działań prewencyjnych, obejmujących systematyczne kontrole stanu technicznego obiektów, instalacji i urządzeń mogących stanowić potencjalne źródło zagrożeń. Działania te powinny być ukierunkowane na zwiększenie odporności infrastruktury na skutki zmian klimatu oraz zapewnienie sprawnego reagowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wystąpienie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie poważnych awarii może być związane z różnego rodzaju zdarzeniami losowymi, awariami technicznymi oraz sytuacjami kryzysowymi. Do najistotniejszych zagrożeń należą m.in. pożary, ekstremalne zjawiska pogodowe, awarie infrastruktury technicznej, rozszczelnienia instalacji i zbiorników, a także zdarzenia komunikacyjne związane z transportem substancji niebezpiecznych.

Tego typu zdarzenia mogą prowadzić do zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska, w tym gleby, wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz powietrza atmosferycznego, a także stwarzać bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Przyczynami ich występowania mogą być m.in. uszkodzenia infrastruktury, niewłaściwa eksploatacja urządzeń i instalacji, błędy organizacyjne, nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych oraz brak odpowiednich zabezpieczeń technicznych.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii istotne znaczenie ma prowadzenie działań prewencyjnych, obejmujących właściwe zabezpieczenie infrastruktury, systematyczną kontrolę stanu technicznego instalacji, urządzeń i środków transportu, a także przestrzeganie procedur postępowania z substancjami mogącymi stanowić zagrożenie dla środowiska.

Ważnym elementem minimalizowania skutków potencjalnych awarii jest również opracowywanie, wdrażanie i bieżąca aktualizacja planów zarządzania kryzysowego. Dokumenty te umożliwiają sprawne reagowanie w sytuacjach zagrożenia, koordynację działań odpowiednich służb oraz ograniczenie negatywnego wpływu zdarzeń awaryjnych na mieszkańców i środowisko.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom powinny być ukierunkowane na zwiększanie świadomości mieszkańców dotyczącej zasad postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz sposobów ograniczania ich skutków dla ludzi i środowiska. Szczególne znaczenie ma przekazywanie informacji na temat właściwego reagowania w sytuacjach kryzysowych, w tym konieczności stosowania się do komunikatów służb, zasad ewakuacji oraz sposobów minimalizowania narażenia na kontakt z substancjami niebezpiecznymi.

Istotnym elementem działań edukacyjnych jest również zapewnienie mieszkańcom dostępu do aktualnych informacji o potencjalnych zagrożeniach mogących wystąpić na terenie gminy, w szczególności związanych z transportem substancji niebezpiecznych, pożarami, awariami infrastruktury technicznej czy ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.

Działania informacyjne mogą być realizowane m.in. poprzez kampanie edukacyjne, dystrybucję materiałów informacyjnych, publikowanie komunikatów na stronach internetowych i w mediach społecznościowych, organizację szkoleń oraz współpracę z jednostkami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i zarządzanie kryzysowe. Systematyczne prowadzenie tego typu działań sprzyja poprawie przygotowania mieszkańców do właściwego reagowania w sytuacjach zagrożenia oraz ograniczaniu potencjalnych skutków poważnych awarii.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej podlegają nadzorowi i kontrolom prowadzonym przez właściwe organy ochrony środowiska oraz Państwową Straż Pożarną. Działania te mają na celu ograniczanie prawdopodobieństwa wystąpienia awarii, a także minimalizowanie ich ewentualnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz poszczególnych komponentów środowiska.

Monitoring i nadzór w tym zakresie realizowane są przede wszystkim poprzez kontrole prowadzone przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Państwową Straż Pożarną. Obejmują one m.in. ocenę przestrzegania wymagań prawnych, weryfikację stosowanych zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych oraz kontrolę przygotowania zakładów do reagowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Istotnym elementem monitoringu jest również systematyczna kontrola stanu technicznego instalacji, urządzeń, zbiorników oraz infrastruktury wykorzystywanej do magazynowania, przetwarzania lub transportu substancji niebezpiecznych. Szczególne znaczenie ma także nadzór nad przestrzeganiem procedur eksploatacyjnych i zasad postępowania z substancjami mogącymi stanowić zagrożenie dla ludzi i środowiska. Regularne prowadzenie działań kontrolnych pozwala na wczesne identyfikowanie potencjalnych nieprawidłowości oraz podejmowanie działań zapobiegawczych ograniczających ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
⇒ brak zakładów o dużym ryzyku (ZDR) oraz o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ⇒ niewielka skala działalności przemysłowej ograniczająca ryzyko awarii technologicznych, ⇒ funkcjonowanie systemu reagowania kryzysowego i służb odpowiedzialnych za usuwanie skutków awarii	⇒ funkcjonowanie stacji paliw mogących stanowić potencjalne źródło awarii i zagrożeń środowiskowych, ⇒ możliwość wystąpienia lokalnych skażeń środowiska w wyniku awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych, ⇒ ryzyko skażenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleb w przypadku awarii transportowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
⇒ rozwój lokalnych planów zarządzania kryzysowego oraz procedur szybkiego reagowania na wypadek awarii, ⇒ możliwość prowadzenia działań edukacyjnych i szkoleń dla mieszkańców w zakresie reagowania na zagrożenia awaryjne, ⇒ wyposażenie jednostek OSP w sprzęt do usuwania skutków awarii i zagrożeń chemicznych	⇒ wzrost natężenia ruchu drogowego, zwiększający prawdopodobieństwo wypadków z udziałem materiałów niebezpiecznych, ⇒ nasilenie się ekstremalnych zjawisk pogodowych sprzyjających występowaniu awarii, ⇒ zagrożenie związane z wystąpieniem awarii infrastruktury krytycznej

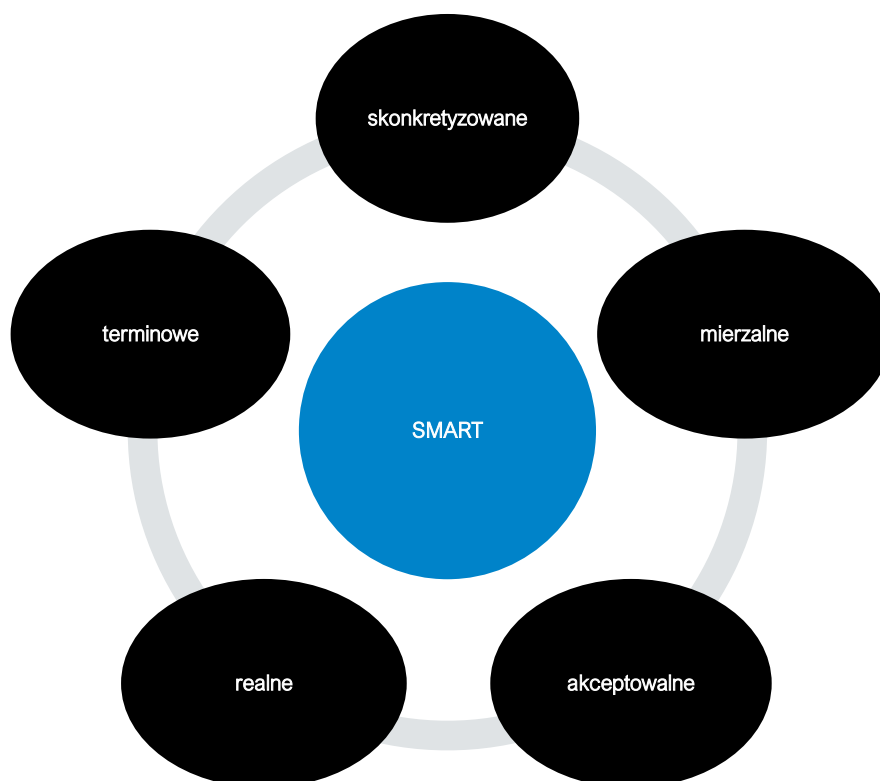
Cele programu ochrony środowiska, zadania oraz ich finansowanie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 jest jednym z kluczowych dokumentów strategicznych, który wyznacza kierunki działań gminy w zakresie jej zrównoważonego rozwoju.

Zaproponowane cele, kierunki interwencji oraz przykłady działań przedstawione w tej części dokumentu stanowią otwarty katalog, opracowany na podstawie założeń dokumentów strategicznych wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Działania te mają na celu wspieranie realizacji celów samorządu, jednak przewiduje się możliwość rozszerzenia katalogu działań gminy w zakresie ochrony środowiska. Przykłady działań zawarte w poszczególnych kierunkach interwencji zostały opracowane w oparciu o wyniki analizy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Lubasz.

Określając cele dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 kierowano się zasadą SMART, według której cele powinny być:

- ⇒ **S**konkretyzowane – określone możliwie konkretnie,
- ⇒ **M**ierzalne – możliwe do określania postępów w ich wprowadzaniu, m.in. za pomocą odpowiednich mierników,
- ⇒ **A**kceptowalne – zaakceptowane przez osoby i jednostki wdrażające je w życie, a także przez ogół społeczeństwa,
- ⇒ **R**ealne – możliwe do osiągnięcia,
- ⇒ **T**erminowe – określone w czasie.



Wszystkie działania planowane w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 koncentrują się na osiągnięciu głównego celu jakim jest „Zrównoważony rozwój Gminy Lubasz oparty na ochronie zasobów środowiska, racjonalnym wykorzystaniu walorów przyrodniczych, poprawie jakości życia mieszkańców oraz ograniczaniu presji na środowisko z uwzględnieniem wyzwań związanych ze zmianami klimatu”.

Osiągnięcie celu głównego oparte będzie na realizacji celów i kierunków interwencji, które wpisują się w 10 obszarów interwencji. Aby zachować spójność dokumentu, obszary te są analogiczne z tymi, które analizowano w rozdziale „Ocena stanu środowiska”.

W związku z tym, w ramach niniejszego Programu wyznaczono następujące cele:

- ⇒ **Cel 1.** Poprawa jakości powietrza oraz ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń i zwiększanie efektywności energetycznej,
- ⇒ **Cel 2.** Poprawa klimatu akustycznego oraz ograniczanie uciążliwości związanych z hałasem,
- ⇒ **Cel 3.** Zapewnienie właściwego poziomu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- ⇒ **Cel 4.** Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniem,
- ⇒ **Cel 5.** Poprawa jakości wód poprzez rozwój i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- ⇒ **Cel 6.** Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ochrona powierzchni ziemi przed degradacją,
- ⇒ **Cel 7.** Zachowanie jakości gleb oraz ograniczanie procesów ich degradacji,
- ⇒ **Cel 8.** Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie efektywności ich zagospodarowania,
- ⇒ **Cel 9.** Zachowanie i wzmacnianie zasobów przyrodniczych oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- ⇒ **Cel 10.** Ograniczanie zagrożeń związanych z wystąpieniem poważnych awarii.

Natomiast w drugiej części niniejszego rozdziału określono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań służących poprawie stanu poszczególnych komponentów środowiska. Należy jednak pamiętać, że w zdecydowanej większości wskazane zadania są wyznacznikiem pewnego kierunku postępowania. W celu planowania wydatków gminnych, zadania inwestycyjne będą wprowadzane do Wieloletniej Prognozy Finansowej. Zaznaczyć należy, że zarówno działania, jak i możliwe źródła finansowania są katalogiem otwartym, a Gmina Lubasz będzie podejmowało wszelkie próby pozyskiwania środków w celu ochrony środowiska, w momencie ogłaszania nowych konkursów i możliwości pojawiających się w trakcie obowiązywania Programu.

CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I DZIAŁANIA DLA GMINY LUBASZ

Cele	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Przykłady działań	Podmiot odpowiedzialny
	Nazwa	Wskaźnik bazowy	Wskaźnik docelowy			
1. Poprawa jakości powietrza oraz ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń i zwiększanie efektywności energetycznej	Liczba substancji z przekroczeniem w strefie wielkopolskiej	1	0	Zmniejszenie emisyjności wszystkich sektorów gospodarki w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych	Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła na źródła niskoemisyjne i efektywne energetycznie	Mieszkańcy przy wsparciu Gminy Lubasz
					Monitoring jakości powietrza i informowanie mieszkańców o przekroczeniach norm	Gmina Lubasz przy współpracy z GIOŚ
					Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących zakazu spalania odpadów w instalacjach grzewczych	Gmina Lubasz
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń z transportu poprzez poprawę stanu technicznego infrastruktury drogowej oraz usprawnianie organizacji ruchu	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi
					Zwiększanie efektywności zarządzania ruchem drogowym, w tym poprzez usprawnianie organizacji ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa na skrzyżowaniach	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi
					Wspieranie rozwoju i wykorzystania zrównoważonych form transportu w celu ograniczania emisji komunikacyjnej	Gmina Lubasz

					Wspieranie rozwoju zrównoważonych usług mobilnościowych, w tym car-sharingu oraz punktów park&ride, w celu ograniczenia indywidualnego ruchu samochodowego	Gmina Lubasz
					Bieżące utrzymanie i konserwacja infrastruktury drogowej w celu ograniczenia emisji pyłów oraz poprawy jakości powietrza	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi
					Rozwój infrastruktury rowerowej, w tym dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych, wspierających zrównoważoną mobilność mieszkańców	Gmina Lubasz we współpracy z zarządcami właściwymi do klasy drogi
					Ograniczanie emisji związanej z funkcjonowaniem administracji publicznej poprzez rozwój usług elektronicznych i cyfryzację procesów administracyjnych	Gmina Lubasz
				Zwiększenie efektywności energetycznej	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w celu poprawy ich efektywności energetycznej	Gmina Lubasz
					Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych poprzez realizację kompleksowych działań termomodernizacyjnych	Mieszkańcy przy wsparciu Gminy Lubasz
					Zwiększanie udziału energii z OZE poprzez rozwój instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i innych obiektach gminnych	Gmina Lubasz

					Uwzględnienie w dokumentach planistycznych możliwości lokalizacji instalacji OZE	Gmina Lubasz
					Poprawa efektywności energetycznej systemów oświetleniowych poprzez modernizację oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w obiektach publicznych	Gmina Lubasz
				Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i klimatu	Upowszechnianie wiedzy o zmianach klimatu oraz sposobach ograniczania ich skutków i adaptacji do nowych warunków środowiskowych	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi
					Prowadzenie kampanii informacyjnych dotyczących szkodliwości wysokoemisyjnych źródeł ciepła oraz stosowania paliw niskiej jakości	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi
			Zwiększanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży poprzez edukację w zakresie ochrony powietrza		Gmina Lubasz we współpracy z jednostkami edukacyjnymi	
2. Poprawa klimatu akustycznego oraz ograniczanie uciążliwości związanych z hałasem	Długość zmodernizowanych dróg	-	Wzrost długości zmodernizowanych dróg (km)	Zmniejszenie natężenia hałasu ze źródeł komunikacyjnych	Ograniczanie hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację nawierzchni dróg oraz wdrażanie działań poprawiających klimat akustyczny	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi
					Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technicznych ograniczających hałas i drgania w infrastrukturze transportowej	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi
					Budowa i rozwój infrastruktury ograniczającej rozprzestrzenianie się hałasu, w tym ekranów	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi

				Zarządzanie jakością środowiska akustycznego	akustycznych, nasypów oraz pasów zieleni izolacyjnej	
					Edukacja mieszkańców w zakresie źródeł hałasu, jego wpływu na zdrowie i środowisko oraz sposobów ograniczania uciążliwości akustycznych	Gmina Lubasz
					Wspieranie rozwoju ruchu pieszego i rowerowego jako form mobilności ograniczających hałas komunikacyjny oraz poprawiających jakość życia mieszkańców	Gmina Lubasz
					Uwzględnianie wymagań dotyczących ochrony przed hałasem w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego	Gmina Lubasz
3. Zapewnienie właściwego poziomu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Liczba dopuszczalnych wartość PEM	1	0	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnego poziomu	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ
					Uwzględnianie ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	Gmina Lubasz
					Wskazywanie preferowanych lokalizacji dla inwestycji stanowiących źródła pól elektromagnetycznych z uwzględnieniem ochrony ludzi i środowiska	Gmina Lubasz
					Analiza oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko w ramach procedur oceny oddziaływania na środowisko	Gmina Lubasz

				Zwiększanie świadomości w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie pól elektromagnetycznych i ich oddziaływania na otoczenie	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi
4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniem	Liczba JCWP rzecznych o złym stanie ogólnym	5	0	Dążenie do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Rozwijanie współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za gospodarowanie wodami oraz edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych i ochrony wód przed zanieczyszczeniem	Gmina Lubasz, WIOŚ, właściciele nieruchomości
	Liczba JCWP jeziornych o złym stanie ogólnym	1	0		Ograniczanie presji rolnictwa na zasoby wodne poprzez promowanie racjonalnego nawożenia oraz upowszechnianie zasad zrównoważonego gospodarowania	Gmina Lubasz
	Liczba JCWP podziemnych o dobrym stanie ogólnym	2	2		Prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych, umożliwiającego ocenę ich stanu oraz identyfikację zagrożeń	PGW Wody Polskie, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB
					Identyfikacja istotnych oddziaływań antropogenicznych oraz ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	PGW Wody Polskie, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB
					Realizacja lokalnych działań i programów służących ochronie wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczaniu antropopresji	Gmina Lubasz
					Realizacja działań wynikających z aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju,	Gmina Lubasz, właściciele gruntów

					ukierunkowanych na poprawę stanu wód oraz ograniczanie presji antropogenicznej na środowisko wodne	
	Liczba inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych	-	1	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi uwzględniające adaptację do zmian klimatu, zwiększanie retencji oraz ograniczanie skutków suszy, podtopień i deficytu wody	Przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych w celu oceny ich stanu technicznego oraz potrzeb modernizacyjnych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Utrzymanie, konserwacja i rozwój urządzeń melioracyjnych w celu poprawy gospodarowania wodami oraz ograniczania skutków suszy i podtopień	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Prowadzenie prac konserwacyjnych rzek, kanałów oraz rowów przydrożnych	Gmina Lubasz, PGW Wody Polskie, RZGW
					Prowadzenie bieżących i kompleksowych prac utrzymaniowych urządzeń wodnych	Gmina Lubasz, PGW Wody Polskie, RZGW
					Wdrażanie programów i rozwiązań służących ograniczeniu strat wody w sieciach wodociągowych	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Prowadzenie działań edukacyjnych oraz kampanii informacyjnych promujących racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i ograniczanie zużycia wody	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi
					Ograniczanie strat wody oraz poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi poprzez modernizację i optymalizację infrastruktury wodociągowej	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz

					Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi
					Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury zwiększającej retencję i odporność obszarów zabudowanych na skutki zmian klimatu	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
5. Poprawa jakości wód poprzez rozwój i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci wodociągowej	87,4%	95%	Zapewnienie dostępu do wody poprzez rozbudowę, modernizację i zarządzanie siecią wodociągową	Rozwój i modernizacja infrastruktury wodociągowej, w tym sieci wodociągowej, ujęć wody i stacji uzdatniania, w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw wody	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania siecią wodociągową w celu ograniczania strat wody, monitorowania pracy sieci oraz szybszego wykrywania awarii	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Ograniczanie nielegalnej eksploatacji zasobów wodnych, poprzez działania kontrolne oraz egzekwowanie obowiązujących przepisów	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Upowszechnianie wiedzy na temat racjonalnego korzystania z zasobów wodnych oraz zasad prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi

	Udział mieszkańców posiadających dostęp do sieci kanalizacyjnej	54,8%	60%	Sprawny i funkcjonalny system odprowadzania i oczyszczania ścieków	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w celu poprawy efektywności gospodarki ściekowej oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacji deszczowej wspierające efektywne gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi oraz ograniczanie ryzyka podtopień	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Monitoring i bieżące zarządzanie siecią kanalizacyjną w celu ograniczania awaryjności oraz poprawy niezawodności systemu odprowadzania ścieków	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
					Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Lubasz
					Kontrola prawidłowego postępowania z nieczystościami ciekłymi, w szczególności ich gromadzenia, odbioru i zagospodarowania, w celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego	Gmina Lubasz
					Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w celu zapewnienia odpowiedniej przepustowości oraz wysokiej efektywności oczyszczania ścieków	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz
6. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi oraz ochrona				Ograniczenie presji na wykorzystanie zasobów powierzchni ziemi	Prowadzenie rekultywacji oraz zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych w celu ograniczenia degradacji	Gmina Lubasz, odmioty prowadzące działalność wydobywczą

powierzchni ziemi przed degradacją					środowiska oraz przywrócenia ich funkcji przyrodniczych, krajobrazowych i użytkowych	
				Nadzór nad zasobami kopalin	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (koncesji)	Okręgowy Urząd Górniczy
7. Zachowanie jakości gleb oraz ograniczanie procesów ich degradacji				Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Ochrona gleb wysokiej jakości przed przeznaczaniem na cele nierolnicze w celu zachowania ich funkcji produkcyjnych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Wdrażanie działań na rzecz ochrony gleb oraz zachowania ich funkcji produkcyjnych, retencyjnych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Monitoring gleb użytkowanych rolniczo w celu oceny ich jakości oraz identyfikacji zagrożeń związanych z degradacją i zanieczyszczeniem	Gmina Lubasz, IUNG w Puławach, OSChR w Poznaniu
					Wprowadzanie i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych w celu ochrony gleb przed erozją wietrzną oraz poprawy warunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w celu przywrócenia ich wartości użytkowych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
				Ochrona przed osuwiskami	Monitoring terenów osuwiskowych	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki

8. Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie efektywności ich zagospodarowania				Zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym rozwój selektywnego zbierania odpadów	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
					Zapewnienie sprawnego funkcjonowania i dostępności PSZOK w celu zwiększania poziomu selektywnego zbierania odpadów	Gmina Lubasz
					Wspieranie właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego unieszkodliwienia tych odpadów	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki
					Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
				Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	Zwiększanie udziału odzysku odpadów, w tym odzysku energii z odpadów nienadających się do recyklingu, z zachowaniem wymagań ochrony środowiska oraz hierarchii postępowania z odpadami	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
					Gospodarowanie użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz użytymi bateriami i akumulatorami zgodnie z obowiązującymi przepisami	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
					Zapobieganie powstawaniu oraz likwidacja nielegalnych	Gmina Lubasz

					składowisk i miejsc nielegalnego porzucania odpadów	
					Kontrola przestrzegania wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, WIOŚ
					Zakup kontenerów i pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych w celu usprawnienia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych
					Budowa/modernizacja PSZOK	Gmina Lubasz
					Zwiększenie liczby i poprawa oznakowania pojemników do selektywnego zbierania odpadów w przestrzeni publicznej	Gmina Lubasz
					Kontynuacja działań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest w celu ograniczenia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, właściciele nieruchomości
					Zagospodarowanie osadów ściekowych	Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Lubasz
				Racjonalne zarządzanie i monitorowanie systemu gospodarki odpadami	Wspieranie działań edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi oraz zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami.	Gmina Lubasz
					Uwzględnianie ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych przy lokalizacji obiektów związanych z gospodarką odpadami	Gmina Lubasz

					Promowanie ponownego wykorzystania produktów oraz ograniczania ilości odpadów kierowanych do zagospodarowania	Gmina Lubasz, jednostki edukacyjne, organizacje pozarządowe
9. Zachowanie i wzmacnianie zasobów przyrodniczych oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej				Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Uwzględnianie ochrony różnorodności biologicznej, walorów krajobrazowych oraz korytarzy ekologicznych w dokumentach planistycznych i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina Lubasz
					Identyfikacja stanowisk oraz eliminacja inwazyjnych gatunków obcych zagrażających rodzimej różnorodności biologicznej	Gmina Lubasz, RDOŚ, GDOŚ, właściwe nadleśnictwa
					Zachowanie i odtwarzanie zadrzewień oraz zakrzewień śródpolnych w celu ochrony bioróżnorodności, przeciwdziałania erozji gleb i poprawy retencji wodnej	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Ochrona i zachowanie tradycyjnego krajobrazu wiejskiego oraz jego charakterystycznych walorów przyrodniczych i kulturowych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów
					Realizacja działań służących ochronie i przywracaniu różnorodności biologicznej oraz poprawie stanu ekosystemów	Gmina Lubasz
				Ochrona walorów przyrodniczych i zasobów leśnych	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prowadzenie prac arborystycznych oraz konserwacja pomników przyrody	Gmina Lubasz, właściciele gruntów

					w celu zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych	
					Uwzględnianie w dokumentach planistycznych potrzeby zachowania i powiększania terenów zieleni na obszarach zabudowanych	Gmina Lubasz
					Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych	Gmina Lubasz, jednostki oświatowe, organizacje pozarządowe, właściwe nadleśnictwa
					Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz dostosowanie klasyfikacji gruntów do rzeczywistego sposobu ich użytkowania, w tym terenów objętych naturalną sukcesją leśną	Gmina Lubasz, właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów
				Zwiększenie lesistości	Zwiększanie lesistości gminy poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo oraz wspieranie naturalnej sukcesji leśnej	Gmina Lubasz, właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów
					Promowanie zalesień gruntów nieużytkowanych rolniczo oraz nieużytków jako sposobu zwiększania lesistości i wzmacniania funkcji przyrodniczych krajobrazu	Gmina Lubasz, jednostki edukacyjne, organizacje pozarządowe, właściwe nadleśnictwa
					Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów objętych naturalną sukcesją leśną zgodnie z ich rzeczywistym sposobem użytkowania	Gmina Lubasz, właściciele lasów
					Ograniczanie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy poprzez odpowiednie planowanie i zagospodarowanie przestrzenne	Gmina Lubasz

10. Ograniczanie zagrożeń związanych z wystąpieniem poważnych awarii				Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania po ich wystąpieniu	Aktualizacja i doskonalenie planów zarządzania kryzysowego w celu zwiększenia skuteczności reagowania na zagrożenia	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, służby zarządzania kryzysowego
					Wzmacnianie potencjału jednostek OSP poprzez doposażenie sprzętowe oraz współpracę z PSP w zakresie przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych i innych zagrożeń	Gmina Lubasz
					Wzmacnianie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę poprzez zapewnienie alternatywnych źródeł jej dostaw w sytuacjach awaryjnych	Gmina Lubasz
					Wzmacnianie ochrony przeciwpożarowej lasów poprzez rozwój systemów monitoringu zagrożeń pożarowych oraz utrzymanie i rozbudowę infrastruktury przeciwpożarowej	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, służby zarządzania kryzysowego

HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY DZIAŁAŃ

Cele	Kierunki interwencji	Przykłady działań	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji działań	Możliwe źródła finansowania	Orientacyjny termin realizacji
1. Poprawa jakości powietrza oraz ochrona klimatu poprzez ograniczanie emisji zanieczyszczeń i zwiększanie efektywności energetycznej	Zmniejszenie emisyjności wszystkich sektorów gospodarki w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych	Wymiana wysokoemisyjnych źródeł ciepła na źródła niskoemisyjne i efektywne energetycznie	Mieszkańcy przy wsparciu Gminy Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
		Monitoring jakości powietrza i informowanie mieszkańców o przekroczeniach norm	Gmina Lubasz przy współpracy z GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, GIOŚ, Fundusze Krajowe	2026-2033
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących zakazu spalania odpadów w instalacjach grzewczych	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Ograniczanie emisji zanieczyszczeń z transportu poprzez poprawę stanu technicznego infrastruktury drogowej oraz usprawnianie organizacji ruchu	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Zwiększanie efektywności zarządzania ruchem drogowym, w tym poprzez usprawnianie organizacji ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa na skrzyżowaniach	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Wspieranie rozwoju i wykorzystania zrównoważonych form transportu w celu ograniczania emisji komunikacyjnej	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Wspieranie rozwoju zrównoważonych usług mobilnościowych, w tym car-sharingu oraz punktów park&ride, w celu ograniczania indywidualnego ruchu samochodowego	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2029

		Bieżące utrzymanie i konserwacja infrastruktury drogowej w celu ograniczania emisji pyłów oraz poprawy jakości powietrza	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Rozwój infrastruktury rowerowej, w tym dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych, wspierających zrównoważoną mobilność mieszkańców	Gmina Lubasz we współpracy z zarządcami właściwymi do klasy drogi	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
		Ograniczanie emisji związanej z funkcjonowaniem administracji publicznej poprzez rozwój usług elektronicznych i cyfryzację procesów administracyjnych	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
	Zwiększenie efektywności energetycznej	Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w celu poprawy ich efektywności energetycznej	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2029
		Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych poprzez realizację kompleksowych działań termomodernizacyjnych	Mieszkańcy przy wsparciu Gminy Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2029
		Zwiększanie udziału energii z OZE poprzez rozwój instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej i innych obiektach gminnych	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2029
		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych możliwości lokalizacji instalacji OZE	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	–	Działanie ciągłe
		Poprawa efektywności energetycznej systemów oświetleniowych poprzez modernizację oświetlenia ulicznego oraz oświetlenia w obiektach publicznych	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2029

	Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i klimatu	Upowszechnianie wiedzy o zmianach klimatu oraz sposobach ograniczania ich skutków i adaptacji do nowych warunków środowiskowych	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Prowadzenie kampanii informacyjnych dotyczących szkodliwości wysokoemisyjnych źródeł ciepła oraz stosowania paliw niskiej jakości	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Zwiększanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży poprzez edukację w zakresie ochrony powietrza	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
2. Poprawa klimatu akustycznego oraz ograniczanie uciążliwości związanych z hałasem	Zmniejszenie natężenia hałasu ze źródeł komunikacyjnych	Ograniczanie hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację nawierzchni dróg oraz wdrażanie działań poprawiających klimat akustyczny	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działania ciągłe
		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technicznych ograniczających hałas i drgania w infrastrukturze transportowej	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działania ciągłe
		Budowa i rozwój infrastruktury ograniczającej rozprzestrzenianie się hałasu, w tym ekranów akustycznych, nasypów oraz pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Lubasz, Zarządcy właściwi do klasy drogi	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działania ciągłe
	Zarządzanie jakością środowiska akustycznego	Edukacja mieszkańców w zakresie źródeł hałasu, jego wpływu na zdrowie i środowisko oraz sposobów ograniczania uciążliwości akustycznych	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe

		Wspieranie rozwoju ruchu pieszego i rowerowego jako form mobilności ograniczających hałas komunikacyjny oraz poprawiających jakość życia mieszkańców	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Uwzględnianie wymagań dotyczących ochrony przed hałasem w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
3. Zapewnienie właściwego poziomu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnego poziomu	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	GIOŚ	Działanie ciągłe
		Uwzględnianie ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Analiza oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko w ramach procedur oceny oddziaływania na środowisko	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
	Zwiększanie świadomości w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie pól elektromagnetycznych i ich oddziaływania na otoczenie	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczenie	Dążenie do osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Rozwijanie współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za gospodarowanie wodami oraz edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych i ochrony wód przed zanieczyszczeniem	Gmina Lubasz, WIOŚ, właściciele nieruchomości	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Ograniczanie presji rolnictwa na zasoby wodne poprzez promowanie racjonalnego nawożenia oraz	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, PGW WP, RZGW, GIOŚ, środki wojewódzkie	Działanie ciągłe

		upowszechnianie zasad zrównoważonego gospodarowania				
		Prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych, umożliwiającego ocenę ich stanu oraz identyfikację zagrożeń	PGW Wody Polskie, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB	W ramach wydatków bieżących	Środki PGW WP, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB	Działanie ciągle
		Identyfikacja istotnych oddziaływań antropogenicznych oraz ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	PGW Wody Polskie, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB	W ramach wydatków bieżących	Środki PGW WP, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB	Działanie ciągle
		Realizacja lokalnych działań i programów służących ochronie wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczaniu antropopresji	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki PGW WP, RZGW, GIOŚ, WIOŚ, PIG-PIB	Działanie ciągle
		Realizacja działań wynikających z aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju, ukierunkowanych na poprawę stanu wód oraz ograniczanie presji antropogenicznej na środowisko wodne	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągle
	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi uwzględniające adaptację do zmian klimatu, zwiększanie retencji oraz ograniczanie skutków suszy, podtopień i deficytu wody	Przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych w celu oceny ich stanu technicznego oraz potrzeb modernizacyjnych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, Środki JST	2026-2029
		Utrzymanie, konserwacja i rozwój urządzeń melioracyjnych w celu poprawy gospodarowania wodami oraz ograniczania skutków suszy i podtopień	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, Środki JST	Działanie ciągle
		Prowadzenie prac konserwacyjnych rzek, kanałów oraz rowów przydrożnych	Gmina Lubasz, PGW Wody Polskie, RZGW	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, środki PGW WP, środki RZGW	Działanie ciągle
		Prowadzenie bieżących i kompleksowych prac utrzymaniowych urządzeń wodnych	Gmina Lubasz, PGW Wody Polskie, RZGW	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, środki PGW WP, środki RZGW	Działanie ciągle

		Wdrażanie programów i rozwiązań służących ograniczaniu strat wody w sieciach wodociągowych	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	2026-2029
		Prowadzenie działań edukacyjnych oraz kampanii informacyjnych promujących racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i ograniczanie zużycia wody	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Ograniczanie strat wody oraz poprawa efektywności gospodarowania zasobami wodnymi poprzez modernizację i optymalizację infrastruktury wodociągowej	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2027-2034
		Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury zwiększającej retencję i odporność obszarów zabudowanych na skutki zmian klimatu	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
5. Poprawa jakości wód poprzez rozwój i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Zapewnienie dostępu do wody poprzez rozbudowę, modernizację i zarządzanie siecią wodociągową	Rozwój i modernizacja infrastruktury wodociągowej, w tym sieci wodociągowej, ujęć wody i stacji uzdatniania, w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw wody	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2033
		Wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania siecią wodociągową w celu ograniczania strat wody,	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2033

		monitorowania pracy sieci oraz szybszego wykrywania awarii	Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz			
		Ograniczanie nielegalnej eksploatacji zasobów wodnych, poprzez działania kontrolne oraz egzekwowanie obowiązujących przepisów	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Upowszechnianie wiedzy na temat racjonalnego korzystania z zasobów wodnych oraz zasad prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej	Gmina Lubasz we współpracy z gminnymi jednostkami organizacyjnymi i edukacyjnymi	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
	Sprawny i funkcjonalny system odprowadzania i oczyszczania ścieków	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w celu poprawy efektywności gospodarki ściekowej oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2033
		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacji deszczowej wspierające efektywne gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi oraz ograniczanie ryzyka podtopień	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2033
		Monitoring i bieżące zarządzanie siecią kanalizacyjną w celu ograniczenia awaryjności oraz poprawy niezawodności systemu odprowadzania ścieków	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Kontrola prawidłowego postępowania z nieczystościami ciekłymi, w szczególności ich gromadzenia, odbioru i zagospodarowania, w celu	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe

		ochrony środowiska gruntowo-wodnego				
		Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w celu zapewnienia odpowiedniej przepustowości oraz wysokiej efektywności oczyszczania ścieków	Gmina Lubasz we współpracy z Gminnym Zakładem Komunalnym Sp. z o.o. w Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2033
	Ograniczenie presji na wykorzystanie zasobów powierzchni ziemi	Prowadzenie rekultywacji oraz zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych w celu ograniczenia degradacji środowiska oraz przywrócenia ich funkcji przyrodniczych, krajobrazowych i użytkowych	Gmina Lubasz, Podmioty prowadzące działalność wydobywczą	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
	Nadzór nad zasobami kopalin	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (koncesji)	Okręgowy Urząd Górniczy	W ramach wydatków bieżących	Środki podmiotów wydających koncesję	Działanie ciągłe
7. Zachowanie jakości gleb oraz ograniczanie procesów ich degradacji	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Ochrona gleb wysokiej jakości przed przeznaczeniem na cele nierolnicze w celu zachowania ich funkcji produkcyjnych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Wdrażanie działań na rzecz ochrony gleb oraz zachowania ich funkcji produkcyjnych, retencyjnych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Monitoring gleb użytkowanych rolniczo w celu oceny ich jakości oraz identyfikacji zagrożeń związanych z degradacją i zanieczyszczeniem	Gmina Lubasz, IUNG w Puławach, OSChR w Poznaniu	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, Środki innych podmiotów	Działanie ciągłe
		Wprowadzanie i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych w celu ochrony gleb przed erozją wietrzną oraz poprawy warunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne	2026-2033

		Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w celu przywrócenia ich wartości użytkowych i przyrodniczych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
	Ochrona przed osuwiskami	Monitoring terenów osuwiskowych	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
8. Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększanie efektywności ich zagospodarowania	Zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów	Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym rozwój selektywnego zbierania odpadów	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Zapewnienie sprawnego funkcjonowania i dostępności PSZOK w celu zwiększania poziomu selektywnego zbierania odpadów	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Wspieranie właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest oraz właściwego unieszkodliwienia tych odpadów	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2027-2034
		Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
	Gospodarowanie odpadami zgodnie z	Zwiększanie udziału odzysku odpadów, w tym odzysku energii z odpadów nienadających się do	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe

	hierarchią postępowania z odpadami	recyklingu, z zachowaniem wymagań ochrony środowiska oraz hierarchii postępowania z odpadami	odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych			
		Gospodarowanie zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz zużytymi bateriami i akumulatorami zgodnie z obowiązującymi przepisami	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Zapobieganie powstawaniu oraz likwidacja nielegalnych składowisk i miejsc nielegalnego porzucania odpadów	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Działanie ciągłe
		Kontrola przestrzegania wydawanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami	Gmina Lubasz, Powiat Czarńkowski-Trzcieński, WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, środki innych podmiotów	Działanie ciągłe
		Zakup kontenerów i pojemników do selektywnego zbierania odpadów komunalnych w celu usprawnienia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami	Gmina Lubasz we współpracy z podmiotami odpowiedzialnymi za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST	2026-2029
		Budowa/modernizacja PSZOK	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2029
		Zwiększenie liczby i poprawa oznakowania pojemników do selektywnego zbierania odpadów w przestrzeni publicznej	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	2026-2029

		Kontynuacja działań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest w celu ograniczenia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowski-Trzcianecki, właściciele nieruchomości	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	2026-2033
		Zagospodarowanie osadów ściekowych	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
	Racjonalne zarządzanie i monitorowanie systemu gospodarki odpadami	Wspieranie działań edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi oraz zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami.	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Uwzględnianie ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych przy lokalizacji obiektów związanych z gospodarką odpadami	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Promowanie ponownego wykorzystania produktów oraz ograniczania ilości odpadów kierowanych do zagospodarowania	Gmina Lubasz, jednostki edukacyjne, organizacje pozarządowe	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
9. Zachowanie i wzmacnianie zasobów przyrodniczych oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Uwzględnianie ochrony różnorodności biologicznej, walorów krajobrazowych oraz korzyści ekologicznych w dokumentach planistycznych i decyzjach o warunkach zabudowy	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Identyfikacja stanowisk oraz eliminacja inwazyjnych gatunków obcych zagrażających rodzimej różnorodności biologicznej	Gmina Lubasz, RDOŚ, GDOŚ, właściciele nadleśnictwa	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki innych podmiotów, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Zachowanie i odtwarzanie zadrzewień oraz zakrzewień śródpolnych w celu ochrony bioróżnorodności, przeciwdziałania erozji gleb i poprawy retencji wodnej	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe

		Ochrona i zachowanie tradycyjnego krajobrazu wiejskiego oraz jego charakterystycznych walorów przyrodniczych i kulturowych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Realizacja działań służących ochronie i przywracaniu różnorodności biologicznej oraz poprawie stanu ekosystemów	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
	Ochrona walorów przyrodniczych i zasobów leśnych	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prowadzenie prac arborystycznych oraz konserwacja pomników przyrody w celu zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Gmina Lubasz, właściciele gruntów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki prywatne, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe	Działanie ciągłe
		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych potrzeby zachowania i powiększania terenów zieleni na obszarach zabudowanych	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych	Gmina Lubasz, jednostki oświatowe, organizacje pozarządowe, właściwe nadleśnictwa	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz dostosowanie klasyfikacji gruntów do rzeczywistego sposobu ich użytkowania, w tym terenów objętych naturalną sukcesją leśną	Gmina Lubasz, właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, środki innych podmiotów	2026-2029
		Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	właściciele lasów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne	2027-2034

		Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych niezgodnych z warunkami siedliskowymi w celu zwiększenia odporności i różnorodności ekosystemów leśnych	właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki prywatne, środki innych podmiotów	Działanie ciągłe
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz dostosowanie klasyfikacji gruntów do rzeczywistego sposobu ich użytkowania, w tym terenów objętych naturalną sukcesją leśną	Gmina Lubasz, właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, środki innych podmiotów	2027-2034
	Zwiększenie lesistości	Zwiększanie lesistości gminy poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo oraz wspieranie naturalnej sukcesji leśnej	Gmina Lubasz, właściwe nadleśnictwa, właściciele lasów	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, środki innych podmiotów	Działanie ciągłe
		Promowanie zalesień gruntów nieużytkowanych rolniczo oraz nieużytków jako sposobu zwiększania lesistości i wzmacniania funkcji przyrodniczych krajobrazu	Gmina Lubasz, jednostki edukacyjne, organizacje pozarządowe, właściwe nadleśnictwa	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
		Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz gruntów objętych naturalną sukcesją leśną zgodnie z ich rzeczywistym sposobem użytkowania	Gmina Lubasz, właściciele lasów	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, Środki innych podmiotów	2026-2029
		Ograniczanie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy poprzez odpowiednie planowanie i zagospodarowanie przestrzenne	Gmina Lubasz	Działanie bezkosztowe	-	Działanie ciągłe
10. Ograniczanie zagrożeń związanych z wystąpieniem poważnych awarii	Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie negatywnego	Aktualizacja i doskonalenie planów zarządzania kryzysowego w celu zwiększenia skuteczności reagowania na zagrożenia	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, służby zarządzania kryzysowego	W ramach wydatków bieżących	Środki JST, Środki innych podmiotów	Działanie ciągłe

	oddziaływania po ich wystąpieniu	Wzmacnianie potencjału jednostek OSP poprzez doposażenie sprzętowe oraz współpracę z PSP w zakresie przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych i innych zagrożeń	Gmina Lubasz	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe, WFOŚiGW, NFOŚiGW	2026-2033
		Wzmacnianie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę poprzez zapewnienie alternatywnych źródeł jej dostaw w sytuacjach awaryjnych	Gmina Lubasz	W ramach wydatków bieżących	Środki JST	Działanie ciągłe
		Wzmacnianie ochrony przeciwpożarowej lasów poprzez rozwój systemów monitoringu zagrożeń pożarowych oraz utrzymanie i rozbudowę infrastruktury przeciwpożarowej	Gmina Lubasz, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki, służby zarządzania kryzysowego	Zależne od zakresu realizowanych działań	Środki JST, Środki innych podmiotów, Fundusze Europejskie, Fundusze Krajowe, WFOŚiGW, NFOŚiGW	2026-2033

System realizacji programu

Współpraca z interesariuszami

Przy opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska, Gmina Lubasz korzystała z wiedzy merytorycznej i doświadczenia pracowników Urzędu Gminy w Lubaszu oraz ze wsparcia zewnętrznych ekspertów. Wyznaczone cele i działania stanowią rezultat analizy stanu środowiska, dokumentów strategicznych oraz uwzględniają potrzeby lokalnej społeczności.

W związku z tym, że celem działań Gminy Lubasz jest polepszenie jakości życia mieszkańców – w tym również w zakresie ochrony środowiska, na etapie konsultacji społecznych zaangażowano lokalną społeczność. Każdy z mieszkańców, a także organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy, jednostki działające na terenie Gminy Lubasz, czy też organy administracji publicznej, miały możliwość zapoznania się z projektem dokumentu oraz zgłoszenie na specjalnym formularzu uwag i propozycji zmian w dokumencie.

Zgodnie z art. 17 ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), organ opracowujący dokument wystąpił o opinię w sprawie Programu Ochrony Środowiska do Zarządu Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego. Warto przy tym podkreślić, że współpraca z powiatem będzie kontynuowana w ramach sprawozdawczości z wykonania Programu w formie 2-letnich raportów z realizacji.

Interesariuszami Programu będą również podmioty zaangażowane w realizację poszczególnych zadań oraz ich monitorowanie. W ramach działań Gmina Lubasz będzie współpracować z instytucjami naukowymi, organizacjami pozarządowymi, podmiotami gospodarczymi, Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, zarządcami dróg i sieci technicznych, a także z mieszkańcami oraz właścicielami gruntów, którzy będą uczestniczyć w realizacji założeń Programu.

Zarządzanie środowiskiem

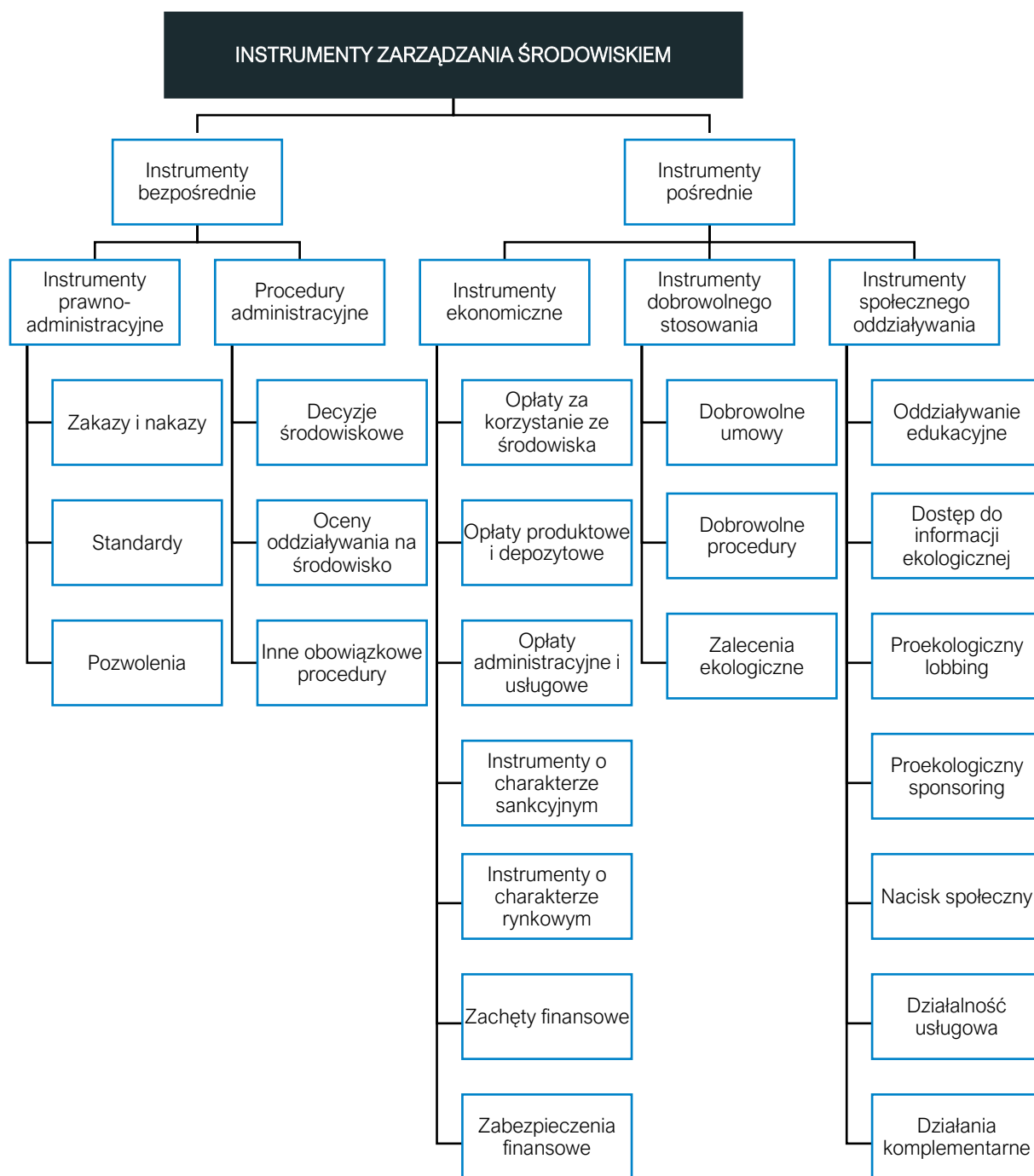
Zarządzanie środowiskiem w Gminie Lubasz powinno uwzględniać jej specyficzny charakter, a także uwarunkowania wynikające z funkcjonowania lokalnej gospodarki. Wśród instrumentów zarządzania jakością i stanem środowiska można wyróżnić instrumenty bezpośrednie, obejmujące regulacje prawno-administracyjne i procedury administracyjne, oraz instrumenty pośrednie, takie jak mechanizmy ekonomiczne, dobrowolne inicjatywy i działania o charakterze społecznym.

Na kształt i jakość środowiska największy wpływ wywierają instrumenty bezpośrednie. Do najbardziej restrykcyjnych należą zakazy i nakazy wprowadzane w formie przymusu prawnego. Zakazy mogą dotyczyć np. lokalizacji określonych przedsięwzięć na obszarach chronionych, stosowania technologii czy substancji niebezpiecznych dla środowiska. Nakazy obejmują m.in. ograniczanie produkcji w przypadku nadmiernej emisji zanieczyszczeń lub konieczność zmiany stosowanych technologii.

Standardy jakości środowiska określają wartości graniczne, które muszą być zachowane dla poszczególnych komponentów środowiska. Odnoszą się przede wszystkim do maksymalnych dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i glebie. Ważnym instrumentem są również pozwolenia administracyjne wydawane w formie decyzji, określające zasady funkcjonowania instalacji w sposób bezpieczny dla środowiska. Należą do nich m.in. pozwolenia zintegrowane, pozwolenia na emisję gazów i pyłów do powietrza, pozwolenia na wprowadzanie wód i ścieków do środowiska oraz zezwolenia na wytwarzanie lub gospodarowanie odpadami.

Instrumenty pośrednie w dużej mierze wpływają na świadomość społeczną. Do pierwszej grupy należą instrumenty ekonomiczne, obejmujące opłaty za korzystanie ze środowiska (np. za emisje do powietrza i wód), opłaty produktowe oraz opłaty za wprowadzanie produktów w opakowaniach. W tej grupie mieszczą się również sankcje finansowe, opłaty administracyjne, instrumenty rynkowe oraz mechanizmy zachęt wspierających działania na rzecz ochrony środowiska. Kolejną grupę instrumentów stanowią procedury administracyjne, takie jak decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach czy oceny oddziaływania na środowisko, które już na etapie planowania inwestycji umożliwiają określenie rodzaju, skali i zasięgu ich wpływu na środowisko.

Instrumenty dobrowolne to umowy, procedury i zalecenia podejmowane świadomie przez podmioty i mieszkańców w celu poprawy jakości środowiska, w którym żyją. Instrumenty społecznego oddziaływania obejmują m.in. działania edukacyjne skierowane zarówno do dzieci, jak i dorosłych, dotyczące np. prawidłowego postępowania z odpadami czy racjonalnego zużycia energii i wody. Do tej grupy należy także zapewnienie dostępu do informacji ekologicznych, umożliwiających mieszkańcom zdobywanie wiedzy o działaniach, organizacjach i instytucjach wpływających na stan środowiska oraz korzystanie z portali i baz danych na temat zagrożeń, takich jak powódzie czy osuwiska. Społeczne oddziaływanie przejawia się również poprzez nacisk grup społecznych, lobbying ekologiczny czy sponsoring działań prośrodowiskowych.



Rysunek 17. Struktura instrumentów zarządzania środowiskiem

Źródło: B. Poskrobko, T. Poskrobko, Zarządzanie środowiskiem w Polsce, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012, s. 120.

Wdrażanie, monitorowanie, sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubasz na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 wchodzi w realizację na podstawie uchwały Rady Gminy Lubasz. Realizacja programu wymaga dużego zaangażowania ze strony administracji samorządowej oraz ścisłej współpracy pomiędzy Urzędem Gminy w Lubasz, przedsiębiorcami, organizacjami publicznymi, jednostkami organizacyjnymi i mieszkańcami. Władze Gminy Lubasz, oprócz odpowiedzialności za wdrożenie Programu, będą pełniły m.in. funkcje kontrolną, wspierającą działania podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru jednostki, a także regulacyjną, polegającą na wydawaniu aktów prawa lokalnego i decyzji administracyjnych mających na celu poprawę jakości środowiska. Wyznaczone w ramach Programu działania przewidziane są do realizacji na lata 2026-2029, z wyjątkiem działań ciągłych oraz długotrwałych, których okres realizacji może przedłużyć się do 2033 roku.

Prowadzenie monitoringu środowiska umożliwia ocenę jego stanu oraz określenie, czy jakość środowiska ulega poprawie, czy pogorszeniu. Proces ten obejmuje gromadzenie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących poszczególnych komponentów środowiska oraz zachodzących w nich zmian. Wyniki monitoringu pozwalają także ocenić skuteczność polityki ochrony środowiska realizowanej na różnych szczeblach administracji publicznej. Badania stanu środowiska prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Istotnym elementem realizacji polityki środowiskowej w gminie jest monitoring, sprawozdawczość oraz ewaluacja wdrażania Programu. Minimalny zakres sprawozdawczości obejmuje opracowywanie co dwa lata raportu z realizacji Programu, który przedkładany jest Radzie Gminy Lubasz. Rekomenduje się również bieżące monitorowanie postępu realizowanych działań poprzez stosowanie wskaźników osiągnięcia celów oraz wskaźników przypisanych do poszczególnych zadań. Informacje te mogą być uwzględniane w corocznym Raporcie o stanie gminy, co umożliwi mieszkańcom zapoznanie się z efektami wdrażania Programu.

Ponadto przewiduje się możliwość aktualizacji dokumentu w trakcie jego obowiązywania, przy czym każda zmiana powinna być poprzedzona kompleksową ewaluacją. Aktualizacja może obejmować wprowadzenie nowych działań lub narzędzi, które nie zostały uwzględnione na etapie opracowywania Programu, a które mogą wynikać z czynników zewnętrznych, takich jak zmiany klimatyczne czy modyfikacje dokumentów strategicznych wyższego rzędu.



Spis tabel

Tabela 1. Zmiany liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w gminach powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w latach 2020-2024	17
Tabela 2. Struktura wykorzystania źródeł ciepła na terenie Gminy Lubasz	23
Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów stanowionych w celu ochrony zdrowia – dane za rok 2024.....	25
Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – dane za rok 2024.....	25
Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych źródeł z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne	32
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne	33
Tabela 7. Liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego w latach 2020-2024	35
Tabela 8. Podstawowa charakterystyka JCWP rzecznych występujących na terenie Gminy Lubasz	41
Tabela 9. Podstawowa charakterystyka JCWP jeziornej występujących na terenie Gminy Lubasz	42
Tabela 10. Ogólna charakterystyka stanu JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie Gminy Lubasz ...	44
Tabela 11. Ogólna charakterystyka stanu JCWP jeziornej zlokalizowanej na terenie Gminy Lubasz	45
Tabela 12. Podstawowa charakterystyka JCWP podziemnych występujących na terenie Gminy Lubasz .	46
Tabela 13. Podstawowe parametry hydrogeologiczne GZWP w obrębie Gminy Lubasz	47
Tabela 14. Ocena stanu JCWP podziemnych w obrębie Gminy Lubasz	47
Tabela 15. Dynamika zmian rozwoju infrastruktury wodociągowej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz w latach 2020-2024	50
Tabela 16. Dynamika awaryjności infrastruktury wodociągowej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz wraz ze stratami wody w latach 2020-2024	51
Tabela 17. Dynamika zmian rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz w latach 2020-2024	51
Tabela 18. Dynamika awaryjności infrastruktury kanalizacyjnej funkcjonującej na terenie Gminy Lubasz .	52
Tabela 19. Wykaz złóż na terenie Gminy Lubasz.....	55
Tabela 20. Stan gospodarki odpadami w Gminie Lubasz w latach 2021-2025.....	61
Tabela 21. Czynniki stresowe oddziałujące na środowisko leśne.....	67

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy Lubasz na tle powiatów województwa wielkopolskiego i gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego	14
Rysunek 2. Pokrycie i zagospodarowanie terenu Gminy Lubasz	15
Rysunek 3. Zmiany liczby ludności w Gminie Lubasz na przestrzeni lat 2014-2024	16
Rysunek 4. Struktura ludności Gminy Lubasz w latach 2020-2024	16
Rysunek 5. Regiony klimatyczne polski (W. Okołowicza)	18
Rysunek 6. Średnia dobową temperatura maksymalna i minimalna na terenie Gminy Lubasz	19
Rysunek 7. Procent czasu występowania każdego poziomu zachmurzenia na terenie Gminy Lubasz	20
Rysunek 8. Średni opad deszczu na terenie Gminy Lubasz skumulowany w ruchomym okresie 31 dni z wybranym dniem stanowiącym środek tego okresu	20
Rysunek 9. Średnia ze średnich godzinowych prędkości wiatru na terenie Gminy Lubasz	21
Rysunek 10. Energia wiatru w Polsce w kWh/(m ² /rok) na wysokości 10 i 30 metrów	27
Rysunek 11. Średnie roczne sumy usłonecznienia w Polsce	28
Rysunek 12. Mapa gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski	29
Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie Gminy Lubasz	42
Rysunek 14. Jednolite część wód podziemna (JCWPd) w obrębie Gminy Lubasz	45
Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w obrębie Gminy Lubasz	46
Rysunek 16. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Lubasz	70
Rysunek 17. Struktura instrumentów zarządzania środowiskiem	109