

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

RADY GMINY LUBAWA

Z DNIA

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030



Autor: Rafał Modrzejewski

Data sporządzenia prognozy: 18 listopada 2021 r.

Spis treści

Spis treści.....	2
1. WSTĘP	4
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	4
1.2. CEL OPRACOWANIA.....	4
1.3. ZAKRES PROGNOZY	4
1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	5
1.5. ZAKRES MERYTORYCZNY I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY6	
2. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	7
2.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	7
2.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM.....	18
3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	22
3.1. POŁOŻENIE	22
3.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	23
3.3. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	25
3.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	27
3.5. WODY.....	29
3.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	34
3.7. ZASOBY GEOLOGICZNE	37
3.8. GLEBY	39
3.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	40
3.10. ZASOBY PRZYRODNICZE	42
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA	47
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU	48
6. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY.....	49
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU	52

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	59
8.1. JAKOŚĆ POWIETRZA	59
8.2. KLIMAT	60
8.3. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	62
8.4. WODY.....	63
8.5. POWIERZCHNIA ZIEMI	64
8.6. KRAJOBRAZ	64
8.7. LUDZIE	64
8.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	65
8.9. DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	66
9. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJETYCHW PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ.....	66
10. PROPOZYCJĘ DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH.....	67
11. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	67
12. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU	68
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	69
SPIS TABEL.....	72
SPIS RYSUNKÓW	73
SPIS WYKRESÓW.....	73

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Opracowanie prognozy zgodnie z zapisem art. 46 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.) wymagane jest dla projektów polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek jej wykonania spoczywa na organie opracowującym projekt dokumentu.

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030., zwanym dalej Programem.

Prognoza ma za zadanie zidentyfikować możliwe do określenia skutki środowiskowe spowodowane realizacją postanowień analizowanego dokumentu oraz określić czy istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia w przyszłości konfliktów i zagrożeń. Podlegający ocenie dokument w swoim założeniu ma charakter ogólny, chociaż definiuje nie tylko priorytety i ich cele, które wyznaczają kierunki działań związane z ochroną środowiska na terenie gminy, ale także określa terminy ich osiągnięcia i wielkość przewidywanych środków finansowych (budżet powiatu, fundusze UE). Przeprowadzona w tej sytuacji ocena oddziaływania ma jedynie charakter jakościowy.

1.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

1.5. ZAKRES MERYTORYCZNY I GŁÓWNE CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY

W Programie Ochrony Środowiska przedstawiono analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

W Programie Ochrony Środowiska dokonano opisu środowiska na terenie gminy Lubawa biorąc pod uwagę wymienione poniżej komponenty:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. zagrożenie hałasem,
3. pola elektromagnetyczne,
4. gospodarowanie wodami,
5. gospodarka wodno-ściekowa,
6. zasoby geologiczne,
7. gleby,
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. zasoby przyrodnicze,
10. zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie jak monitoring środowiska.

Cele i kierunki interwencji działań określone w Programie zawiera poniższa tabela.

Tabela 1. Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska

Cele	Kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Lubawa
Zagrożenia hałasem	
Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców gminy	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń hałasem
Pola elektromagnetyczne	

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie gminy	Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym
Gospodarowanie wodami	
Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno - ściekowa	
Podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową
Zasoby geologiczne	
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych
Gleby	
Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją
Gospodarka odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	
Racjonalne gospodarowanie odpadami	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami
	Realizacja Programu Usuwania Azbestu
Zasoby przyrodnicze	
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych
	Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych
Zagrożenia poważnymi awariami	
Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym

Źródło: Opracowanie własne.

2. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

2.1. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

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

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

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

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

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

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020 zawiera priorytety tematyczne, w tym między innymi priorytet „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – projekt na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

Efektom realizacji priorytetów Europy 2020 będzie osiągnięcie wymiernych, współzależnych celów przedstawionych w strategii i dotyczących m.in: na ograniczenia emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii: należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych o 20 % w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 %, jeśli warunki będą sprzyjające), 20 % energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej zawiera, między innymi, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. w UE w przypadku, gdyby uzyskano światowe porozumienie co do redukcji gazów cieplarnianych.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Cele nadrzędne dokumentu to:

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Cele określone w dokumencie osiągnąć będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:

- a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
- b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;

2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

- a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształczanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,
- c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
- d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
- e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.

4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

- a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,
- c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- d) wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- 7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- 8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
- 10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:
 - rewitalizacja obszarów problemowych w gminy,
 - stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni,
 - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:

- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy¹

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

¹ Zielone miejsca pracy - miejsca pracy powstałe w wyniku włączenia zasady zrównoważonego rozwoju w procesy modernizacyjne. Są to przede wszystkim prace związane z sektorem transportu zbiorowego, odnawialnych źródeł energii, budownictwa i gospodarki odpadami. Ich rozkwit związany jest z rosnącym przekonaniem, że zmiany klimatyczne są efektem działalności człowieka, więc ich zahamowanie wymaga zmian ekonomicznych, zapewniających zachowanie środowiskowego dobrostanu i zapewnienie nowych miejsc pracy dla osób bezrobotnych oraz pracujących w sektorach, które obecnie przyczyniają się w największy sposób do globalnego ocieplenia (takich jak przemysł samochodowy czy też wydobywanie węgla).

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądowej w Polsce

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną

b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
- a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych

Strategia Ochrony Obszarów wodno – błotnych w Polsce wraz z planem działań

Strategia zatwierdzona przez Ministerstwo Środowiska dn. 10.10.2006 r. Zawarte w Strategii zapisy stwierdzają, iż ochrona obszarów mokradłowych jest jednym ze sposobów retencjonowania zasobów wodnych. Ochrona, renaturyzacja tych obszarów ewidentnie przyczynia się do zwiększenia zasobów wodnych kraju.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

Polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać następującym wyzwaniom:

1. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.
2. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.
3. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.
4. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju.
5. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu oraz potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów.
6. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby.
7. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.
8. Przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiednie reagowanie na to zagrożenie.
9. Zwiększenie poziomu zabezpieczenia przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi.

Projekt Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Celem głównym projektu NPRGN jest Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Realizacja celu głównego zakłada jednoczesną konieczność podjęcia działań stymulujących rozwój gospodarczy, potrzebę uwzględnienia ochrony środowiska oraz aspektów społecznych w planowanych przedsięwzięciach w perspektywie do 2050 roku. Zgodnie z koncepcją gospodarki o zamkniętym obiegu, realizacja celu głównego wspierana będzie przez następujące cele szczegółowe:

1. Niskoemisyjne wytwarzanie energii. Energia jest niezbędna na każdym etapie gospodarki o zamkniętym obiegu, stąd tak ważne jest by pozyskiwać ją w sposób przyjazny środowisku i po możliwie najniższej cenie.
2. Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami, skutkująca redukcją odpadów na składowiskach i zwiększeniem stopnia ich powtórnego wykorzystania.
3. Rozwój zrównoważonej produkcji, obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo. W ramach celu kluczowe jest zidentyfikowanie działań przyczyniających się do wytwarzania produktów, które nie tylko będą bardziej przyjazne środowisku, ale po zakończonym cyklu życia staną się ponownym zasobem.
4. Rozwój wykorzystania OZE.

Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej

Krajowy plan działań zawiera opis środków poprawy efektywności energetycznej w podziale na sektory końcowego wykorzystania energii oraz obliczenia dotyczące oszczędności energii finalnej uzyskanych w latach 2008-2012 i planowanych do uzyskania w 2016 r., zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2006/32/WE w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych.

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

- Kierunek działań dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.
- Kierunek działań dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu.
- Kierunek działań ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.
- Kierunek działań monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie).

Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami

Głównym celem określonym w NSGW 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powodzie i susze. Ma to nastąpić w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zapewnieniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki i poprawy spójności terytorialnej. Równorzędnymi celami strategicznymi sformułowanymi w Strategii są:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę do picia i dla celów sanitarnych,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- zapobieganie zwiększeniu ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych, w tym powodzi i suszy, oraz ograniczenie wystąpienia ich negatywnych skutków.

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 jest dokumentem strategicznym, w którym zostały zidentyfikowane najistotniejsze problemy z punktu widzenia osiągnięcia celów, przed którymi stoi gospodarka wodna. Dodatkowo w PWP zostały wytyczone priorytetowe kierunki, na których koncentrować się będą działania państwa. PWP 2030 określa podstawowe kierunki reformy, która ma zostać przeprowadzona poprzez zbudowanie sprawnie działającego zintegrowanego systemu gospodarowania wodami, wykorzystującego nowoczesne mechanizmy prawne, instrumenty ekonomiczne, konsultacje społeczne i podstawy naukowe. Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz oraz reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej

Cel nadrzędny Krajowej Strategii został sformułowany następująco: „zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa”. Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych:

1. rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
2. skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
3. zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
4. pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno gospodarczym kraju,
5. podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
6. udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,
7. rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,
8. użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody. Powyższe cele realizowane będą poprzez zastosowanie odpowiednich mechanizmów prawnych, organizacyjnych i ekonomiczno-finansowych, warunkujących zachowanie i racjonalne użytkowanie zasobów różnorodności biologicznej.

Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych

Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 7 grudnia 2010 r. W Dokument ten określa krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia, do osiągnięcia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. Dodatkowo w dokumencie podkreślono konieczność współpracy między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej. Oszacowano również nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim oraz przedstawiono strategię, ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań, a także środki, które należy podjąć w

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

celu wypełnienia stosownych zobowiązań wynikających z dyrektywy 2009/28/WE. W załączniku do „Planu...”, wśród działań zaplanowanych w regionalnych programach operacyjnych, określono również działania w zakresie ochrony powietrza oraz odnawialnych źródeł energii dla województwa śląskiego. Realizowane projekty mają przyczynić się do ograniczenia emisji pyłów i gazów do atmosfery, co w efekcie doprowadzi do poprawy jakości powietrza w regionie.

Biała Księga „Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania”

W białej księdze określa się ramy na rzecz zmniejszenia wrażliwości UE na oddziaływanie zmian klimatu. Podstawą księgi są szeroko zakrojone konsultacje zapoczątkowane w 2007 r. publikacją zielonej księgi pt. „Adaptacja do zmian klimatycznych w Europie – warianty działań na szczeblu UE” oraz dalsze prace badawcze, w ramach których określono działania, jakie należy podjąć w krótkiej perspektywie.

Celem unijnych ram na rzecz adaptacji jest osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu. Ramy te będą zgodne z zasadą pomocniczości i będą uwzględniać ogólne cele UE dotyczące zrównoważonego rozwoju. Unijne ramy będą wdrażane etapowo.

Polityka Klimatyczna Polski

(przyjęta przez Radę Ministrów w listopadzie 2003 r.) zawierająca strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020. Dokument ten określa m.in. cele i priorytety polityki klimatycznej Polski w szczególności w zakresie:

- ochrony środowiska przyrodniczego przed negatywnymi skutkami oddziaływania procesów energetycznych, m.in. poprzez takie programowanie działań w energetyce, które zapewni zachowanie zasobów dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dywersyfikację źródeł energii;
- działań mających zapewnić uzyskanie dodatkowej redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020

Strategia „Europa 2020” jest długookresowym programem rozwoju społeczno gospodarczego Unii Europejskiej, który zastąpił realizowaną od 2000 r. Strategię Lizbońską. W strategii „Europa 2020” wskazuje się na potrzebę wspólnego działania państw członkowskich UE na rzecz wychodzenia z kryzysu oraz wdrażania reform umożliwiających stawienie czoła wyzwaniom związanym z globalizacją, starzeniem się społeczeństw czy rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów. W celu osiągnięcia tych założeń ustanowiono trzy podstawowe priorytety:

- wzrost inteligentny, czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach,
- wzrost zrównoważony, czyli transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej,
- wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, czyli wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

Polityka Leśna Państwa (Krajowy Program Zwiększania Lesistości)

Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej a szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

- 1) zwiększanie zasobów drzewnych, w tym lesistości;
- 2) poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
- 3) zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych;
- 4) opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej;
- 5) uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu niezagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
- 6) zapewnienia w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach oraz ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

2.2. SPÓJNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Strategia Rozwoju Gminy Lubawa na lata 2016-2025

Priorytet I. Infrastruktura

Cel operacyjny I.1. Poprawa dostępności przestrzennej oraz powiązań komunikacyjnych gminy.

Kierunki niezbędnych działań:

- 1) Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury transportowej, w tym sieci dróg, chodników, ścieżek pieszych i rowerowych oraz małej infrastruktury towarzyszącej np. przystanki autobusowe, ławeczki, z uwzględnieniem trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury.

Cel operacyjny I.2. Utrzymanie dotychczasowego stanu zaopatrzenia w wodę oraz zwiększenie odsetka ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

Kierunki niezbędnych działań:

- 1) Dbanie o należyty stan techniczny przewodów i urządzeń tworzących sieć wodociągową oraz kanalizacyjną (konserwacja, wymiana oraz modernizacja wyeksploatowanych elementów).
- 2) Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej.
- 3) Budowa zbiorczej infrastruktury kanalizacyjnej w miejscowościach: Rożental, Grabowo, Wałdyki, Samplawa, Mortęgi, Rodzone, Złotowo, Targowisko Dolne, Targowisko Górne. Inwestycje będą realizowane zgodnie z harmonogramem określonym w załączniku nr 2 do strategii.
- 4) Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie nie ma możliwości włączenia się do sieci kanalizacji sanitarnej lub gdy włączenie się do tej sieci jest nieuzasadnione ekonomicznie i nie planuje się budowy takiej sieci, unieszkodliwianie ścieków komunalnych odbywa się za pomocą przydomowych oczyszczalni ścieków.
- 5) Wyposażenie oczyszczalni ścieków w Kazanicach w instalację do osadów ściekowych.
- 6) Zachęcanie mieszkańców do podłączenia się do istniejących i nowotworzonych odcinków sieci komunalnej.
- 7) Promowanie wśród mieszkańców, pracowników gminy oraz podmiotów gospodarczych rozwiązań technicznych i zachowań sprzyjających zmniejszeniu zużycia wody do celów bytowych, hodowlanych, przemysłowych, podlewania ogródków itp.

Cel operacyjny I.3. Wzmocnienie działań inwestycyjnych sprzyjających redukcji zużycia energii oraz niskiej emisji w sektorze publicznym i prywatnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Kierunki niezbędnych działań:

- 1) Programy na rzecz zmniejszania stopnia wykorzystania nieodnawialnych źródeł energii oraz zużycia energii elektrycznej i ciepłej w budynkach użyteczności publicznej poprzez ich termomodernizację, wymianę systemów grzewczych na bardziej efektywne energetycznie, montaż instalacji OZE, wymianę starego lub zużytego oświetlenia, urządzeń i sprzętu komputerowego na nowoczesne i energooszczędne.
- 2) Rozbudowa i modernizacja oświetlenia publicznego, zwłaszcza ulic i skwerów oraz ciągów komunikacyjnych prowadzących do obiektów użyteczności publicznej, z wykorzystaniem efektywnych energetycznie rozwiązań, np. zastępowanie starych lamp nowymi LED-owymi, stosowanie automatyki sterowania oświetleniem, wykorzystanie innowacyjnych technologii zasilanych czystą energią (np. baterie słoneczne, małe turbiny wiatrowe).
- 3) Promowanie mechanizmów finansowych dotyczących przyjaznych środowisku źródeł energii elektrycznej i ciepłej możliwych do wykorzystania w sektorze rolnictwa, przemysłu oraz w gospodarstwach domowych, np. instalacji c.o. opalanych biomasą, kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych i innych źródeł energii, w szczególności w formie mikroinstalacji OZE opartych na zasadach prosumenckich.
- 4) Zaopatrzenie mieszkańców gminy w gaz ziemny poprzez rozbudowę lokalnej sieci gazowej.
- 5) Przystąpienie do prac nad gminnym planem gospodarki niskoemisyjnej, który przeprowadzi inwentaryzację źródeł oraz prognozę emisji CO₂, a także zaprojektuje szczegółowy plan działań służących redukcji emisji.

Priorytet II. Środowisko

Cel operacyjny II.1. Zmiana świadomości, postaw i zachowań społecznych w kierunku prośrodowiskowym.

Kierunki niezbędnych działań:

- 1) Prowadzenie działań edukacyjnych np. w formie projektów, szkoleń i warsztatów adresowanych do mieszkańców gminy (dzieci, młodzieży i dorosłych), przedsiębiorców i organizacji społecznych – w zakresie wpływu na stan i perspektywy środowiska naturalnego zachowań ekologicznych takich jak np. segregacja odpadów, oszczędzanie energii, a także upowszechnianie koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu.
- 2) Promowanie zachowań energo- i materiałoszczędnych w codziennym funkcjonowaniu mieszkańców w gospodarstwie domowym, transporcie, pracy zawodowej, nauce i wolnym czasie, takich jak np.:
 - a) korzystanie z funkcji oszczędzających energię sprzętu AGD, wyłączanie sprzętu elektrycznego, gdy nie jest używany i niepozostawianie go w stanie czuwania;
 - b) ecodriving, dzień bez samochodu, sąsiedzkie podwożenie się do pracy, korzystanie z komunikacji publicznej lub rowerów;
 - c) zwiększanie wykorzystywania poczty elektronicznej, ograniczanie drukowania (w tym np. drukowanie dwustronne), ponowne wykorzystywanie zapisanych jednostronnie arkuszy papieru;
- 3) Współpraca ze społecznościami lokalnymi w zakresie kreowania poczucia wpływu i odpowiedzialności mieszkańców za środowisko w najbliższym otoczeniu, np. poprzez wspólne zagospodarowywanie obszaru miejscowości poprzez nasadzenia; akcje sprzątania świata czy sadzenia

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

drzew; zachęcanie do uprawy rodzimych gatunków roślin w przydomowych ogródkach; tworzenie miejsc przyjaznych pszczołom, ptakom itp.

4) Opracowanie nowego gminnego Programu Ochrony Środowiska, uwzględniającego aktualne wyzwania i problemy w przedmiotowym zakresie oraz kluczową rolę członków społeczności lokalnych na etapie tworzenia oraz wdrażania dokumentu.

Cel operacyjny II.2. Zmniejszenie presji działalności ludzkiej na środowisko, w szczególności w zakresie powstawania odpadów i zanieczyszczeń oraz hałasu.

Kierunki niezbędnych działań:

1) Prowadzenie uporządkowanej gospodarki funkcjonalno-przestrzennej m.in. poprzez sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (zwłaszcza dla terenów najszybciej rozwijających się) oraz ustalanie warunków zabudowy z uwzględnieniem zasad zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego oraz potrzeby ochrony krajobrazu, różnorodności biologicznej, jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, a także ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

2) Dbanie o zachowanie wartości środowiska przyrodniczego na zasadach określonych przez ustawę o ochronie przyrody, a także utrzymanie w formie jak najmniej przekształconej pod względem przyrodniczym korytarzy ekologicznych w celu umożliwienia swobodnej migracji ptaków i innych zwierząt.

3) W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi niezbędne będzie:

a) rozwój selektywnej zbiórki odpadów z uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych i niebezpiecznych; wprowadzenie systemu „workowego”; zwiększenie udziału odpadów poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie;

b) sukcesywne wdrażanie Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubawa.

4) Przeprowadzanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska (w zakresie objętym właściwością gminy), a także wydawanie stosownych decyzji administracyjnych w tym zakresie.

Cel operacyjny II.3. Włączenie gminy w realizację strategii i planów adaptacji do zmian klimatu.

Kierunki niezbędnych działań:

1) Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, w tym poprzez prowadzenie zabiegów melioracyjnych służących odbudowie i regulacji małych cieków wodnych oraz zbiorników małej retencji (np. kanały, rowy, stawy i oczka wodne).

2) Zwiększanie lesistości gminy zarówno w wyniku sztucznych zalesień, jak i sukcesji naturalnej, np. poprzez tworzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych na gruntach rolnych niskich klas bonitacyjnych.

3) Prowadzenie działań informacyjno-szkoleniowych adresowanych do mieszkańców, rolników, firm działających w branży budowlanej, na temat zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich negatywnych skutków na gospodarkę oraz zdrowie ludzi.

4) Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej i technicznej oraz monitoringu jej stanu.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubawa

Poniżej przedstawiono kierunki zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do kwestii środowiskowych, spójnych z przedmiotowym opracowaniem.

Podstawowymi kierunkami w ramach rozwoju i zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej będzie:

- objęcie ochroną przed zmianą na cele nierolnicze terenów szczególnie cennych dla rozwoju rolnictwa;
- wspieranie prawidłowego użytkowania gleb i ich ochrona przed wprowadzaniem niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych;
- propagowanie rolnictwa ekologicznego;
- ograniczanie lokalizacji obiektów inwentarskich w systemie bezściółkowym ze względu na ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- wprowadzanie nowej zabudowy według zasady koncentracji wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych;
- rozwój agroturystyki.

Podstawowymi kierunkami w ramach rozwoju i zagospodarowania leśnej przestrzeni produkcyjnej będzie:

- zachowanie zwartych kompleksów leśnych;
- zalesienie enklaw śródleśnych i fragmentów gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych;
- zalesienie gruntów o utrudnionych dojazdach lub utrudnionej uprawie mechanicznej;
- ochrona gruntów leśnych przed zmianą sposobu użytkowania;
- stosowanie odpowiedniej praktyki w gospodarce leśnej.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych:

- W stosunku do terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, podstawowe działania związane z ochroną przeciwpowodziową obejmują przede wszystkim zapewnienie pełnej sprawności technicznej istniejących urządzeń przeciwpowodziowych poprzez prowadzenie remontów, konserwacji oraz bieżących napraw wynikających z dokonywanych okresowo przeglądów.

Ponadto ustala się:

- utrzymanie w formie jak najmniej przekształconej pod względem przyrodniczym, w celu umożliwienia swobodnej migracji fauny i awifauny, terenów oznaczonych jako korytarze ekologiczne,
- prowadzenie uporządkowanej gospodarki funkcjonalno-przestrzennej z uwzględnieniem układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej,
- poprawę jakości wód powierzchniowych,
- poprawę klimatu akustycznego,
- tworzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- rozbudowę zbiorczego bądź indywidualnego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków,
- na terenach o słabej izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu zakazuje się gnojowicowania oraz organizacji wysypisk odpadów (są to obszary związane z miejscowościami: Gierłoż Polska, Zielkowo, Kazanice, Raczek, Rodzone, Biała Góra, Łążek

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

3.1. POŁOŻENIE

Gmina Lubawa położona jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie iławskim. W całości okala miasto Lubawa oraz sąsiaduje z sześcioma gminami wiejskimi: Dąbrówno, Grodziczno, Iława, Nowe Miasto Lubawskie, Ostróda oraz Rybno.

Granice administracyjne gminy przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Granice gminy Lubawa.

Źródło: www.google.com/maps [dostęp: sierpień 2021 r.].

Gmina Lubawa zajmuje obszar 236,4 km².

Położenie gminy na tle powiatu iławskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Położenie gminy (4) na tle powiatu iławskiego.
Źródło: osp.pl

3.2. JAKOŚĆ POWIETRZA

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa warmińsko - mazurskiego wyznaczono 3 strefy (miasto Olsztyn, miasto Elbląg, strefa warmińsko - mazurska).

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Warmińsko - Mazurskim* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego, dla strefy warmińsko - mazurskiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Wynikowe klasy dla strefy warmińsko - mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Strefa warmińsko - mazurska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko - mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2020, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2021.

Wynik oceny strefy warmińsko – mazurskiej za rok 2020, w której położona jest gmina Lubawa wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- kadmu,
- niklu,
- ozonu,
- arsenu,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2.5.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy warmińsko – mazurskiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy warmińsko – mazurskiej ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Bezpośrednio na terenie gminy Lubawa w roku 2020 odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Źródła emisji na terenie gminy Lubawa

Na terenie gminy Lubawa występują skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów.

Głównym źródłem zanieczyszczeń na omawianym terenie jest emisja niezorganizowana z transportu drogowego i indywidualnych gospodarstw domowych. Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych.

Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały nieodpowiedniej jakości, a także odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Szkodliwość emitorów wyraźnie wzrasta w okresie jesienno-zimowym, kiedy to obserwuje się wyraźny wzrost stężenia pyłów i gazów emisyjnych, jednak ich negatywne oddziaływanie ma charakter w głównej mierze lokalny. Źródła niskiej emisji są bardzo liczne i rozproszone, wobec czego ograniczenie tego typu zanieczyszczenia wymaga działań kompleksowych i długoterminowych.

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w pobliżu drogi i maleje wraz ze wzrostem odległości od dróg. Określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację jest trudne, ponieważ ma na nią wpływ wiele czynników, m. in.: długość trasy komunikacyjnej, przepustowość, stan nawierzchni drogi, ilość i stan techniczny poruszających się pojazdów oraz jakość spalanego paliwa. Zanieczyszczenia komunikacyjne są dobowo i sezonowo zmienne. Ruch pojazdów jest

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

niezorganizowanym źródłem emisji takich zanieczyszczeń gazowych jak tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, a także pył.

Udział emisji przemysłowej na terenie gminy Lubawa jest niewielki. Na terenie gminy pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza posiada tylko jeden przedsiębiorca: CONSTRUCT Export - Import Sp. z o.o., Zakład produkcyjny, Grabowo 68, gm. Lubawa.

Gmina Lubawa jest narażona także na emisję napływową z ośrodków miejskich, m.in. z terenu miasta Lubawa.

3.3. KLIMAT AKUSTYCZNY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN.

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeqD przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska 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	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, [Dostęp: sierpień 2020 r.].

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219, ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, stan techniczny pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Na terenie gminy najbardziej narażone na oddziaływanie hałasu są tereny wzdłuż dróg:

- drogi krajowej nr 15,
- dróg wojewódzkich: nr 537 relacji Pawłowo – Lubawa, nr 538 relacji Iława – Samplawa oraz nr 541 relacji Lubawa – Żuromin.

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego jest droga krajowa, drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne, ponieważ charakteryzują się one zwiększonym natężeniem ruchu. Wraz z rozwojem motoryzacji następuje stały wzrost natężenia ruchu, nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny, rozciągają się godziny szczytu komunikacyjnego oraz następuje stały wzrost uciążliwości hałasu wywołanego przez ruch drogowy.

W ostatnich latach na terenie gminy Lubawa nie prowadzono badań uciążliwości hałasem.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Udział hałasu przemysłowego na terenie gminy Lubawa jest niewielki.

Na terenie gminy Lubawa brak jest przedsiębiorstw posiadających wydaną decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu (stan na koniec roku 2020).

3.4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie, zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w mieście, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie są zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Sieci i urządzenia wysokiego, średniego i niskiego napięcia

Na terenie gminy Lubawa zlokalizowane są następujące sieci energetyczne:

Tabela 4. Linie elektromagnetyczne przebiegające przez teren gminy Lubawa.

1.	Linie elektroenergetyczne 110 kV	napowietrzne	12,7 km
2.	Linie elektroenergetyczne 15 kV	napowietrzne	175,9 km
		kablowe	10,5 km
3.	Linie elektroenergetyczne 0,4 kV	napowietrzne	225,0 km

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

		kablowe	59,4 km
--	--	---------	---------

Źródło: ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Olsztynie.

Stacje bazowe

Źródłem promieniowania niejonizującego na terenie gminy są także stacje bazowe. Wykaz stacji bazowych na terenie gminy Lubawa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wykaz stacji bazowych na terenie gminy Lubawa.

Lp.	Lokalizacja	Operator
1	Omule 28	Orange/T-Mobile
2	Czerlin	Play
3	Rakowice	Plus/Orange /T-Mobile/Aero2
4	Rakowice	Play
5	Samplawa wieża przy DK15	Orange/T-Mobile
6	Biała Góra	Plus/Aero2

Źródło: beta.btsearch.pl [dostęp: luty 2021 r.].

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa warmińsko – mazurskiego prowadzone są w cyklu trzyletnim.

W 2020 roku i jak i latach wcześniejszych nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego bezpośrednio na terenie gminy Lubawa. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego prowadzono w innych punktach pomiarowych na terenach sąsiednich, m.in. na terenie miasta Lubawa.

Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego dla punktów pomiarowych na terenie miasta Lubawa przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Lubawa.

Rok pomiaru	Gmina	Wynik pomiaru [V/m]
2019	Lubawa ul. Biblii Gutenberg/Kopernika	0,70
2019	Lubawa ul. Rynek 12	0,45

Źródło: Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska. Data: Olsztyn, 2020, WIOŚ.

W żadnym z monitorowanych punktów na terenie województwa warmińsko – mazurskiego nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

W związku z tym na terenie gminy Lubawa jak i na terenie całego województwa brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.5. WODY

Obszar gminy Lubawa leży całkowicie w dorzeczu rzeki Drwęcy i jej lewobrzeżnych dopływów. Rzeką główną jest Drwęca, która przepływa wzdłuż zachodniej granicy gminy. Jej znaczniejsze dopływy na terenie gminy to: Gizela – stanowiąca północną granicę gminy, Elszka z Sandelą, oraz Wel – który odcinkiem w rejonie Rakowic graniczy z terenem gminy. W zlewni Welu położona jest część południowa gminy, którą odwadniają: Struga, Świniarc i Prątnica – Wulka. Wyżej wymienione rzeki zostały zaliczone do cieków podstawowych. Rzeką rezerwatową jest Drwęca. Garb Lubawski, a w szczególności jego kulminacja - Wzgórza Dylewskie - jest węzłowym obszarem hydrograficznym, z którego rzeki biorą początek i odpływają we wszystkich kierunkach.

Główne ciek gminy Lubawa:

- Drwęca
- Gizela
- Elszka
- Sandela.

Drwęca – największy ciek powiatu iławskiego, prawostronny dopływ Wisły. Jest silnie meandrującą rzeką II rzędu, o długości 207,2 km. Średni spadek rzeki wynosi 0,41%.

Gizela – lewostronny dopływ Drwęcy, stanowi naturalną wschodnią granicę gminy Lubawa. Swój początek bierze w północnej części Wzgórz Dylewskich i płynie w kierunku północno-zachodnim, odwadniając południowo-wschodnią część powiatu. Do Drwęcy wpada w miejscowości Gierłoż. Część wód Gizeli przejmowana jest w ujściowym odcinku przez Młyńską Strugę, która również uchodzi do Drwęcy. Gizela jest rzeką III rzędu, odwadniającą obszar 70,4 km². Całkowita długość rzeki wynosi 21,5 km.

Elszka – stanowi lewostronny dopływ Drwęcy, do której wpada w miejscowości Rodzone, po połączeniu się z rzeką Sandelą na terenie miasta Lubawa. Źródła ciek znajdują się w okolicy miejscowości Rożental, skąd płynie w kierunku południowozachodnim, odwadniając południowo-wschodnią część powiatu (gmina Lubawa).

Sandela – jest lewostronnym dopływem Drwęcy o długości 18 km. Źródła ciek znajdują się w okolicy wsi Lubstyn. Wg podziału hydrograficznego Polski wymieniana jest jako dopływ Elszki, wg materiałów kartograficznych natomiast uznawana jest jako rzeka główna, z uwagi na większą zlewnię i większe spadki. Sandela jest rzeką III rzędu, odwadniającą obszar o całkowitej powierzchni 70,6 km², w granicach gminy Lubawa.

Większość obszaru gminy znajduje się poza zlewnią pojezierną. Jedynie jej część południowo – wschodnia położona jest w zlewni jezior: Zwiniarz, Lesiak, Rumian.

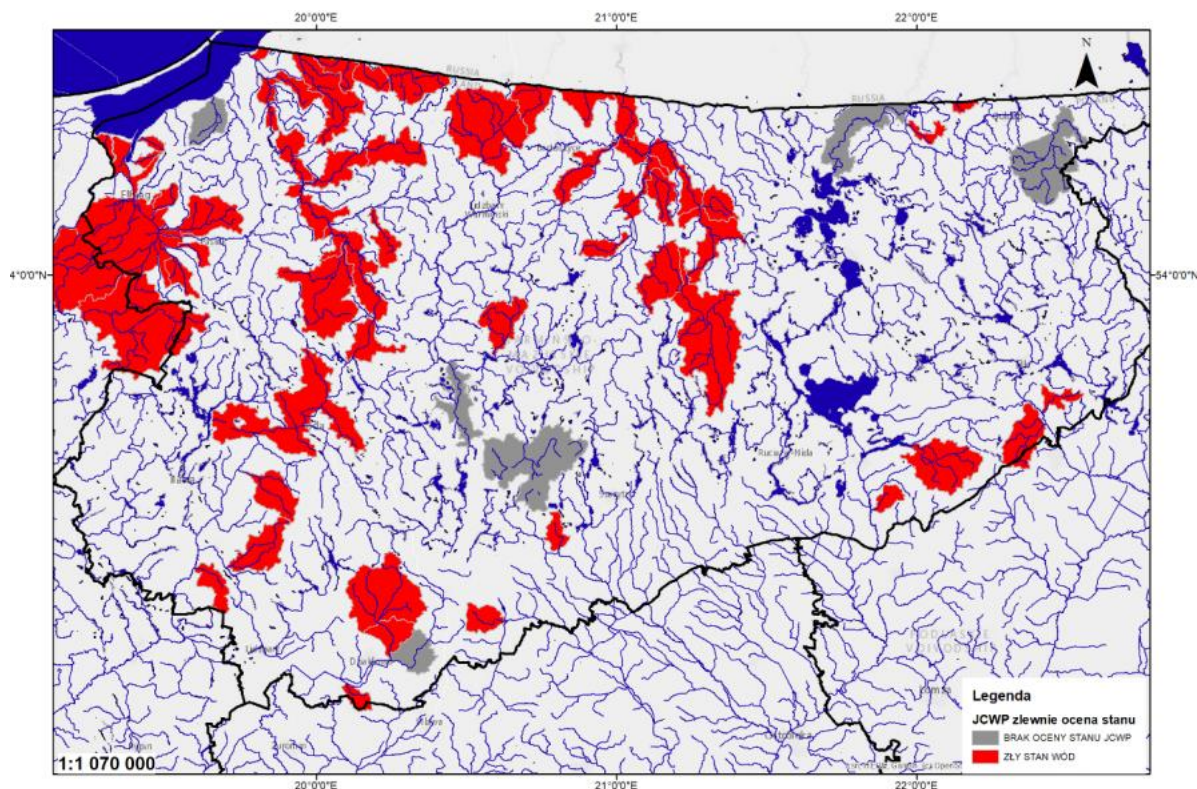
Gmina Lubawa znajduje się w zasięgu następujących JCWP:

- Gizela PLRW20001728549,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- Sandeła PLRW20001728589,
- Wólka PLRW20001728689,
- Wel od dopł. spod Mroczna do ujścia PLRW2000202869,
- Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki PLRW20002028779,
- Wel do wypływu z jez. Grądy PLRW20002528653.

Stan większości badanych JCWP rzecznych na terenie województwa warmińsko - mazurskiego w 2018 roku określono jako zły.



Rysunek 3. Ocena stanu jcwp rzecznych badanych w 2018 roku.

Źródło: Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim. Raport 2020. Autor: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie. Data: Olsztyn, 2020.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy. Stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły.

Tabela 7. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Lubawa.

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/ Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Gizela PLRW20001728549	-	III	-	UMIARKOWANY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Sandela PLRW20001728589	-	III	-	UMIARKOWANY	-	ZŁY
Wólka PLRW20001728689	-	II	-	UMIARKOWANY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Wel od dopł. spod Mroczna do ujścia PLRW2000202869	-	-	-	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki PLRW20002028779	-	IV	-	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Wel do wypływu z jez. Grądy PLRW20002528653	-	IV	-	SŁABY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

Źródło: <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod> [Dostęp: sierpień 2021 r.].

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP znajdującej się na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP na terenie gminy Lubawa.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
Gizela PLRW20001728549	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	niezagrożona
Sandela PLRW20001728589	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
Wólka PLRW20001728689	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	niezagrożona
Wel od dopł. spod Mroczna do ujścia PLRW2000202869	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	zagrożona
Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki PLRW20002028779	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	niezagrożona
Wel do wypływu z jez. Grądy PLRW20002528653	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	niezagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Lubawa występują obszary szczególnie zagrożone powodzią od rzeki Drwęcy oraz od rzeki Wel.

Obszary zagrożone podtopieniami, przedstawiono na poniższej mapie sporządzonej na podstawie danych Państwowej Służby Hydrologicznej.



Rysunek 4. Mapa przedstawiająca obszary zagrożone podtopieniami na terenie gminy Lubawa.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

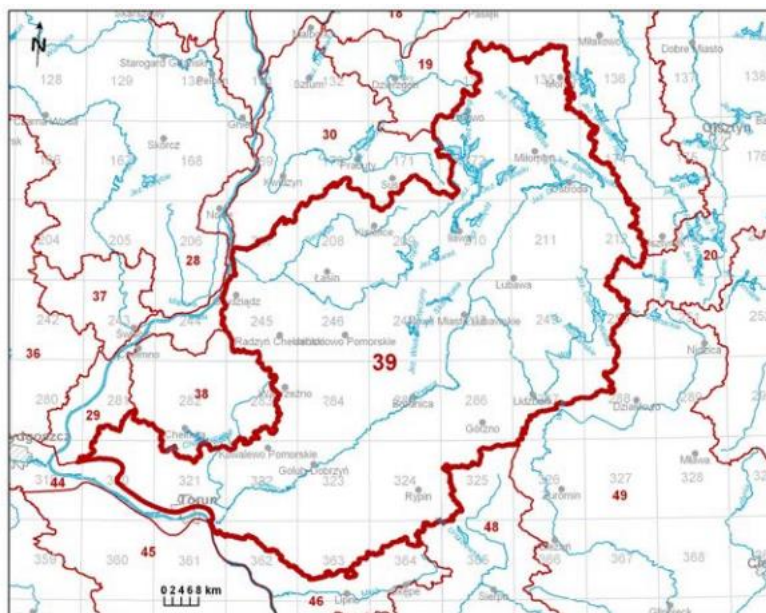
Wody użytkowego poziomu wodonośnego na terenie gminy Lubawa zalegają generalnie na głębokościach rzędu 30 - 100 m pod powierzchnią terenu, w części zachodniej gminy w rejonie doliny Drwęcy - przeważnie płycej. Są to wody poziomu czwartorzędowego, występujące w przewodach w piaskach i żwirach międzymorenowych.

Gmina Lubawa w całości zlokalizowana jest na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych numer 39.

Tabela 9. Charakterystyka JCWPd nr 39.

JCWPd nr 39	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	7573.5
Dorzecze	Wisły
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-20-39/4456-karta-informacyjna-jcwpd-nr-39/file.html>, [Dostęp: 30.06.2021 r.].



Rysunek 5. Lokalizacja JCWPd nr 39.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-20-39/4456-karta-informacyjna-jcwpd-nr-39/file.html>, [Dostęp: sierpień 2021 r.].

Ocena jakości wód podziemnych

Monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *słaby stan chemiczny*.

Na terenie gminy Lubawa punkt pomiarowy jakości wód podziemnych znajduje się w miejscowości Prątnica. Wyniki prowadzonych badań dla roku 2020 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wyniki badań wód podziemnych prowadzonych na terenie gminy Lubawa.

Nr JCWPd	Gmina	Miejscowość	Rok badań	Końcowa klasa jakości
39	Lubawa	Prątnica	2020	II

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/>. [Dostęp: sierpień 2021 r.].

Stan wód podziemnych granicach gminy Lubawa określono jako wody dobrej jakości.

Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie gminy Lubawa oraz określenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie gminy Lubawa.

Numer JCWPd	Wyznaczone cele środowiskowe	Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych
39	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	Niezagrożona

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001911>, [Dostęp: 20.06.2021 r.].

3.6. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Lubawa jest w pełni zwodociągowana. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 12. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Lubawa.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość 2019 r.	Wartość 2020 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	197,3	198,3
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 365	2 337
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	420,9	434,0

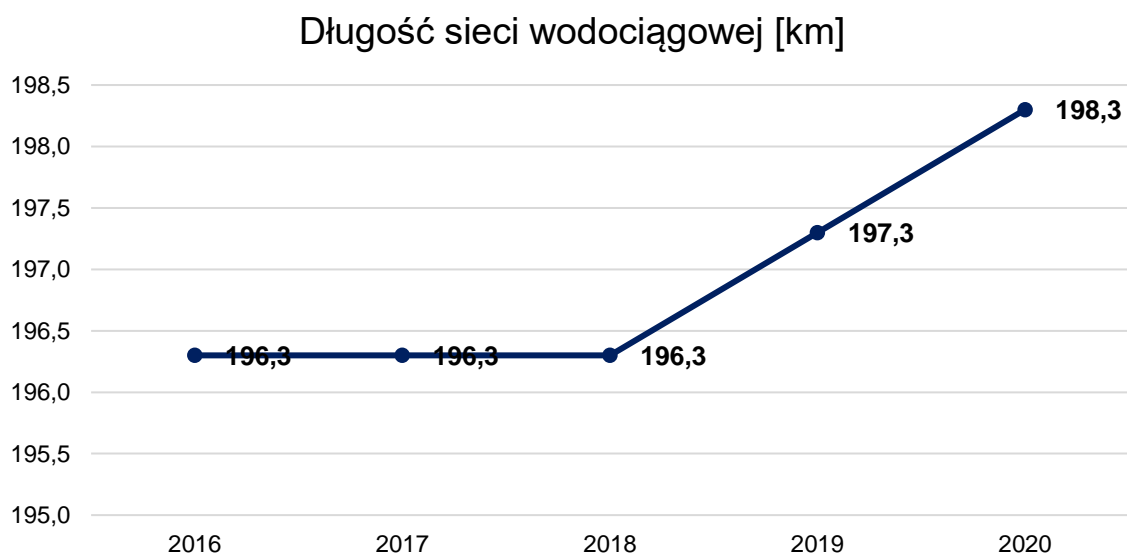
Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	10 687	bd
5	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	39,3	40,5

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, [dostęp: sierpień 2021 r.].

Na terenie gminy działają cztery wodociągi publiczne o produkcji >100 m³/dobę, do których podłączonych jest większość jednostek osadniczych. Nowoczesne stacje uzdatniania wody czynne w miejscowościach Wałdyki, Targowisko, Łążyn i Omule wykorzystują 9 studni głębinowych. Co istotne, sieć gminna jest spięta pierścieniowo, dzięki czemu w przypadku awarii jednej ze stacji, dostarczanie wody może odbywać się z innych ujęć.

W ostatnich latach wzrasta długość sieci wodociągowej na terenie gminy Lubawa.



Wykres 1. Długość sieci wodociągowej w latach 2016-2020 na terenie gminy Lubawa.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, [dostęp: sierpień 2021 r.].

Na terenie gminy Lubawa funkcjonują 4 stacje uzdatniania wody, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 13. Charakterystyka SUW na terenie gminy Lubawa.

Nazwa SUW	Liczba studni głębinowych	Wielkość poboru Q _{max} /h	Wielkość poboru Q _{sr} /d	Wielkość poboru Q _{maxr}
SUW Łążyn	2	42 [m ³ /h]	800 [m ³ /d]	292 800 [m ³ /r]
SUW Wałdyki	3	58,33 [m ³ /h]	800 [m ³ /d]	292 800 [m ³ /r]
SUW Targowisko	2	104 [m ³ /h]	610 [m ³ /d]	175 000 [m ³ /r]
SUW Omule	2	33,84 [m ³ /h]	262 [m ³ /d]	95 630 [m ³ /r]

Źródło: Urząd Gminy Lubawa.

Sieć kanalizacyjna

W roku 2020 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosiła 55,3 km. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli. Skanalizowane już zostały miejscowości takie jak: Kazanice, Byszwałd, Rożental, Rodzone i Mortęgi. Dobiega końca budowa sieci w Samplawie, natomiast w 2021 roku rozpoczęto budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grabowo. Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o. realizuje także program telemetryczny służący elektronicznemu odczytowi wodomierzy oraz sprawdzaniu stanu rozliczeń. W kolejnym etapie prace obejmą część miejscowości Wałdyki.

Widoczna jest dysproporcja pomiędzy liczbą mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej, a sieci kanalizacyjnej.

Tabela 14. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Lubawa.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość	
			2019	2020
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	43,2	55,3
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	529	598
3	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	57,3	61,0
4	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	Os.	3 948	4 154

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, [dostęp: sierpień 2021 r.].

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Końcem 2019 r. było zewidencjonowanych na terenie gminy 1 240 bezodpływowych zbiorników oraz 514 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Oczyszczalnia ścieków

W ostatnich latach na terenie gminy Lubawa wybudowana została Biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 300 m³/d w Kazanicach.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracji szczegółowej, który istnieje w całości i znajduje się na działce nr 308/6, a więc jak przedmiotowa oczyszczalnia.

Informacja o odprowadzonych do oczyszczalni ściekach komunalnych w latach 2018-2020 została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 15. Informacja o odprowadzonych do oczyszczalni ściekach komunalnych w latach 2018-2020.

Wskaźnik	2018	2019	2020
odprowadzone ogółem [dam ³]	40,0	57,0	65,0
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji [dam ³]	0,1	0,2	0,2
oczyszczane razem [dam ³]	40	57	65

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

oczyszczane biologicznie [dam ³]	25	43	50
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów [dam ³]	15	14	15
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem [dam ³]	100,0	100,0	100,0

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, [dostęp: sierpień 2021 r.].

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu.

Wskaźnik	2018	2019	2020
BZT5	273	368	347
ChZT	2 091	2 928	3 489
zawiesina ogólna	596	541	842

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat>, [dostęp: sierpień 2021 r.].

3.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

Gmina Lubawa pod względem budowy geologicznej znajduje się w zachodniej części Platformy Wschodnioeuropejskiej, obejmującej Europę Wschodnią. Jest to rozległa i tektonicznie stabilna struktura, której prekambryjski trzon nadbudowany jest młodszymi skałami osadowymi.

Na całym obszarze województwa, od powierzchni występują utwory czwartorzędowe, spoczywające na podłożu starszym – na utworach miocenu, rzadziej pliocenu i oligocenu. W rejonie całego województwa, czwartorzęd osiąga największe miąższości w kraju, dochodzące do 300 m.

Utwory czwartorzędowe na terenie województwa reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu.

Plejstocen pokrywający obszar całego województwa charakteryzuje się zmiennością pod względem ułożenia i uziarnienie poszczególnych warstw. Taki stan spowodowany został działalnością czterech zlodowaceń, które następując od północy spowodowały pofałdowania, wyciśnięcia i miejscami spiętrzenia starszych utworów czwarto- i trzeciorzędowych. Jedynie powierzchniowe utwory geologiczne są w większości osadami ostatniego zlodowacenia – bałtyckiego.

Wśród osadów czwartorzędowych zaznacza się przewaga osadów gliniasto-ilastych nad piaszczystymi; gliny przeważają w północnej części województwa.

W części zachodniej gminy Lubawa - w rejonie prawie równinnej Doliny Drwęcy, występują najniższe partie terenu (85 – 120 m n.p.m.). Jej obrzeża stanowią piaski wodnolodowcowe, a części centralne

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

zajmują młodsze osady rzeczne i holocenijskie torfy. Skłon wysoczyzny do doliny lokalnie jest stromy i rozczłonkowany (rejon Borka i Białej Góry). Fragment południowo – wschodni terenu gminy – w rejonie Rumienicy, buduje falisty, piaszczysty zandr, osadzony przez wody lodowcowe. Wśród lokalnych form geomorfologicznych wyróżnić można także rynny Sandeli i Elszki. Miąższość utworów czwartorzędowych na terenie gminy jest zróżnicowana. Waha się w granicach od około 150 m do około 250 m. Przez obszar gminy (z północnego - zachodu na południowy – wschód) przechodzi depresja rozwinięta w utworach trzeciorzędowych. W osi tej depresji, przebiegającej na linii Rodzone – Lubawa – Tuszewo, miąższość utworów polodowcowych należy do znacznie większych na terenie gminy. Również znacznie większe miąższości osadów czwartorzędowych występują w rejonie Wzgórz Dylewskich, we wschodniej części gminy. Powierzchnię pod czwartorzędową stanowią osady trzeciorzędu.

Surowce mineralne

Na terenie gminy występują złoża piasków i żwirów. Są to kopaliny wykorzystywane w budownictwie i drogownictwie. Na koniec roku 2019 na terenie gminy zlokalizowanych było 17 złóż, w tym dziesięć zagospodarowanych.

Wykaz złóż wraz ze stanem zagospodarowania na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Złóża piasków i żwirów na terenie gminy Lubawa – stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania	Zasoby		
				Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Byszwałd	1,4107	złoże zagospodarowane	140	-	19
2	Byszwałd I	12,77	złoże zagospodarowane	1 987	1 687	475
3	Gutowo	5,8752	złoże rozpoznane szczegółowo	1 593	-	-
4	Kazanice II	7,29	eksploatacja złoża zaniechana	331	-	-
5	Kazanice III	0,2511	eksploatacja złoża zaniechana	13	-	-
6	Kazanice IV	16,05	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	1 629	499	-
7	Kazanice V	1,855	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	156	-	-
8	Prątnica	1,9982	złoże zagospodarowane	205	-	17

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania	Zasoby		
				Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
9	Rożental	1,94	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	323	-	-
10	Rożental I	1,8223	złoże zagospodarowane	46	-	11
11	Rumienica	1,22	złoże rozpoznane szczegółowo	404	-	-
12	Samplawa III	13,1	złoże zagospodarowane	1 299	1 299	68
13	Samplawa IV	2,81	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	257	257	-
14	Wałdyki	6,77	złoże rozpoznane szczegółowo	1 216	-	-
15	Wałdyki I	10,79	złoże rozpoznane wstępnie	1 173	-	-
16	Wiśniewo	1,9499	eksploatacja złoża zaniechana	129	-	-
17	Złotowo	1,4007	złoże zagospodarowane	70	-	34

Źródło: BILANS ZASOBÓW ZŁOŻ KOPALIN W POLSCE wg stanu na 31 XII 2019 r. Autor: PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY, PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Data: 2020 r.

3.8. GLEBY

Kompleksami przeważającymi na terenie gminy Lubawa, a dominującymi na wysoczyźnie morenowej są: głównie pszenno – żytni, a także pszenno dobry, na ogół III i IVa klasy bonitacyjnej. W ich składzie gatunkowym przeważają piaski gliniaste mocne na glinie lekkiej, lub gliny lekkie w całym profilu glebowym. Są to gleby o dobrej strukturze, głębokim poziomie próchniczym, zasobne w składniki pokarmowe. Te cechy pozwalają na uprawę bardzo szerokiego wachlarza gatunków roślin.

Gleby prawnie chronione – III klasy bonitacyjnej - występują w większych skupiskach w rejonach: Byszwałdu, Rożentala, Grabowa, Tuszewa, Prątnicy i Rakowic. Podobny skład mechaniczny mają gleby kompleksu pszenno wadliwego występujące lokalnie na obszarach silnie skonfigurowanych. Są one mniej przydatne do upraw płużnych, ze względu na trudności w uprawie mechanicznej i podatność na erozję.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Gleby średnio urodzajne kompleksu żytniego dobrego, w przewadze IV klasy bonitacyjnej, lokalnie klasy V, dominują przestrzennie w części wschodniej gminy na obszarze Wzgórz Dylewskich, a także zajmują znaczne powierzchnie w rejonie Samplawy I Rakowic. Są to gleby mniej zasobne w składniki pokarmowe, dość wrażliwe na suszę – szczególnie w warunkach silnego urzeźbienia terenu. Wytworzone są głównie z piasków gliniastych lekkich.

Gleby słabo urodzajne kompleksu żytniego słabego I żytnio-lubinowego, głównie V i VI klasy bonitacyjnej dominują w południowo – wschodnim zakątku gminy; w rejonie Gutowa, Rumienicy i częściowo – Łążyna. Przeważają one także wśród gleb gruntów ornych w dolinie Drwęcy – w części zachodniej gminy. Są to gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych zalegających na piaskach luźnych, wrażliwe na suszę, często trwale za suche.

Trwale użytki zielone występują głównie w dolinie rzeki Drwęcy, a także jej dopływów – szczególnie Elszki. Przeważają użytki zielone średnie, IV klasy bonitacyjnej. Mniejszy udział mają użytki zielone słabe, V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby trwałych użytków zielonych w większości są pochodzenia organicznego (głównie gleby torfowe i murszowe). Lokalnie w dolinie Drwęcy występują mady.

Tabela 18. Kompleksy rolniczej przydatności gleb.

Nazwa kompleksu	% udział powierzchni
Grunty orne	
Pszenny dobry	12,9
Pszenny wadliwy	1,6
Żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)	35,2
Żytni dobry	26,3
Żytni słaby	16,4
Żytni bardzo słaby	5,1
Zbożowo – pastewny mocny	1,9
Zbożowo – pastewny słaby	0,6
Razem	100,0
Użytki zielone	
Użytki zielone średnie	77,2
Użytki zielone słabe	22,8

W ostatnich latach na terenie gminy Lubawa nie prowadzono badań jakości gleb.

3.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa warmińsko - mazurskiego jest „Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2016-2022”. Jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w ustawie o odpadach.

Na terenie gminy Lubawa nie funkcjonuje żadna instalacja komunalna spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, a tym samym na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami na terenie gminy Lubawa

Gmina Lubawa przynależy do Związku Gmin Regionu Ostródzko - Iławskiego „Czyste Środowisko” z siedzibą w Ostródzie.

Członkami Związku są gminy z terenu województwa warmińsko-mazurskiego (19 gmin) leżących na terenie pięciu powiatów – elbląskiego, iławskiego, nowomiejskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego i oprócz gminy Lubawa są:

- Gmina Dąbrówno
- Gmina Godkowo
- Gmina Grunwald
- Miasto Iława
- Gmina Iława
- Gmina Jonkowo
- Gmina Kurzętnik
- Gmina Łukta
- Gmina Olsztynek
- Miasto Ostróda
- Gmina Ostróda
- Gmina Małdyty
- Gmina Miłakowo
- Gmina Miłomłyn
- Gmina Morąg
- Gmina Nowe Miasto Lubawskie
- Miasto Nowe Miasto Lubawskie
- Gmina Zalewo

Wyroby azbestowe

Na terenie gminy Lubawa znajdują się liczne wyroby azbestowe. W poniższej tabeli przedstawiono masę wyrobów azbestowych zgodnie z danymi umieszczonymi w bazie azbestowej.

Tabela 19. Masa wyrobów azbestowych [kg] na terenie gminy Lubawa.

Masa wyrobów azbestowych [kg]	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinventaryzowane	9 870 991	9 818 896	52 095
Unieszkodliwione	224 557	224 437	120
Pozostałe do unieszkodliwienia	9 646 434	9 594 459	51 975

Źródło: Baza azbestowa.

3.10. ZASOBY PRZYRODNICZE

Na terenie gminy znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody,
- park krajobrazowy,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszar natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowisko dokumentacyjne,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- użytki ekologiczne.

Korytarze ekologiczne.

Korytarze ekologiczne charakteryzują się znaczną bioróżnorodnością i umożliwiają migrację wielu gatunków roślin i zwierząt.

Przez teren gminy Lubawa przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym wzdłuż rzeki Drwęcy, zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 6. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Lubawa.

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich

Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich powstał w 1994 roku w celu ochrony bardzo urozmaiconej rzeźby, unikatowych walorów krajobrazowo-widokowych, bogatej ilościowo i zróżnicowanej gatunkowo flory i fauny i dużych wartości historyczno-kulturowych terenu. Obejmuje swymi granicami najwyższą część

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Garbu Lubawskiego, zwaną Wzgórzami Dylewskimi. Należą one do najbardziej urozmaiconych morfologicznie obszarów Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego i najwyższych wzniesień polskich pojezierzy (najwyższe wzniesienie Dylewska Góra 312 m n.p.m.).

Obszar Parku usytuowany jest powyżej rzędnej 165 m n.p.m. Najniższe miejsca położone są w dolinach cieków wodnych, np. w dorzeczu Poburzanki. Charakterystyczną cechą ukształtowania terenu jest wyjątkowo silna dynamika rzeźby terenu, wyrażająca się wielkością lokalnych deniwelacji i intensywnością występowania form morfologicznych. Deniwelacje 40-60 m są powszechne, a nierzadko osiągają 80 m. Spadki na zboczach często przekraczają 25%.

Park Krajobrazowy znajduje się na terenie trzech gmin, w tym na terenie gminy Lubawa.

Obszary Natura 2000

Natura 2000 to program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa.

Na terenie gminy Lubawa znajdują się 2 obszary Natura 2000, scharakteryzowane poniżej.

Dolina Drwęcy PLH280001 stanowi jedną z głównych osi ekologicznych kraju posiadających znaczenie europejskie. Kształt ostoi sprzyja zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory. Jest to korytarz ekologiczny między Doliną Wisły a Pojezierzem Mazurskim. Stwierdzono tu występowanie 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Rzeka Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych.

Na obszarze występują cenne siedliska rzadkich i chronionych gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Odnotowano tu 27 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, takich jak: minóg strumieniowy, jesiotr bałtycki, łosoś, boleń, różanka, koza, piskorz, głowacz białopłetwy.

Na obszarze znajduje się również duża mozaika siedlisk związanych z doliną rzeczną. Są to: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe, starorzecza, świeże niżowe łąki użytkowane ekstensywnie i łąg olszowo-jesionowy. Ponadto występują tu siedliska związane z krajobrazem pojeziernym, mające wpływ na warunki hydrologiczne (głównie retencyjne) i mikroklimatyczne obszaru: brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej regeneracji, torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz siedliska marginalne, to jest wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Dla ww. obszaru wydane zostało Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2016 r. poz. 191).

Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 Do głównych walorów tego obszaru należy obecność 11 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących około 50 proc. powierzchni obszaru oraz 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Siedliskami przewodnimi są: żyzna buczyna niżowa (kod 9130-1) i grąd subatlantycki Stellario-Carpinetum (kod 9160-1); kwaśna buczyna niżowa (kod 9119-1); reliktowy grąd zboczowy (kod 9170-1); łąg jesionowo-olszowy (kod 91E0-3); łąg wiązowo-jesionowy śleziennicowy (kod 91F0-2); źródłiskowe lasy olszowe (kod 91E0-4); nadrzeczna olszyna górská (kod 91E0-6); brzezina bagienna (91D0-1); Jezioro Francuskie (kod 3160), torfowisko przejściowe (kod 7140-1).

Wśród rzadkich gatunków roślin występujących na terenie ostoi obecne są: podkolan zielonawy, przetacznik górski i czosnek niedźwiedzi.

Na głazach oraz pniach starych buków, w jarach nad Gizelą oraz w okolicy Jeziora Francuskiego stwierdzono jedyne stanowisko w województwie widłozębu zielonego.

Na terenie ostoi występuje populacja mopka, a także płazów: kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Z ryb występują: minóg rzeczny, koza i głowacz białopłetwy.

Dla ww. obszaru opracowywany jest plan zadań ochronnych.

Rezerwat przyrody

Na terenie gminy Lubawa znajduje się jeden rezerwat przyrody Rzeka Drwęca.

Utworzony został w celu ochrony środowiska wodnego i bytujących w rzece Drwęcy ryb, a w szczególności dla ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy.

Został on powołany w 1961 roku i swoim zasięgiem obejmuje rzekę Drwęcę wraz z niektórymi odcinkami ich dopływów. Jest to najdłuższy rezerwat ichtiologiczny w Polsce. Dzięki występowaniu znacznych różnic poziomów pomiędzy Drwęcą i jej dopływami, posiadają one na wielu odcinkach charakter podgórski. Sprzyja to występowaniu rzadkich gatunków ryb i minogów - gatunków preferujących wody o dużym stopniu natlenienia.

Stanowisko dokumentacyjne

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Na terenie gminy znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne o nazwie Losy i powierzchni 2 ha. Jest to wyrobisko osadów na wschodnim zboczu garbu wysoczyzny polodowcowej - ochrona ma ograniczyć eksploatację kredy jeziornej i składowania odpadów i zanieczyszczeń w obrębie całego wyrobiska.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 6 pomników przyrody zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 20. Pomniki przyrody na terenie gminy Lubawa.

Lp.	Nazwa/Gatunek	Data ustanowienia	Opis	Tekstowy opis granic
1	głaz narzutowy	1952-12-29	granit szaroróżowy; głazy leżą 3 m od siebie	ok. 50 m od leśniczówki; N-ctwo Jakubkowo (1952) Olsztynek, L-ctwo Napromek, oddz. 25 b (1952) 180a (1965)
2	głaz narzutowy	1952-12-29	granit szary	szczyt wzgórza 150m SW od L-ctwa; N-ctwo Jakubkowo (1952) Olsztynek, L-ctwo Napromek, oddz. 26 b (1952) 180a (1965)
3	głaz narzutowy	1961-11-27	granitognejs szaroróżowy	1 km E od Złotowa, na S skraju lasu, na posesji prywatnej
4	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	1984-06-11	Wysokość [m]:30 Pierśnica [cm]:166	E skraj wsi Napromek, przy drodze Pawłowo-Lubawa; N-ctwo Olsztynek
5	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1997-04-24	Wysokość [m]:30 Pierśnica [cm]:166	obręb leśny Smolniki; L-ctwo Biała Góra, oddz. 302
6	głaz narzutowy „Janek”	2012-07-11	obiekt o znaczeniu naukowym, estetycznym i krajobrazowym	znajduje się na posesji prywatnej

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody [dostęp: sierpień 2021 r.].

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

i estetycznych. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodników i historyków.

Na terenie gminy znajduje się 1 zespół przyrodniczo – krajobrazowy.

Tabela 21. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy na terenie gminy Lubawa.

Nazwa	Data ustanowienia	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej
Jeziora Zwiniarz	2007-07-11	151,76	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów otwartych otaczających jezioro Zwiniarz.

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, [Dostęp: 30.06.2021 r.].

Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Lubawa zlokalizowane są 3 obszary chronionego krajobrazu, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 22. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Lubawa.

Nazwa	Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Data wyznaczenia
Doliny Rzeki Wel	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel o powierzchni 9430 ha położony jest we wschodniej części województwa. Wel jest największym dopływem Drwęcy, wykorzystuje rynną polodowcową. Jego spadek wynosi średnio 1.24, osiągając odcinkami wielkość do 4.1 promila. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne jeziora. Na tym obszarze znajduje się 5 pomników przyrody i 3 parki wiejskie.	1998-01-01
Dolina Dolnej Drwęcy	Obszar obejmuje dolinę Drwęcy, fragment rynny brodnickiej z jeziorami Wysokie i Niskie Brodno, rynną Skarlanki z jeziorem Bachotek oraz rynną jabłonowską z jeziorami Chojno, Oleczno, Wądryńskie.	1998-01-01
Wzgórz Dylewskich	-	1998-01-01

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Lubawa wyznaczone zostały 3 użytki ekologiczne, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 23. Użytki ekologiczne na terenie gminy Lubawa.

Lp.	Gmina	Nazwa użytku ekologicznego	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Opis wartości przyrodniczej
1	Lubawa	Szczepankowo	1999-12-29	1,86	płaty nieużytkowanej roślinności - działka nr 124 oraz część działki 125 - nieużytki o pow. 0,48 ha
2	Lubawa	Wałdyki	1999-12-29	6,96	płaty nieużytkowanej roślinności - działki 118, 125, 128, 131, 124 oraz część działki 124 - nieużytek i pastwisko V
3	Lubawa	Napromek	1999-12-29	0,98	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich i chronionych gatunków, ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk – część działki nr 3178/1

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>, [Dostęp: 30.06.2021 r.].

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska Gminy Lubawa w Programie zdefiniowano główne problemy i zagrożenie środowiska z podziałem na obszary interwencji i przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24. Główne problemy i zagrożenia środowiska Gminy Lubawa.

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Niewielka świadomość społeczeństwa w zakresie oszczędności energii. Znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym.
Zagrożenia hałasem	Zagrożenie hałasem komunikacyjnym.
Gospodarowanie wodami/Gospodarka wodno - ściekowa	Zły stan wód powierzchniowych. Zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP. Brak pełnego skanalizowania gminy.
Gleby	Gleby bardzo podatne na suszę. Przewaga gleb słabych (V i VI klasa bonitacyjna). Tereny zdegradowane.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Azbest na terenie gminy. Wzrost masy zbieranych odpadów na przestrzeni lat.
Zasoby przyrodnicze	Presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo.

Źródło: Opracowanie własne.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla. W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;

Brak podejmowania działań związanych z wymianą kotłów czy termomodernizacją budynków gminy może również spowodować zwiększenie emisji niebezpiecznych substancji na terenie gminy, co może oddziaływać negatywnie na pozostałe komponenty środowiska, w tym w szczególności na zdrowie ludzi, rośliny i zwierzęta.

Niepodjęcie modernizacji dróg na terenie gminy może skutkować tym, iż na terenie gminy będzie coraz bardziej odczuwalna emisja komunikacyjna, co będzie mieć przełożenie na pozostałe komponenty środowiska i prowadzić do zwiększenia emisji hałasu na terenie gminy.

- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

Brak realizacji działań w zakresie modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz brak budowy przydomowych oczyszczalni ścieków może skutkować nielegalnym zrzutem ścieków i zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych, co będzie skutkowało pogorszeniem jakości pozostałych komponentów środowiska.

- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;

Brak działań związanych m.in. z likwidacją dzikich wysypisk śmieci, bieżącej pielęgnacji zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych, spowoduje negatywne oddziaływanie na krajobraz i zmniejszenie atrakcyjności gminy.

- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;

Brak prowadzonych kontroli w zakresie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego będzie prowadził do zwiększania uciążliwości ww. oddziaływań. Ponadto brak realizacji działań w zakresie przebudowy i modernizacji dróg spowoduje wzrost oddziaływania hałasu komunikacyjnego.

- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

Edukacja ekologiczna przygotowuje mieszkańców do racjonalnego korzystania z zasobów przyrody, dążenia do kontaktu z czystym środowiskiem oraz poczucia odpowiedzialności za środowisko. Brak realizacji działań związanych z edukacją mieszkańców na terenie gminy, będzie powodować nieracjonalne korzystanie z zasobów środowiska przez mieszkańców, wynikające z braku wiedzy w tym zakresie. W efekcie odbije się to na negatywnym oddziaływaniu na wszystkie komponenty środowiska.

W przypadku braku realizacji założeń Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie gminy.

6. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Na terenie gminy znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody,
- park krajobrazowy,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszar natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowisko dokumentacyjne,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- użytki ekologiczne

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- *zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;*
- *umieszczania tablic reklamowych.*

W parkach narodowych oraz w rezerwach przyrody zabrania się:

- *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;*
- *rybactwa, z wyjątkiem obszarów ustalonych w planie ochrony albo w zadaniach ochronnych;*
- *chwywania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;*
- *polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;*
- *pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;*
- *użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;*
- *zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;*
- *pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;*
- *niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;*
- *palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;*
- *stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;*
- *zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;*
- *ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;*

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- *wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;*
- *zakłócania ciszy;*
- *używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- *biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;*
- *prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;*
- *wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;*
- *wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;*
- *organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.*

Na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
- *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- -błotnych;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Na terenie obszarów NATURA 2000 zabrania się:

- podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

W sytuacji gdy zaistnieje ryzyko, iż jakichkolwiek z zakazów w stosunku do obszaru chronionego może zostać naruszony przeprowadzona zostanie ocena czy możliwe jest zastosowanie tzw. odstępstwa od zakazów w stosunku obszarów chronionych na terenie gminy. Ocena taka może zostać przeprowadzona po szczegółowym ustaleniu lokalizacji danej inwestycji.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU

Zamierzenia postawione sobie przez Gminę Lubawa w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 mają na celu poprawę stanu i jakości środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko i zostały one wymienione poniżej.

- Termomodernizacja budynków gminnych
- Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych
- Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)
- Modernizacja dróg gminnych
- Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej
- Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy

Poniższa tabela przedstawia prognozowane oddziaływanie na środowisko działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Lubawa.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Tabela 25. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030.

Działania	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Obszary chronione												
		Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	
Termomodernizacja budynków gminnych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Modernizacja dróg gminnych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+
Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+
Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+

Źródło: Opracowanie własne.

Legenda:

+ : realizacja zadania wpłynie pozytywnie na omawiany element środowiska

- : realizacja zadania wpłynie negatywnie na omawiany element środowiska,

0 : realizacja zadania nie wpływa na omawiany element środowiska,

-/+ : realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

-/0: realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak nie będzie wpływać w perspektywie wieloletniej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym różnorodność biologiczna

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.).

Budowa infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej oraz bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych.

Realizacja przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza nie wpłynie negatywnie na wartości przyrodnicze obszarów objętych ochroną prawną.

Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Jedynie negatywne oddziaływania mogą nastąpić na etapie realizacji inwestycji, ale zakończą się ono w momencie ukończenia prac budowlanych.

Jakość powietrza i klimat

Realizowane działania będą miały pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym, a także długookresowym. Pozytywne oddziaływania będą miały działania ukierunkowane na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, promowanie alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy.

Realizacja inwestycji z zakresu przebudowy/remontu dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397 ze zm.) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z przebudową/remontem dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu.

Ponadto działania związane z przebudową i remontem dróg spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

Wody

Realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Lubawa nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze gminy Lubawa.

Działania związane z rozbudową i bieżącą modernizacją sieci wodociągowo – kanalizacyjnej będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodno - kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie na osiągnięcie celów w środowiskowych zawartych w „Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie gminy wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

Większość analizowanych działań mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Zwierzęta, rośliny

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań nie wpłynie w negatywny sposób na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W ramach przebudowy i remontu dróg gminnych, których rozwój stanowi barierę dla przemieszczania się wielu gatunków zwierząt lądowych i może przyczynić się do zwiększenia ich śmiertelności. Należy jednak zaznaczyć, że planowane działania mają charakter lokalny stąd oddziaływanie także będzie miejscowe. Poprzez związaną z realizacją inwestycji koniecznością wycinki drzew, mogą zostać zniszczone siedliska ptaków, może zostać zakłócony przebieg szlaków migracyjnych nietoperzy. Szlaki komunikacyjne stanowią bariery w migracji organizmów żywych, dlatego rozwój sieci drogowej powinien być prowadzony z uwzględnieniem przyrodniczej roli obszarów.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

W przypadku gdy dana inwestycja będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów w stosunku do gatunków chronionych konieczne będzie uzyskanie zgody na odstępstwo od tych zakazów na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Należy uznać iż działania prowadzone w ten sposób nie będą powodowały trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko i ustąpią po zakończeniu prac.

Do możliwych oddziaływań negatywnych należą także działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się instalacje fotowoltaiczne. Zalicza się do nich inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze (Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 52 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. z 2016 r. poz. 71] do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej ustawy, 1 ha na obszarach innych niż wymienione powyżej. Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia).

Ogólnie można jednak wskazać, że z realizacją elektrowni fotowoltaicznej wiąże się zagrożenie oddziaływania w postaci efektu lustra wody oraz możliwości olśnienia ptaków.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na rośliny i zwierzęta na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Realizowane działania uwzględniają ochronę gatunkową roślin i zwierząt wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Krajobraz

Wpływ na krajobraz będą mieć głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na np. przebudowie dróg oraz budowy ścieżek rowerowych spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na krajobraz na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Ludzie

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Po zakończeniu realizacji inwestycji oddziaływanie inwestycji będzie wyłącznie pozytywne.

Ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowane miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomemu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Zakłada się, że planowane przedsięwzięcia związane z budową instalacji fotowoltaicznych nie spowodują pogorszenia warunków bytu okolicznych mieszkańców oraz nie naruszą interesów osób trzecich. Planowane rozwiązania pozwolą na ograniczenie emisji substancji szkodliwych w wyniku zmniejszonej ilości spalanych paliw kopalnianych do produkcji energii elektrycznej.

Wpływ większości działań inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.).

Zabytki i dobra materialne

Wszystkie zapisy ukierunkowane są na poprawę jakości życia mieszkańców gminy, stąd ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa jakości infrastruktury drogowej poprzez jej wyrównanie

lub utwardzenie, co może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości pojazdów. Z drugiej strony poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców, zmniejszy się ryzyko wystąpienia kolizji spowodowanej złym stanem nawierzchni oraz uszkodzenia samochodów, a także wyeliminuje kurz i zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

Podsumowując, należy stwierdzić że, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa (przez prawidłową realizację działań rozumie się działania minimalizujące negatywny wpływ na omawiane komponenty - integrowane z krajobrazem przez odpowiednią lokalizację i ukształtowanie np. trasy dróg, dobór materiałów oraz zastosowanie zieleni, inwestycje liniowe należy grupować, co oznacza, że jeśli na tym samym obszarze planowane są np. inwestycja drogowa i energetyczna, można je poprowadzić po tej samej linii, aby zminimalizować ingerencje inwestycji w omawiane komponenty).

Zasoby naturalne

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego. Konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw energetycznych to konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływanie, za wyjątkiem działania związanego z modernizacją dróg. Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się po realizacji inwestycji.

Powierzchnia ziemi

Oddziaływania na powierzchnię ziemi na terenie gminy będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwały, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi).

Powstałe w trakcie prac masy ziemi winny być zagospodarowane w trakcie robót. Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

8.1. JAKOŚĆ POWIETRZA

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powietrze:

- pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów
- prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,

- stosowanie przepisów BHP,
- zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

8.2. KLIMAT

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Gminy zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu:

- ochrona bioróżnorodności,

- zrównoważona gospodarka leśna,
- właściwa gospodarka przestrzenna uwzględniająca skutki zmian klimatu,
- dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą.

8.3. KLIMAT AKUSTYCZNY

Poprawa stanu technicznego dróg poprzez modernizację dróg gminnych wpłynie na polepszenie komfortu przejazdu, zmniejszenie poziomu hałasu (w przypadku zastosowania nawierzchni cichych) oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców. Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin

i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Znaczące oddziaływanie zadań związanych z przebudową /remontem dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyzmach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów. Prowadzenie systematycznego monitoringu pozwoli na szybką reakcję na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczyni się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowoczesnych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu:

- organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- stosowanie tzw. cichych nawierzchni,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- sprawne przeprowadzenie prac,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,
- wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,
- dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska,
- zachowanie bezpiecznej odległości nasadzeń od jezdni dróg.

8.4. WODY

Inwestycje w zakresie modernizacji sieci wodociągowej przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. zahamuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i gleb oraz wiążący się z tym spływ powierzchniowy i migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu na skutek filtracji, co niesie ryzyko skażenia wód. Ponadto możliwość włączenia się do sieci kanalizacyjnej spowoduje rezygnację mieszkańców z korzystania z odbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne, powodując wycieki zanieczyszczeń do gruntu. Wraz ze ściekami, do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych przedostają się duże ilości m.in.: azotanów, fosforanów, chlorków, metali ciężkich. Związki te przyczyniają się do: zakwaszenia gleby, zmniejszenia ilości tlenu w wodzie, wzrostu wskaźników BZT5, ChZT, powodując eutrofizację zbiorników oraz ich zarastanie. Przyczynia się to do pogorszenia walorów jakościowych gleb oraz wód, zmniejszając tym samym ich bioróżnorodność.

Ważnym celem na najbliższe lata będzie wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i powiązanych z tym zadań przewidzianych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Inwestycje związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie gminy na etapie budowy będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w czasie realizacji, a wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych:

- odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć, prowadzenie sieci kanalizacyjnej poza miejscami występowania cennych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów w celu zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi,
- minimalizacja zajętości terenu,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- ograniczenie w miarę możliwości hałasu,
- maksymalne ograniczenie wycinki drzew i krzewów,
- stosowanie wyłącznie mieszanek roślin gatunków rodzimych do obsiewania terenów przekształconych,
- zabezpieczenie drzew w przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz w miarę możliwości prowadzenie prac ziemnych ręcznie w obrębie systemu korzeniowego,
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby.

8.5. POWIERZCHNIA ZIEMI

Racjonalne użytkowanie zasobów wód przyczyni się do wolniejszego ich wyczerpywania i racjonalizacji użytkowania jej zasobów. Pozytywne efekty realizacji Programu trzeba wiązać z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin, co zapewni wyższy poziom odzysku surowców oraz zmniejszy presję związaną z eksploatacją zasobów przyrodniczych. Eliminacja dzikich wysypisk odpadów przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych i ograniczenia zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem gleby i wód podziemnych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zawartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 888. 1648 ze zm.), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, na rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów, na eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów. W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie prac demontażowych, podczas których dochodzi do emisji włókien azbestowych niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością. Ostateczny efekt będzie jednak korzystny, gdyż zagrożenie azbestem zostanie całkowicie wyeliminowane.

8.6. KRAJOBRAZ

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z krajobrazem:

- odpowiednie planowanie i zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego w celu uniknięcia niszczenia walorów estetycznych krajobrazu oraz historycznego układu przestrzennego,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- stosowanie w miarę możliwości naturalnych materiałów (tj.: drewna, kamienia itp.) oraz kolorów.

8.7. LUDZIE

Działania realizowane w ramach Programu Ochrony Środowiska wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych ze zdrowiem ludzi:

- realizacja inwestycji w godzinach dziennych,
- odpowiednia lokalizacja i wariantowanie przedsięwzięć,
- minimalizacja zajętości terenu,
- ograniczenie w miarę możliwości hałasu.

8.8. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Działania realizowane w ramach Programu Ochrony Środowiska wpłyną pozytywnie na różnorodność biologiczną (florę, faunę i obszary chronione) w perspektywie wieloletniej, jednakże w trakcie realizacji poszczególnych działań może dojść do krótkotrwałego negatywnego oddziaływania na ww. komponent środowiska.

Termomodernizacja

Inwestycje związane z termomodernizacją powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z par. 6 ust. 1 pkt 6 i 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania oraz zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk, lub innych schronień. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z różnorodnością biologiczną:

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i hiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

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

8.9. DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI

Planowane działania nie będą miały wpływu na dane komponent lub będą miały pozytywny wpływ na dobra materialne i zabytki. Kwestie ochrony zabytków szczegółowo powinny być ujęte w gminnych programach opieki nad zabytkami.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z ochroną zabytków:

- realizacja przedsięwzięć bazujących na zastosowaniu materiałów naturalnych (ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych itp.),
- ścisła współpraca z konserwatorem zabytków.

9. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJETYCHW PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływania na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Działania:

- Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej.
- Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

mogą mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działań pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

Działania związane z przebudową i remontem dróg na terenie gminy mogą mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej na etapie realizacji inwestycji poprzez: utrudnienie w spływie wód powierzchniowych, obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych

wskutek ich drenażu w przypadku istnienia głębokich wykopów, zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami opadowymi z jezdni zanieczyszczonej: paliwem, olejami, smarami, produktami spalania paliw, substancjami pochodzącymi ze ścierania się opon samochodowych i okładzin hamulcowych.

Jednakże jeżeli zastosowane zostaną rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (opisane w poprzednim rozdziale dokumentu), oddziaływanie na jednolite części wód można zminimalizować.

10. PROPOZYCJĘ DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i jeżeli jest to uzasadnione przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

Warianty alternatywne mogą być rozpatrywane pod względem: lokalizacji, konstrukcji i technologii, organizacji czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia.

Należy zaznaczyć, iż Program ochrony środowiska jest dokumentem o charakterze programowym, wskazującym drogę do realizacji założonych celów. W związku z tym, możliwość precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jest bardzo ograniczone.

11. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030 nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

12. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Lubawa.

Tabela 26. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla gminy Lubawa.

Monitoring realizacji Programu											
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	ltd.
Monitoring stanu środowiska			X		X		X		X		X
Monitoring polityki środowiskowej											
Mierniki efektywności Programu			X		X		X		X		
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X		X		X		
Raporty z realizacji Programu			X		X		X		X		

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

Ocena realizacji celów i kierunków działań			X		X		X		X		
Aktualizacja Programu ochrony środowiska										X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Cel opracowania

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030. Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.).

Zakres merytoryczny i główne cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

W Programie Ochrony Środowiska przedstawiono analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

Istniejące problemy środowiska na terenie gminy

Do najważniejszych problemów środowiskowych na terenie gminy Lubawa zaliczono:

- Niewielka świadomość społeczeństwa w zakresie oszczędności energii.
- Znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym.
- Zagrożenie hałasem komunikacyjnym.
- Zły stan wód powierzchniowych.
- Zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP.
- Brak pełnego skanalizowania gminy.
- Azbest na terenie gminy.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

- Gleby bardzo podatne na suszę.
- Przewaga gleb słabych (V i VI klasa bonitacyjna).
- Tereny zdegradowane.
- Presja urbanizacyjna na obszary cenne przyrodniczo.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu, które mogą potencjalnie wpływać na środowisko to:

- Termomodernizacja budynków gminnych
- Montaż instalacji OZE na budynkach gminnych
- Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)
- Modernizacja dróg gminnych
- Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej
- Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na następujące aspekty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie może być negatywne (-), pozytywne (+), czy obojętne (0) bądź realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej (-/+) lub realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak nie będzie wpływać w perspektywie wieloletniej (-/0).

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy. Analiza wpływu realizacji Programu nie wykazała znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zaplanowanych przedsięwzięć ograniczać się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Lubawa na lata 2021-2030

środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze. Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

W przypadku realizacji wymienionych inwestycji podjęte zostaną wszelkie niezbędne działania w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i zapewnienia najwyższych standardów ochrony środowiska. Poza przedsięwzięciami budowlanymi program wskazuje na działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę, itp. Na etapie administracyjnym powinna zostać opracowana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Potencjalne oddziaływanie transgraniczne

Realizacja proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Propozycje działań alternatywnych

Zaproponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają pozytywny wpływ na środowisko i rozwiązania alternatywne nie mają w większości przypadków uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Ponadto w celu ograniczenia negatywnych skutków zaproponowano działania zapobiegające, ograniczające i kompensujące.

Monitoring

Proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń Programu ochrony środowiska poprzez monitoring środowiska oraz ocenę stopnia wdrażania programu dokonywaną z częstotliwością co dwa lata, opartą na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej.

SPIS TABEL

TABELA 1. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	6
TABELA 2. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY WARMIŃSKO - MAZURSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2019 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	23
TABELA 3. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN.....	25
TABELA 4. LINIE ELEKTROMAGNETYCZNE PRZEBIEGAJĄCE PRZEZ TEREN GMINY LUBAWA.	27
TABELA 5. WYKAZ STACJI BAZOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	28
TABELA 6. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE MIASTA LUBAWA.....	28
TABELA 7. OCENA JCWP PŁYNĄCYCH NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	30
TABELA 8. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP NA TERENIE GMINY LUBAWA.	31
TABELA 9. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 39.....	32
TABELA 10. WYNIKI BADAŃ WÓD PODZIEMNYCH PROWADZONYCH NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	34
TABELA 11. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWPD NA TERENIE GMINY LUBAWA.	34
TABELA 12. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	34
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA SUW NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	35
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	36
TABELA 15. INFORMACJA O ODPROWADZONYCH DO OCZYSZCZALNI ŚCIEKACH KOMUNALNYCH W LATACH 2018-2020.....	36
TABELA 16. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH PO OCZYSZCZENIU.....	37
TABELA 17. ZŁOŻA PIASKÓW I ŻWIRÓW NA TERENIE GMINY LUBAWA – STAN NA 31.12.2019 R.....	38
TABELA 18. KOMPLEKSY ROLNICZEJ PRZYDATNOŚCI GLEB.....	40
TABELA 19. MASA WYROBÓW AZBESTOWYCH [KG] NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	41
TABELA 20. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	45
TABELA 21. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWY NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	46
TABELA 22. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	46
TABELA 23. UŻYTKI EKOLOGICZNE NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	47
TABELA 24. GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA GMINY LUBAWA.....	47
TABELA 25. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUBAWA NA LATA 2021-2030.....	53
TABELA 26. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUBAWA.....	68

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE GMINY LUBAWA.....	22
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY (4) NA TLE POWIATU IŁAWSKIEGO.....	23
RYSUNEK 3. OCENA STANU JCWP RZECZNYCH BADANYCH W 2018 ROKU.....	30
RYSUNEK 4. MAPA PRZEDSTAWIAJĄCA OBSZARY ZAGROŻONE PODTOPIENIAMI NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	32
RYSUNEK 5. LOKALIZACJA JCWPD NR 39.....	33
RYSUNEK 6. KORYTARZE EKOLOGICZNE NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	42

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ W LATACH 2016-2020 NA TERENIE GMINY LUBAWA.....	35
---	----