



Prognoza oddziaływania na środowisko

dla Strategii Rozwoju Gminy Łask
na lata 2021-2027

OPRACOWANIE



Grupa CDE

Grupa CDE Sp. z o.o.

ul. Powstańców Śląskich 1
43-190 Mikołów
tel: 32 326 78 16
e-mail: biuro@ekocde.pl

ZESPÓŁ AUTORÓW

Michał Mroskowiak
Anna Owsikowska
Wojciech Płachetka
Aleksandra Szlachta

Spis treści

1.	Wstęp.....	5
1.1	Podstawa prawna prognozy	5
1.2	Cel i zakres prognozy	5
1.3	Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy	8
2.	Przedmiot opracowania	9
2.1	Podstawa prawna opracowania	9
2.2	Cel i zakres opracowania	9
2.3	Zgodność opracowania z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego szczebla.....	10
3.	Obszar poddawany analizie	23
3.1	Położenie i rzeźba terenu	23
4.	Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem.....	25
4.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	25
	Stan istniejący	25
	Zagrożenia.....	28
4.2	Zagrożenia hałasem.....	29
	Stan istniejący	29
	Zagrożenia.....	31
4.3	Pola elektromagnetyczne	31
	Stan istniejący	31
	Zagrożenia.....	33
4.4	Gospodarowanie wodami	34
	Stan istniejący	34
	Zagrożenia.....	37
4.5	Gospodarka wodno-ściekowa	38
	Stan istniejący	38
	Zagrożenia.....	39
4.6	Zasoby geologiczne	40
	Stan istniejący	40
	Zagrożenia.....	40
4.7	Gleby	41
	Stan istniejący	41
	Zagrożenia.....	43

4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	44
	Stan istniejący	44
	Zagrożenia.....	45
4.9	Zasoby przyrodnicze	46
	Stan istniejący	46
	Zagrożenia.....	51
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami	52
	Stan istniejący	52
	Zagrożenia.....	54
5.	Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	55
6.	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Strategii.....	57
7.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów projektowanego dokumentu	59
7.1	Macierz skutków środowiskowych	59
7.2	Oddziaływania skumulowane i wtórne	64
7.3	Charakter wpływu planowanych inwestycji na środowisko.....	64
8.	Analiza przewidywanych znaczących oddziaływań projektu Strategii na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.....	74
9.	Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko	76
10.	Ocena rozwiązań alternatywnych	85
11.	Potencjalne oddziaływanie transgraniczne	87
12.	Metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu	88
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	90
	Spis tabel.....	93
	Spis rysunków	93

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna prognozy

Podstawą prawną sporządzenia „Prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027” jest art. 46 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. Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z art. 46 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, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: 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 (...) oraz polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

1.2 Cel i zakres prognozy

Nadrzędnym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów projektowanego dokumentu, jak również sformułowanie zaleceń o charakterze przeciwdziałania lub minimalizacji dla wszelkich jego negatywnych oddziaływań. Prognoza winna wspierać proces decyzyjny dla realizacji inwestycji ingerujących w stan środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 51. 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 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.

Ponadto Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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 cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także 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.

Celem przeprowadzenia niniejszej Prognozy była:

- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projektowanym dokumencie,
- ocena potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku wdrażania zapisów projektowanego dokumentu,
- uzasadnienie wyboru przyjętych do realizacji założeń pod kątem późniejszych skutków dla środowiska,
- ocena pozytywnych, negatywnych i obojętnych skutków dla środowiska,
- ocena rzeczywistych zagrożeń i ryzyka konfliktów oraz wskazanie rozsądnych alternatywnych rozwiązań, które pozwoliłyby na eliminację ewentualnych zagrożeń lub ich ograniczenie,
- metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.

Biorąc pod uwagę, iż projektowany dokument ma charakter kierunkowy, Prognoza ma jedynie ostrzegać przed potencjalnymi zagrożeniami środowiskowymi na tzw. poziomie strategicznym, tzn. opisać generalne skutki środowiskowe dla Gminy Łask.

W projektowanym dokumencie zawarte są w większości przewidywane kierunki działań jakie obiorą JST i inne podmioty, aby zintegrować w skali lokalnej działania chroniące środowisko. Zadania i zamierzenia inwestycyjne planowane do realizacji przez poszczególne podmioty powinny być poddane bardziej szczegółowej ocenie oddziaływania na środowisko, analizującej konkretne detale techniczne i otoczenie danego zamierzenia inwestycyjnego. Jednak ze względu na strategiczny charakter projektowanego dokumentu, przedmiotowa Prognoza nie zawiera szczegółowego opisu skutków środowiskowych dla poszczególnych zadań, gdyż rolę tę winien pełnić każdorazowo raport

o oddziaływaniu na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych, w przypadku, gdy jest prawnie wymagany.

Podsumowując, głównym celem opracowywanej Prognozy jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych wpływów realizacji celów prognozowanego dokumentu na środowisko naturalne.

1.3 Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy

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.

Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań została przeprowadzona w oparciu o:

- sprawdzenie zgodności głównych celów (założeń) z celami przyjętymi w dokumentach strategicznych oraz z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych;
- identyfikację i ocenę skutków oddziaływania proponowanych kierunków działań (nowe inwestycje liniowe, kubaturowe);
- określenie negatywnych i niekorzystnych skutków oddziaływania oraz sposobu ich eliminacji bądź możliwości ich uniknięcia;
- ocenę potencjalnych źródeł konfliktów.

Przy wykonywaniu Prognozy wykorzystano metody prognostyczne, które miały na celu zidentyfikować potencjalne i rzeczywiste zmiany, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projektowanym dokumencie działaniami.

W trakcie prac nad Prognozą opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego oraz na dokumentach planistycznych powiatu. Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru.

Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania realizacji zadań projektowanego dokumentu ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość jej wykonania – nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

2.1 Podstawa prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Strategia Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027”.

Strategia Rozwoju Gminy Łask do 2027 roku jest dokumentem, który określa długookresowy plan działania, generalny kierunek rozwoju Gminy Łask oraz cele, których realizacja jest niezbędna dla osiągnięcia przyjętych założeń. Ustalenia te będą podstawą do prowadzenia przez Urząd Miejski w Łasku polityki społeczno-gospodarczej. Strategia rozwoju jednostki terytorialnej jest dokumentem, który definiuje jej najważniejsze przedsięwzięcia społeczne, gospodarcze oraz środowiskowe, w tym zawiera kierunki alokacji zasobów, które w możliwie najlepszy sposób powinny przyczynić się do realizacji pożądanej wizji rozwoju.

2.2 Cel i zakres opracowania

Strategia Rozwoju obejmuje cele i uwarunkowania rozwoju Gminy Łask do roku 2027. Podczas definiowania celów zadbano o ich zgodność z dokumentami strategicznymi na wyższym szczeblu – strategią województwa, a także krajowymi i unijnymi dokumentami horyzontalnymi. Zbieżność celów będzie dodatkowym atutem podczas ubiegania się przez gminę o środki budżetu państwa oraz funduszy unijnych na realizację projektów strategicznych.

Dokument ten zawiera w sobie między innymi podstawowe informacje o Gminie Łask, jej diagnozę społeczno-gospodarczą, cele i wizje rozwoju, analizę mocnych i słabych stron, a także odniesienie do innych dokumentów strategicznych szczebla wojewódzkiego i krajowego.

Przygotowanie dokumentu obejmowało działania oparte na określeniu aktualnych warunków społeczno-gospodarczych i infrastrukturalnych gminy, w tym przeprowadzeniu analiz opartych na pozyskanych danych statystycznych a także przeprowadzonych badaniach ankietowych i konsultacjach, które stały się podstawą do sformułowania wizji, misji oraz wyznaczenia kierunków działań, celów strategicznych a także przedsięwzięć. Przyjęto, że Strategia wyznacza perspektywę rozwoju gminy do 2027 roku. Uwzględniono w niej działania, które będą współfinansowane m.in. ze środków własnych gminy, innych środków krajowych jak i funduszy strukturalnych UE.

Diagnoza warunków gminy została przeprowadzona na podstawie przeprowadzonej analizy porównawczej zachodzących na terenie gminy tendencji i trendów z uwzględnieniem danych statystycznych, analizy i identyfikacji specyficznych uwarunkowań oraz lokalnych potencjałów gminy, analizy poziomu zadowolenia i jakości życia, wraz z identyfikacją negatywnych aspektów życia, na podstawie wyników badań ankietowych. Diagnoza obejmowała identyfikację danych na temat obszaru

gminy i zawierała w sobie elementy oceniające potencjały obszaru, w zakresie ich wpływu na wdrażanie strategii. Dane do diagnozy pozyskano m.in. ze źródeł gminy, Banku Danych Lokalnych GUS oraz innych przydatnych dokumentów strategicznych gminy, jak również z badań ankietowych. Kolejnym etapem była analiza SWOT (na podstawie zebranych danych oraz wyników badań ankietowych).

2.3 Zgodność opracowania z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego szczebla

Prezentowana Strategia jest zgodna z dokumentami strategicznymi na poziomie regionalnym, krajowym i ponadnarodowym.

Zgodność założeń Strategii z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Agenda 21

Globalna Agenda 21 jest programem działań uchwalonym w czerwcu 1992 podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi. Dokument określa ramy wspólnych działań w skali globalnej w kwestii ochrony i kształtowania środowiska zwracając przede wszystkim uwagę na ochronę zasobów naturalnych oraz zrównoważony rozwój.

Agenda 21 składa się z czterech części, które poruszają następujące kwestie:

- zagadnienia społeczne i ekonomiczne,
- gospodarowanie zasobami naturalnymi Ziemi,
- wzmocnienie roli głównych grup społecznych,
- środki wdrażania zaleceń.

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

Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu jest długookresową strategią rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej w latach 2010-2020. Dokument zastąpił realizowaną od 2000 r. Strategię Lizbońską. Celem nowej strategii jest współpraca państw członkowskich na rzecz wychodzenia z kryzysu, wdrażania reform, które pozwolą na zmaganie się z problemem globalizacji współczesnego świata, starzenia się społeczeństwa oraz racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Realizacja strategii wymaga skupienia się na trzech priorytetach:

- wzrost inteligentny, czyli rozwój opierający się 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.

Strategia koncentruje się na pięciu dalekosiężnych celach w dziedzinie edukacji, zatrudnienia, innowacyjności, klimatu i energii oraz w zakresie walki z ubóstwem.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030 to dokument określający główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat.

Głównym celem, który został przedstawiony w dokumencie jest poprawa jakości życia Polaków. Osiągnięcie tego celu powinno być mierzone, z jednej strony, wzrostem produktu krajowego brutto (PKB) na mieszkańca, a z drugiej zwiększeniem spójności społecznej oraz zmniejszeniem nierówności o charakterze terytorialnym, jak również skalą skoku cywilizacyjnego społeczeństwa oraz innowacyjności gospodarki w stosunku do innych krajów.

Osiągnięcie strategicznego celu kluczowego będzie możliwe dzięki podjęciu działań w trzech obszarach zadaniowych:

- konkurencyjności i innowacyjności (modernizacji),
- równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji),
- efektywności i sprawności państwa.

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

Strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Dokument ten stanowi rozwinięcie i operacjonalizację tzw. Planu Morawieckiego,

w którym została sformułowana nowa wizja i model rozwoju kraju będące odpowiedzią na wyzwania stojące przed polską gospodarką. Wyzwania te określono formułą pięciu pułapek rozwojowych:

średniego dochodu, braku równowagi, przeciętnego produktu, demograficznej oraz słabości instytucjonalnej. Niezależnie od nich za bariery dla rozwoju Państwa uznano rozwarstwienie społeczne i utrzymujące się zróżnicowania przestrzenne w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego.

Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony.

Głównym celem SOR jest „Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”.

Strategia wyznacza również cele szczegółowe:

I. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną (obszary: Reindustrializacja, Rozwój innowacyjnych firm, Małe i średnie przedsiębiorstwa, Kapitał dla rozwoju, Ekspansja zagraniczna);

II. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie);

III. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (obszary: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce, Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, Finanse publiczne, Efektywność wykorzystania środków UE).

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Dokument przedstawia cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinien podjąć rząd, samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030. KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE.

Dokument wyznacza cel główny oraz trzy cele szczegółowe.

Cel główny: Efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju to najważniejszy dokument strategiczny w kwestii zagospodarowania przestrzennego kraju. Został on stworzony w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania przestrzeni kraju. Dokument zawiera cele i kierunki działań służące takiemu planowaniu przestrzennemu, które pozwoli na wzrost społeczno-gospodarczy państwa. Dokument wyznacza następujące cele polityki przestrzennego zagospodarowania kraju:

Cel 1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności;

Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów;

Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;

Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;

Cel 5. Zwiększanie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;

Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020¹

W ramach dokumentu przewidziane są cele strategiczne, cele operacyjne oraz kierunki działań, które zostaną w perspektywie do roku 2020 wdrożone na terenie województwa.

MISJA: PROWADZENIE ZINTEGROWANEJ I TERYTORIALNIE UKIERUNKOWANEJ POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU, OPARTEJ NA WSPÓŁPRACY GOSPODARCZEJ, BUDOWANIU WIĘZI SPOŁECZNYCH ORAZ TOŻSAMOŚCI REGIONALNEJ.

Strategia wyznacza następujące cele strategiczne i operacyjne:

Cel strategiczny I. Spójność gospodarcza

Cele operacyjne:

- Zaawansowana gospodarka wiedzy i innowacji
- Nowoczesny kapitał ludzki i rynek pracy
- Zintegrowane środowisko przedsiębiorczości dla rozwoju gospodarki

Cel strategiczny II. Spójność społeczna

Cele operacyjne:

- Wysoki poziom kapitału społecznego i silne społeczeństwo obywatelskie
- Wysoki standard i dostęp do usług publicznych
- Reintegracja społeczna grup wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem społecznym

Cel strategiczny III. Spójność przestrzenna

Cele operacyjne:

- Wysoka jakość i dostępność infrastruktury transportowej i technicznej
- Wysoka jakość środowiska przyrodniczego
- Zrównoważony system osadniczy

Program ochrony środowiska dla Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024

Jest to dokument strategiczny województwa zbierający wszystkie istotne kwestie związane z ochroną środowiska opracowany zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska.

¹ Obecnie trwają prace nad przyjęciem Strategii rozwoju województwa łódzkiego 2030

Cele w podziale na poszczególne obszary interwencji:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

Zagrożenia hałasem (ZH)

- Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim

Pola elektromagnetyczne (PEM)

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Gospodarowanie wodami (GW)

- Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG)

- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby (GL)

- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego

Zasoby przyrodnicze (ZP)

- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

- Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Strategia Rozwoju powiatu łaskiego 2022

Celem strategicznym powiatu łaskiego jest podniesienie poziomu życia mieszkańców poprzez pełniejsze wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji gospodarczych, tj. infrastruktury technicznej, społeczeństwa informacyjnego, przedsiębiorczości, turystyki, ochrony środowiska, rolnictwa i bezpieczeństwa publicznego.

Cele strategiczne zostały podzielone na 3 komponenty:

1. Ekonomiczne,
2. Społeczne,
3. Ekologiczno-przestrzenne.

Ekonomiczne

Cel główny: Budowa nowoczesnej gospodarki zapewniającej trwały rozwój powiatu łaskiego.

Obszary priorytetowe:

1. Dostępność logistyczna/Infrastruktura techniczna

Cele szczegółowe:

- o Zwiększenie dostępności logistycznej na obszarze powiatu poprzez rozwój i poprawę infrastruktury transportowej, komunikacyjnej oraz technicznej.
- o Rozwój bazy logistycznej i zaplecza transportu dla centralnego węzła komunikacyjnego.

2. Atrakcyjność inwestycyjna

Cele szczegółowe:

- o Zwiększenie dostępności uzbrojonych terenów inwestycyjnych.
- o Rozwój inwestycji na rzecz wspierania instytucji otoczenia biznesu.
- o Zintensyfikowanie współpracy handlowej z partnerami zagranicznymi.

3. Społeczeństwo Informacyjne

Cele szczegółowe:

- o Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego oraz zapobieganie cyfrowemu wykluczeniu mieszkańców poprzez:
 - włączenie informacji technicznej i telekomunikacji do wszystkich sfer życia społeczno-gospodarczego.

- Poprawa dostępu do usług poprzez integrację systemu (tele)informatycznego i (tele)komunikacyjnego w administracji publicznej.

4. Przedsiębiorczość i rynek pracy

Cele szczegółowe:

- Wspieranie i promocja przedsiębiorczości na obszarze powiatu.
- Podniesienie poziomu zatrudnienia i mobilizacji zawodowej mieszkańców.

Społeczne

Cel główny: Poprawa warunków życia społeczeństwa powiatu.

Obszary priorytetowe:

1. Wiedza i kompetencje

Cele szczegółowe:

- Poprawa jakości kształcenia na wszystkich poziomach nauczania, a w tym:
 - Zapewnienie wysokiego poziomu wykształcenia mieszkańców, dostosowanego do potrzeb rynku pracy.
 - Wyrównanie szans w dostępie do edukacji dla mieszkańców.
 - Efektywne zarządzanie w edukacji.
 - Dostosowanie kwalifikacji zawodowych personelu zatrudnionego w oświacie do potrzeb rynku pracy.

2. Polityka społeczna

Cele szczegółowe:

- Rozwój systemów pomocy społecznej i zmniejszenie zjawiska marginalizacji społecznej poprzez:
 - Tworzenie warunków integracji społecznej osób niepełnosprawnych.
 - Reintegracja osób wykluczonych społecznie i zagrożonych wykluczeniem społecznym.
 - Wdrożenie aktywnej polityki społecznej wobec osób wykluczonych społecznie i ich rodzin.

Ekologiczno-przestrzenne

Cel główny: Ochrona i zachowanie walorów środowiska naturalnego jako główny czynnik rozwoju turystyki i rolnictwa ekologicznego na terenie powiatu łaskiego.

Obszary priorytetowe:

1. Ochrona środowiska

Cele szczegółowe:

- Poprawa i ochrona jakości życia mieszkańców poprzez zapobieganie zagrożeniom naturalnym i poważnym awariom.
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

2. Turystyka i rolnictwo ekologiczne

Cele szczegółowe:

- Rozwój usług turystycznych.
- Promocja walorów środowiska naturalnego i przyrodniczego oraz rolnictwa ekologicznego.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Łaskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023

Dokument wskazuje główne obszary interwencji i przypisane im kierunki działań.

Edukacja ekologiczna

- Informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony.
- Prowadzenie działań edukacyjnych.

Planowanie przestrzenne

- Działania regulacyjne.

Ochrona przyrody i krajobrazu

- Rozwój i utrzymanie terenów zielonych.
- Promowanie systemów zarządzania środowiskowego.
- Działania regulacyjne w planowaniu przestrzennym.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów.

- Zalesianie.
- Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.
- Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodnej na terenach leśnych.

Ochrona powierzchni ziemi i gleb

- Wspieranie i rozwój rolnictwa ekologicznego
- Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych.
- Poprawa jakości gleb o małej zasobności.
- Działania regulacyjne ochrony gleb o wysokiej przydatności rolniczej.

Ochrona zasobów kopalin

- Działania regulacyjne.
- Rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin.

Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

- Utrzymanie i konserwacja urządzeń wodnych.
- Rozwój małej retencji.

Korzystanie z odnawialnych źródeł energii

- Edukacja w zakresie korzystania z OZE.
- Budowa instalacji OZE.
- Przygotowanie strategii rozwoju OZE.

Poprawa jakości wód

- Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.
- Rozbudowa sieci zbiorczej kanalizacji sanitarnej.
- Budowa i rozbudowa sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej.
- Rozbudowa infrastruktury zaopatrzenia w wodę.
- Działania regulacyjne.

Poprawa jakości powietrza

- Opracowanie i wdrażanie programów ograniczania niskiej emisji.
- Modernizacja kotłowni komunalnych.
- Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych.
- Termomodernizacja budynków.

- Promocja i wsparcie w korzystaniu z odnawialnych źródeł energii.
- Rozwój infrastruktury rowerowej.
- Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego.

Poprawa klimatu akustycznego

- Inwestycje w kierunku ograniczenia narażenia na hałas komunikacyjny.
- Wspieranie działań prowadzących do eliminacji lub ograniczenia emisji hałasu do środowiska.
- Monitoring przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

- Monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Gospodarka odpadami

- Działania prewencyjne w zakresie powstawania odpadów.
- Działania edukacyjne.
- Działania regulacyjne.

Gminna Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych dla Gminy Łask na lata 2018 - 2022

Strategia wyznacza następujący cel generalny: ORGANIZOWANIE WARUNKÓW SPRZYJAJĄCYCH OGRANICZANIU OBSZARÓW WYKLUCZENIA SPOŁECZNEGO.

Cel generalny będzie realizowany poprzez wyznaczone cele strategiczne:

1. Zintegrowany system pomocy społecznej,
2. Zapobieganie bezrobociu i łagodzenie jego skutków,
3. Zintegrowany system wsparcia dla osób starszych i niepełnosprawnych,
4. Tworzenie godnych warunków zamieszkania dla wszystkich mieszkańców,
5. Tworzenie warunków dla rozwoju kapitału kulturowego i edukacyjnego,
6. Tworzenie warunków sprzyjających zdrowiu,
7. Tworzenie sprzyjających warunków rozwoju dla rodzin z dziećmi.

Program Ochrony Środowiska na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 dla gminy Łask

Celem realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

W dokumencie wyznaczono następujące cele:

1. Poprawa jakości powietrza na terenie gminy do wymaganych standardów.
2. Minimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.
3. Utrzymanie stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego.
4. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
5. Rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych.
6. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Ochrona gleb.
8. Dalszy rozwój gospodarki odpadami.
9. Ochrona różnorodności biologicznej.
10. Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii

Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Łask na lata 2016-2023

Lokalnego Program Rewitalizacji dla Gminy Łask na lata 2016-2023 stanowi spójny dokument strategiczny mający na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego najbardziej zdegradowane obszary gminy poprzez przedsięwzięcia kompleksowe (uwzględniające aspekt społeczny, gospodarczy, przestrzenny, środowiskowy i kulturowy), skoncentrowane terytorialnie i prowadzone w sposób zaplanowany oraz zintegrowany.

Wyznaczono obszar rewitalizacji o łącznej powierzchni 213,4 ha (tj. 1,5% powierzchni gminy), zamieszkały przez 2 622 osób (tj. 9,5% populacji Gminy Łask). Składa się on z 7 podobszarów: Łask Centrum, Łask ul. Kolejowa, Łask rzeka Grabia, Kolumna, Borszewice Organistówka, Ostrów i Wiewiórczyn.

Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej z elementami Planu Mobilności Miejskiej dla Gminy Łask na lata 2019-2023 z perspektywą na lata 2024-2028

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej z elementami Planu Mobilności Miejskiej dla Gminy Łask wyznacza następujący główny cel strategiczny i cele szczegółowe:

Główny cel strategiczny: poprawa jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂, ograniczenie zużycia energii finalnej we wszystkich sektorach oraz tworzenia przyjaznego otoczenia do efektywnego i bezpiecznego poruszania się mieszkańców w mieście.

Cele szczegółowe:

1. Promowanie gospodarki niskoemisyjnej w gminie Łask;
2. Efektywne gospodarowanie energią w gminie Łask;
3. Promocja energii ze źródeł odnawialnych;
4. Redukcja gazowych i pyłowych zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂;
5. Edukacja i podniesienie świadomości w zakresie zrównoważonej mobilności i bezpieczeństwa;
6. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom takich opcji transportowych, które pozwolą na dostęp do kluczowych celów podróży i usług;
7. Propagowanie udziału pojazdów niskoemisyjnych;
8. Rozwój nowych usług w zakresie mobilności;
9. Promocja zdrowego stylu życia;
10. Współpraca z podmiotami zewnętrznymi w celu integracji systemu transportowego w gminie Łask.

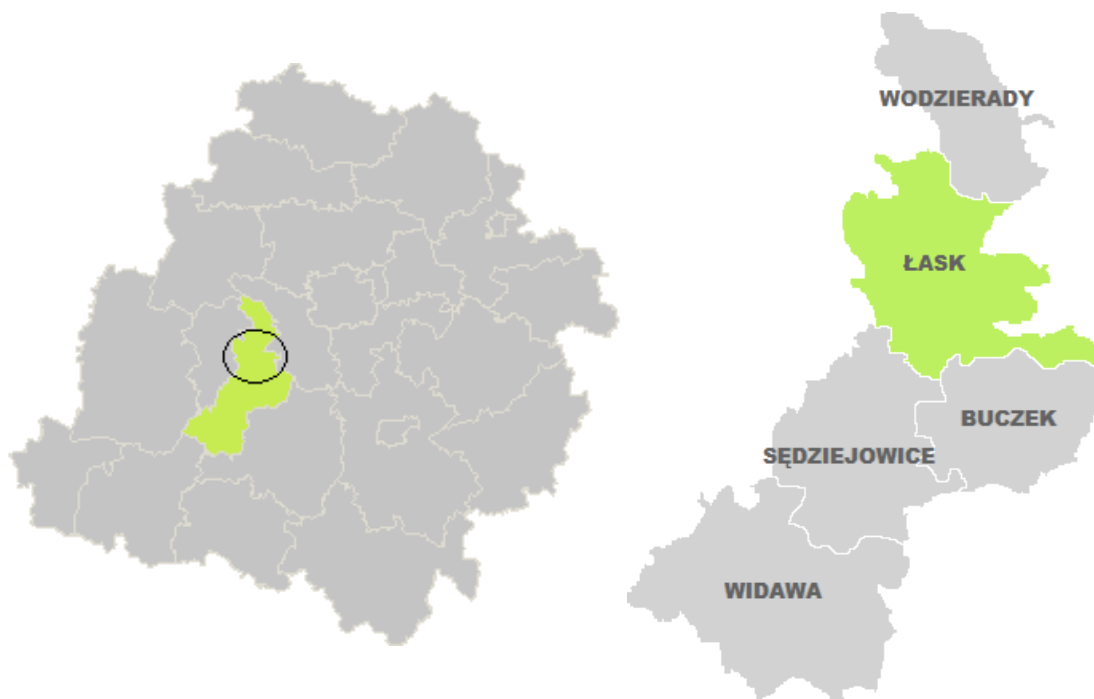
3. OBSZAR PODDAWANY ANALIZIE

3.1 Położenie i rzeźba terenu

Łask jest gminą wiejsko-miejską położoną w centralnej części województwa łódzkiego, w powiecie łaskim. Gmina Łask graniczy z następującymi gminami:

- Buczek (powiat łaski),
- Dobroń (powiat pabianicki),
- Sędziejowice (powiat łaski),
- Szadek (powiat zduńskowolski),
- Wodzierady (powiat łaski),
- Zduńska Wola (powiat zduńskowolski),
- Żelów (powiat bełchatowski).

Siedzibą gminy jest Łask, natomiast całość obejmuje łącznie 32 sołectwa.



Rysunek 1. Położenie Gminy Łask na tle powiatu łaskiego i województwa łódzkiego (źródło: opracowanie własne)

Według podziału fizyczno-geograficznego obszar Gminy Łask należy do makroregionu Niziny południowo-wielkopolskiej i mezoregionu Wysoczyzna Łaska. Gmina Łask znajduje się w centrum Wysoczyzny Łaskiej. Najniżej położone tereny występują wzdłuż rzeki Grabi. W geomorfologii obszaru zaznaczają się dwie części: południowa i centralna o charakterze równinnej wysoczyzny morenowej, zbudowanej z gliny zwałowej oraz północna, w której dominującą formą są równiny

wodnolodowcowe. Istotny element geomorfologiczny Gminy Łask stanowią wydmy. W części północnej rozwinięte są na równinach sandrowych koło Ulejowa, a w części południowej wykształciły się na równinie morenowej. Największą i najbardziej wyrazistą formą jest wydma koło wsi Teodory, której długość mierzona wzdłuż linii grzbietowej wynosi 6 km. Jednakże w wyniku eksploatacji piasków do wyrobu sylikatów w Teodorach znaczna część tej wydmy została zniwelowana. W części południowo – wschodniej części Gminy Łask teren ma urozmaiconą rzeźbę – różnice wysokości pomiędzy wałami wydmowymi a doliną rzeki Grabi dochodzą tutaj do 35 metrów. Oprócz wydm na terenie Gminy Łask występują także dość liczne formy pochodzenia antropogenicznego (np. nasypy kolejowe, żwirownie, piaskownie, glinianki). Przez środkową część Gminy Łask przebiega dolina rzeczna wykorzystywana współcześnie przez rzekę Grabię i jej lewobrzeżny dopływ, rzekę Pisię. Dolina ma kształt łuku wygiętego w kierunku północnym. Buduje ją terasa zalewowa o powierzchni prawie płaskiej, wyniesiona 1-3 m ponad poziom lustra wody w rzece.

Pod względem geologicznym Gmina Łask położona jest w obrębie jednostki tektonicznej zwanej synklinorium szczecińsko – mogileńsko – łódzko – miechowskim, a dokładnie w obrębie Niecki łódzkiej. Najstarsze utwory budują osady mezozoiczne. Stwierdzone przy pomocy otworów wiertniczych należą do kredy górnej – kampanu i mastrychtu. Utwory kampanu wykształcone są w postaci wapieni, wapieni marglistych i margli. Ich miąższość wynosi około 400 m. Utwory mastrychtu tworzą wapień, margle, margle piaszczyste, piaskowce wapieniste, piaskowce margliste. Miąższość tych utworów wynosi około 120 m.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH POTENCJALNYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Stan istniejący

Warunki klimatyczne

Obszar gminy znajduje się w łódzko - wieluńskim regionie klimatycznym.



Rysunek 2. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.

Źródło: www.wiking.edu.pl

Średnia wieloletnia roczna temperatura wynosi 7,5 - 8,0°C. Jest to przejściowy typ klimatu, który charakteryzuje się dużą zmiennością wywołaną ścieraniem się mas powietrza polarnomorskiego i polarno-kontynentalnego. Stanowi to o dużej zmienności pogody w przebiegu dobowym i rocznym, a zwłaszcza wiosną i jesienią. Najchłodniejszym miesiącem jest luty ze średnią temperaturą wynoszącą - 3,0°C, zaś najcieplejszym jest lipiec ze średnią temperaturą 17,5°C. Długość okresu wegetacyjnego trwa od 213 do 235 dni. Opady atmosferyczne wynoszą ponad 600 mm rocznie. Na miesiące letnie przypada ok 60-70% opadów rocznych. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 70. Na obszarze gminy dominują wiatry z sektora zachodniego i wschodniego. Taki rozkład kierunków wiatrów sprzyja przemieszczaniu mas powietrza w dolinie Grabi.

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego ma fundamentalne znaczenie dla jakości życia mieszkańców gminy oraz przyrody nieożywionej, dlatego też bardzo ważna jest jego ochrona i monitoring. Warunki meteorologiczne (m.in. prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza), jakie panują na danym obszarze mają wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Nadmierne zanieczyszczenie powietrza, oprócz bezpośredniego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludności, powoduje także niekorzystne zmiany w środowisku.

Ocena jakości powietrza wykonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska. Ocena zanieczyszczeń w powietrzu przeprowadzana jest co roku w podziale na określone strefy. Strefy wyznaczone są zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i stanowią: aglomerację o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. oraz pozostały obszar województwa. Oceny dokonuje się w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Stan jakości powietrza na terenie Gminy Łask zanalizowano na podstawie danych publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, w ramach monitoringu powietrza oraz „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019”.

Województwo łódzkie podzielono na 2 strefy ochrony powietrza:

- ❖ Aglomeracja Łódzka PL1001;
- ❖ Strefa łódzka PL1002.

Gmina Łask należy do łódzkiej strefy ochrony powietrza.

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

- ❖ **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- ❖ **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- ❖ **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
- ❖ oraz dla ozonu:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
Strefa łódzka	A	A	A	A	A*	C	A	A	A	A	C	C**

* poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

** poziom dopuszczalny II faza, strefa uzyskała klasę C1

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony zdrowia w strefie łódzkiej stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych dla PM10, PM2,5 oraz BaP (klasa C). Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza jednak, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Zanieczyszczenia gazowe takie jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen oraz metale oznaczane w pyłe PM10, w tym: ołów, kadm, nikiel oraz arsen nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019)

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃	
Strefa łódzka			Poziom docelowy	Poziom celu długoterminowego
	A	A	C	D2

W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie łódzkiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki (klasa A). W odniesieniu do ozonu stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego (klasa C) oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego – klasa D2.

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019, na terenie Gminy Łask odnotowano następujące przekroczenia:

- O₃ (ochrona roślin) – poziom celu długoterminowego (klasa D2),
- BaP (ochrona zdrowia) – poziom docelowy (klasa C),
- O₃ (ochrona zdrowia) – poziom celu długoterminowego (klasa D2),
- PM_{2,5} (ochrona zdrowia) – poziom dopuszczalny, II faza (klasa C1).

Na terenie województwa łódzkiego obowiązuje uchwała Nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. Uchwała antysmogowa).

Zagrożenia

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być pochodzenia naturalnego (wietrzenie skał, pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu, pożary lasów), a także antropogenicznego, powstałego w skutek działalności człowieka. Najczęściej do źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych do powietrza zalicza się: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne emitujące zanieczyszczenia do powietrza (tzw. emisja punktowa), transport (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Niska emisja jest to emisja produktów powstałych w procesie spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych do atmosfery ze źródeł emisji (emiterów) znajdujących się na wysokości poniżej 40 m. Wyróżnia się emisję komunikacyjną, emisję wynikającą z produkcji ciepła dla potrzeb centralnego

ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz emisję przemysłową. W gminie głównym problemem jest niska emisja z gospodarstw domowych.

Zanieczyszczenia z środków transportu (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Źródłem zanieczyszczeń w gminie są także tereny rolnicze i gospodarstwa rolne należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji nieorganizowanej), w tym odory związane z wylewaniem gnojowicy na polach.

4.2 Zagrożenia hałasem

Stan istniejący

Zanieczyszczenia środowiska hałasem i wibracjami określa się klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem w środowisku nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe dźwięki, powstałe w wyniku działalności człowieka na wolnym powietrzu. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe. Wg. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) hałasem określa się dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas można podzielić na dwie kategorie: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]				
Rodzaj terenu	drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	(pora dnia) LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najniższym korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	(pora nocy) LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najniższym korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna A uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Do głównych źródeł akustycznych zaburzeń środowiska na terenie gminy Łask należą:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu,
- hałas przemysłowy (związany z zakładami produkcyjnymi, usługowymi, rzemieślniczymi, terenami budowy, liniami elektroenergetycznymi).

Hałas komunikacyjny

O poziomie hałasu komunikacyjnego przy trasach komunikacyjnych na terenach pozamiejskich, decyduje bardzo wiele różnego rodzaju czynników, takich jak:

- natężenie ruchu pojazdów,
- procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów,
- prędkość strumienia pojazdów,
- płynność ruchu pojazdów,
- położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni,
- rodzaj i szerokość drogi,
- ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna,
- rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy,
- odległość pierwszej linii zabudowy od skraju jezdni.

Hałas komunikacyjny na terenie gminy wiąże się głównie z transportem samochodowym w niewielkim stopniu kolejowym. Przez Łask przebiegają dwie ważne drogi krajowe: nr 12 (Łask- Piotrków) oraz nr 14 (Łódź - Wrocław). Drogi te charakteryzują się dużym natężeniem samochodowym.

Hałas przemysłowy

Na źródła hałasu przemysłowego składają się dźwięki powstające wewnątrz i na zewnątrz budynków produkcyjnych. Źródła hałasu pochodzą przede wszystkim od maszyn i urządzeń produkcyjnych emitujących hałas przez ściany, stropy, okna i drzwi. Natomiast źródłem hałasu na zewnątrz budynków są zainstalowane tam maszyny i urządzenia. Ponadto do potencjalnych źródeł hałasu będą należeć także prowadzone prace dorywcze jak cięcia, kucia oraz odbywający się transport kołowy na drogach wewnętrznych zakładu. Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o funkcji mieszkaniowej. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, punktowym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Poziom hałas przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego,

zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów.

Zagrożenia

Poziom hałasu i wibracji przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie wpływa na człowieka. Nasilenie i charakter oddziaływania na człowieka tego typu zanieczyszczeń decyduje subiektywna wrażliwość, może wywoływać, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W przypadku reakcji na środowisko przyrodnicze zależy przede wszystkim od poziomu ciśnienia akustycznego hałasu oraz czasu narażenia.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej progu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz na zmniejszeniu poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej, jeśli stwierdzono przekroczenia.

4.3 Pola elektromagnetyczne

Stan istniejący

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, ultrafioletowe) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie od urządzeń elektrycznych i linii przesyłowych).

Przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne.

Wpływ oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko zależy od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 4. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.

Wielkość fizyczna częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 HZ	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05k Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów

Na terenie gminy Łask występują następujące źródła promieniowania niejonizującego:

- o elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia: 110 kV oraz stacje transformatorowe WN i SN,
- o stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej i inne tego typu,
- o sprzęt elektryczny i elektroniczny stosowany w gospodarstwach domowych.

Stacje nadawcze programów radiowych i telewizyjnych nie są zlokalizowane na terenie gminy. Na terenie gminy Łask lub przez teren gminy przebiegają (wg danych UKE) linie radiowe (systemów służby stałej typu punkt-punkt stosowanych do celów komunikacji bezprzewodowych) pracujących w paśmie 7-38 GHz, wykorzystywanych m. in. do połączenia stacji bazowych telefonii komórkowej z infrastrukturą operatorów lub do transmisji danych – sieć Internet, sieci wewnętrzne pomiędzy centralą i oddziałami.

Najpoważniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne generowane jest przez anteny stacji podczas jej pracy. Moc promieniowania jest różna i zależy od wielkości stacji bazowej, a częstotliwość emitowanych pól wynosi max. 1800 GHz.

Ostatnie pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Łask Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził w 2018 roku. Pomiary prowadzone były na Placu 11 Listopada. Wartość promieniowania elektromagnetycznego wynosiła poniżej 0,3 V/m, zatem dopuszczalne wartości nie zostały przekroczone.

Do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na środowisko, na terenie gminy zaliczyć można m.in.:

- ❖ bazowe stacje telefonii komórkowej;

- ❖ urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej;
- ❖ szereg mniejszych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących oddziaływać w skali mikro (np. niesprawne kuchenki mikrofalowe, piece konwektorowe);
- ❖ nadajniki stacji telewizyjnych i radiowych.

Zagrożenia

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka. Istnieje ryzyko wystąpienia m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Pola elektromagnetyczne mogą mieć również niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze: u roślin – powoduje opóźnienie wzrostu i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Natężenie promieniowania elektromagnetycznego na poziomie uznawanym za stanowiący zagrożenie pod względem biologicznym może występować w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji. Ponadto może to mieć miejsce także podczas zjawiska nakładania się pól z kilku źródeł.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być 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. Metodą ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowanych pól.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

4.4 Gospodarowanie wodami

Stan istniejący

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrologicznym gmina Łask położona jest w obrębie dorzecza rzeki Odry, zlewni rzeki Warty. Obszar jest odwadniany przez rzekę Grabię. Na linii między Anielinem, Stryjami Paskowymi i Budami Stryjewskimi przebiega wododział II rzędu. Z terenów na północ od tej linii wody prowadzone są do Neru.

Rzeka Grabia

Głównym ciekim gminy Łask jest Grabia, która jest rzeką IV rzędu. Płyne ona z południowo-wschodu, przecinając teren gminy wygiętym ku północy łukiem, i opuszczając jej obszar w kierunku południowo-zachodnim. Jest ona dopływem Widawki - dopływu Warty. Do Grabi uchodzi niewielka rzeka Końska, płynąca południkowo przez południową część gminy. Ponadto sieć wodną uzupełniają różnej wielkości rowy melioracyjne. Większość cieków, za wyjątkiem Grabi i Końskiej, prowadzi niewiele wody. Cały obszar doliny Grabi stanowi obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi. W obrębie miasta Łask część doliny chroniona jest wałami przeciwpowodziowymi.

Rzeka Pałusznicza jest prawostronnym dopływem Grabi w 35,55 km. Profil badawczy w 2007 roku został zlokalizowany w ujściowym odcinku rzeki. Na stan wód w badanym punkcie wpływ mają stawy hodowlane, ścieki odprowadzane do rowów melioracyjnych z terenów wiejskiej zabudowy oraz spływy obszarowe. Jakość wód w badanym profilu rzeki została oceniona jako V klasa czyli wody złej jakości. Najbardziej niekorzystnymi wskaźnikami decydującymi o klasie czystości były przede wszystkim: natlenienie wody oraz wskaźniki biogenne (fosforany, fosfor ogólny). Ocena punktu pomiarowego pod kątem kryterium wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych fosfor ogólny występował w stężeniu 0,375 mg P/l powodującym eutrofizację wód.

Rzeka Pisia jest dopływem Grabi w 26,93 km. Rzeka przepływa obok Miejskiej Oczyszczalni w Łasku, otaczają ją pola nieuprawne oraz łąki. W pobliżu rzeki znajdują się zabudowania mieszkalne i gospodarcze. Na stan wód wpływają zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Jakość wód w badanym profilu rzeki została oceniona jako V klasa czyli wody złej jakości. Najbardziej niekorzystnymi wskaźnikami decydującymi o klasie czystości były przede wszystkim: wartości wskaźników tlenowych (O₂, BZT₅, ChZT-Mn i ChZT-Cr), biogenych (azot Kjeldahla, fosforany i fosfor ogólny) i fizycznych (zawiesina ogólna). Ocena punktu pomiarowego pod kątem kryterium wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych fosfor ogólny występował w stężeniu 0,8118 mg P/l powodującym eutrofizację wód.

Rzeka Końska jest lewostronnym dopływem rzeki Grabi w 25,71 km. Dolina rzeki charakteryzuje się podmokłym obszarem pociętym licznymi rowami melioracyjnymi. Na jakość wód w rzece wpływają m.in. punktowe zanieczyszczenia tj. ścieki z gminnej oczyszczalni ścieków w Buczku oraz ze stawów rybnych w miejscowości Zielęcice. Jakość wód w badanym profilu rzeki została oceniona jako IV klasa czyli wody niezadawalającej jakości. Najbardziej niekorzystnymi wskaźnikami decydującymi o klasie czystości były przede wszystkim: wartości wskaźników tlenowych (ChZT-Cr), biogennych (azotany). Rzeki gminy charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania. Najwyższe stany wody w rzekach notuje się w okresie wiosennym (II i III). Niskie stany występują na początku lata (VI) i jesienią (IX).

Naturalne powierzchniowe zbiorniki wodne to przede wszystkim starorzecza położone w dolinie Grabi. Znajdują się także sztuczne zbiorniki wodne pełniące funkcje rybnych stawów hodowlanych. Na obszarze gminy znajdują się liczne, sztuczne zbiorniki wodne. Większość z nich to sztucznie piętrzone stawy rybne.

Na terenie Gminy Łask znajdują się niżej wymienione jednolite części wód powierzchniowych (JCWP):

- ➔ Pisia,
- ➔ Dopływ z Borszewic,
- ➔ Dopływ z Anielina,
- ➔ Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina,
- ➔ Grabia od Dopływu z Anielina do ujścia,
- ➔ Końska Struga,
- ➔ Dopływ z Gucina.

Tabela 5. Stan JCWP na terenie Gminy Łask (źródło: Wody Polskie)

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cel środow.: stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy: stan chemiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Pisia	RW600017183249	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	dobry	zły	zagrożona
Dopływ z Borszewic	RW600016182878	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	poniżej stanu dobrego	zły	niezagrożona
Dopływ z Anielina	RW600016182874	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	poniżej stanu dobrego	zły	niezagrożona
Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina	RW600019182873	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	dobry	zły	zagrożona

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cel środow.: stan/potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy: stan chemiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Grabia od Dopływu z Anielina do ujścia	RW600019182899	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	dobry	zły	zagrożona
Końska Struga	RW600016182889	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	dobry	zły	zagrożona
Dopływ z Gucina	RW600016182858	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	poniżej stanu dobrego	zły	niezagrożona

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym obszar gminy Łask, położony jest w Regionie Łódzkim. Nie jest położony w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) ani w obszarze ich ochrony. Najbliżej położony jest dolno-kredowy, porowo – szczelinowy zbiornik nr 401 – Niecka Łódzka, który znajduje się na północny – wschód od analizowanego terenu.

W gminie występują dwa poziomy wodonośne:

- o górno-kredowy,
- o czwartorzędowy.

Poziom górno-kredowy związany jest ze spękanymi utworami mastrychtu i kampanu wykształconymi w facji marglisto-wapiennej, lokalnie piaszczystej. Warstwa wodonośna zasilana jest bezpośrednio na wychodniach przez wody opadowe oraz poprzez infiltrację wód opadowych przez nadległe utwory czwartorzędowe. Zwierciadło wody ma charakter napięty na wysoczyźnie i swobodny w dolinie Grabi. Miąższość utworów średnio wynosi 110-133 m. Wartość współczynnika infiltracji waha się od 2,2-4,3m³ /d w okolicy Łasku do 7,0-14,6 m³ /d w rejonie Kolumny. Najwyższe wydajności występują w rejonie Kolumny – powyżej 120 m³ /d, natomiast wydajności powyżej 70 m³ /d występują na obszarze doliny Grabi. Na tym poziomie opierają się ujęcia dla Łasku oraz Bałucza. Wody tego poziomu są słabo zmineralizowane.

Poziom czwartorzędowy.

Utwory tego poziomu wykształcone są w postaci piasków o różnej granulacji, od drobnoziarnistych po żwiry. Miąższość warstwy waha się od 15 do 30 m, powyżej tej wartości występuje w rejonie Wronowic i Gorczyzna. W okolicy Gorczyzna zwierciadło ma charakter naporowy, natomiast na pozostałym obszarze jest swobodne. Wody tego piętra na znacznym obszarze są połączone z wodami poziomu górno-kredowego tworząc jeden poziom użytkowy. Ma to miejsce przede wszystkim

w dolinie Grabi. Z tego poziomu czerpią wody ujęcia w Okupie i w Gorczynie. Wody piętra czwartorzędowego charakteryzują się niewielką mineralizacją.

Gmina Łask znajduje się na 2 Jednolitych Częściach Wód Podziemnych (JCWPd):

➔ PLGW600072,

➔ PLGW600083.

Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Łask (źródło: Wody Polskie)

Nazwa JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy - stan chemiczny	Cel środowiskowy - stan ilościowy
PLGW600072	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
PLGW600083	dobry	słaby	zagrożona	dobry stan chemiczny	mniej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem

Zagrożenia

Zagrożeniem dla wód na terenie Gminy Łask są nawozy sztuczne i pestycydy spłukiwane z pól wraz z wodami opadowymi oraz dzikie składowiska odpadów, przyczyniając się do eutrofizacji (przeżyźnienia) wód. Zjawisko to wiąże się z wprowadzeniem do wody zbyt dużej ilości pierwiastków biogennych (głównie azot, fosfor), które powodują masowe namnażanie się glonów (zakwit glonów). Ogromna produkcja biomasy prowadzi do odkładania się na dnie zbiornika osadów martwej materii organicznej, prowadząc do wypływania i w efekcie do zarastania zbiornika. Na przeżyźnienie wód mają również wpływ tlenki siarki, azotu i węgla, których głównym źródłem jest energetyka i spaliny samochodowe.

Problemem są również metale ciężkie, głównie tj. ołów, rtęć a także kadm, nikiel, miedź, cynk i chrom oraz węglowodory. Organizmy wodne nie są w stanie ich usunąć i związki te kumulują się w ich tkankach. Człowiek spożywając ryby, zatrzuwa się tymi toksycznymi substancjami, co ma poważne konsekwencje dla zdrowia. Związki rtęci, ołowiu, których głównym źródłem jest przemysł chemiczny, motoryzacyjny i wysypiska śmieci upośledzają czynności układu nerwowego, w większych dawkach prowadząc do śmierci. Metale ciężkie oraz węglowodory wykazują ponadto silne działanie rakotwórcze.

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Stan istniejący

Na terenie miasta Łask funkcjonują dwa systemy kanalizacyjne:

- system kanalizacji ogólnospławnej,
- system kanalizacji rozdzielczej:
 - kanalizacja sanitarna,
 - kanalizacja deszczowa,
 - kanalizacja przemysłowa.

Kanalizacja deszczowa znajduje się na osiedlach mieszkaniowych i wzdłuż nowych ciągów kanalizacyjnych. Kanalizacja przemysłowa odprowadza ścieki z Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Łasku. Na terenie zakładu znajduje się zbiornik uśredniająco-wyrównawczy służący do podczyszczania ścieków przemysłowych. Ścieki z zakładu dopływają do kolektora przesyłowego – miejskiego, a dalej do oczyszczalni. Na obszarach nieskanalizowanych gminy, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego.

Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Łasku (Miejska oczyszczalnia ścieków MPWiK Sp. z o.o.), która została kompleksowo zmodernizowana. Pozostałe dwie oczyszczalnie ścieków w Kopyści (2017r.) oraz w dzielnicy Kolumna (2018r.) zostały wyłączone z eksploatacji, a ścieki zostały skierowane do nowej oczyszczalni ścieków w Łasku.

Na terenie Gminy Łask długość czynnej sieci rozdzielczej w 2019 wynosiła 228,4 km, a ludność korzystającą z sieci wodociągowej szacowało się na 24 617 mieszkańców (dane GUS). W 2019 roku gospodarstwom domowym dostarczono 813,1 dam³ wody.

Tabela 7. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Łask w latach 2015-2019 (źródło: dane GUS).

Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]				
2015	2015	2017	2018	2019
222,4	225,8	227,5	227,9	228,4
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]				
2015	2015	2017	2018	2019
24 621	24 689	24 681	24 617	bd
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]				
2015	2015	2017	2018	2019
795,8	782,8	756,6	779,4	813,1

Z powyższych danych wynika, że długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie gminy na przestrzeni lat 2015-2019 wzrosła o 6 km, a ludność korzystająca z sieci wodociągowej w porównaniu do roku 2015 spadła o 4 mieszkańców. Mimo iż liczba osób korzystających z sieci nieznacznie zmalała to obserwuje się zwiększone zużycie wody w gospodarstwach domowych.

Tabela 8. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Łask w latach 2015-2019 (źródło: dane GUS).

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]				
2015	2015	2017	2018	2019
85,2	85,3	85,3	87,8	97,7
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]				
2015	2015	2017	2018	2019
16 446	16 473	16 447	16 412	bd
Ścieki oczyszczone odprowadzone [dam ³]				
2015	2015	2017	2018	2019
665,0	656,0	653,0	630,0	641,0

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w 2019 roku wynosiła 97,7 km i w porównaniu do roku 2015 wzrosła o 12,5 km. Z sieci kanalizacyjnej w 2018 roku korzystało 16 412 mieszkańców co daje niecałe 60% ogółu ludności gminy.

Zagrożenia

Zagrożenie dla środowiska mogą stwarzać nieszczelne szamba. Jeżeli zbiornik znajduje się w złym stanie technicznym może dojść do infiltracji ścieków do wód i gleby. Zalecana jest ich modernizacja lub likwidacja i zastępowanie przydomowymi oczyszczalniami ścieków.

Z zebranych danych wynika, że dalszy rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy nie jest zagrożony, a liczne inwestycje zaplanowane na nadchodzące lata przyczynią się do racjonalnego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej.

4.6 Zasoby geologiczne

Stan istniejący

Na terenie gminy Łask zlokalizowane są złoża wyłącznie surowców dla budownictwa:

- piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej,
- piasków do zapraw budowlanych i produkcji betonów.

Charakterystykę udokumentowanych złóż kopalin zlokalizowanych na terenie Gminy Łask przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 9. Złoża kopalin na terenie Gminy Łask (źródło: baza MIDAS – PIG-PIB)

Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania
Aleksandrówek II	Złoża piasków budowlanych	złoże zagospodarowane
Orchów I	Złoża piasków budowlanych	złoże zagospodarowane
Teodory II	Złoża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	złoże eksploatowane okresowo
Ulejów	Złoża piasków budowlanych	eksploatacja złoża zaniechana
Wronowice I	Złoża piasków budowlanych	złoże rozpoznane szczegółowo
Wronowice II	Złoża piasków budowlanych	złoże rozpoznane szczegółowo

Zagrożenia

Dużym problemem jest nielegalna eksploatacja kopalin. Prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy badania w latach 2002-2015 wykazały, że wydobywanie kopalin bez koncesji jest zjawiskiem powszechnym na obszarze całej Polski. Dotyczy to głównie kruszyw naturalnych piaskowo-żwirowych.

W wyniku takiej eksploatacji następuje dewastacja powierzchni ziemi, wynikająca z nieuporządkowanego wydobycia przez miejscową ludność. Wyrobiska te najczęściej są niewielkie, lecz stanowią duże zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

4.7 Gleby

Stan istniejący

Gmina Łask posiada korzystną rzeźbę terenu, jednak przydatność gleb do produkcji rolniczej jest niska ze względu na dużą powierzchnię gleb o niskiej klasie bonitacji. Gleby klasy V i VI stanowią blisko połowę ogólnej powierzchni gruntów ornych. Na terenie gminy Łask przeważają gleby niskich klas bonitacyjnych. Struktura gleb jest następująca:

- kl. IIIa, IIIb – 8%;
- kl. IVa, IVb – 20%;
- kl. V – 36%;
- kl. VI – 26%.

Najlepsze gleby występujące w gminie Łask, to gleby brunatne wytworzone na glinach lekkich, średnich lub ciężkich, miejscami pylastych (IIIa i IIIb klasa bonitacyjna gleb). Należą one do psennego dobrego kompleksu przydatności rolniczej gleb (kompleks 2) oraz do żyniego bardzo dobrego kompleksu przydatności rolniczej gleb (kompleks 4). Charakteryzują się wysoką zawartością substancji pokarmowych i korzystnymi warunkami wodno-powietrznymi. Występują w południowej (Sięganów, Łopatki, Gorczyn, Wola Łaska), środkowej (Borszewice, Wola Stryjewska, Wronowice, Orchów, Okup Wielki), a także niewielkim fragmentem w północnej (Wrzeszczewice) części gminy Łask.

Korzystnymi dla produkcji rolniczej glebami są też gleby brunatne i czarne ziemie należące do IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Należą one do kompleksu przydatności rolniczej żyniego słabego (kompleks 6). Wytworzone zostały na piaskach gliniastych zalegających na glinach lekkich lub średnich. Występują na obszarze całej gminy Łask, przede wszystkim w sołectwach: Wrzeszczewice, Stryje Paskowe, Bałucz, Anielin, Wola Bałucka, Wola Stryjewska, Wydrzyn, Wronowice, Wiewiórczyn, Orchów, Okup Wielki, Zielęcice, Sięganów, Łopatki, Gorczyn, Wola Łaska.

Do gleb o mało korzystnych warunkach dla produkcji rolnej należą gleby piaszczyste. Są to przede wszystkim gleby bielcowe wytworzone na piaskach słabo gliniastych, rzadziej piaskach gliniastych lekkich zalegających na piasku luźnym. Należą do V klasy bonitacyjnej gleb. Występują w całej gminie Łask. Gleby te tworzą kompleksy żynie bardzo słabe (kompleks 7) oraz zbożowo pastewne (kompleks 9). Cechuje je duża przepuszczalność i niska zasobność w składniki pokarmowe. Występują one w granicach całej gminy Łask.

Najsłabszymi i najmniej korzystnymi glebami dla produkcji rolnej są gleby brunatne wyługowane na piaskach luźnych VI klasy bonitacyjnej. Na obszarze dolin rzecznych i w obniżeniach terenu spotyka się gleby hydrogeniczne pobagienne (murszowe - M), hydrogeniczne bagienne (torfowe – T, torfowo -

mułowe - E) i gleby napływowe aluwialne (mady - F). Gleby hydrogeniczne i napływowe wykorzystywane są jako użytki zielone słabe i bardzo słabe (użytki zielone V i VI klasy).

Wyniki badań przeprowadzonych przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Łodzi wskazują, iż na terenie gminy Łask, występuje znaczny udział gleb zdegradowanych z powodu nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas i magnez. Zakwaszenie powoduje ubytki wapnia z gleb. Przyczyną takiego stanu jest bardzo niskie i nieproporcjonalne zużycie nawozów mineralnych. Negatywnie na kondycję gleb wpływają praktyki polegające na wypalaniu roślinności polowej, łąkowej i ruderalnej. Wypalanie roślinności zakłóca równowagę glebową. Niszczenie substancji próchnicowych powoduje pogorszenie właściwości agrofizycznych gleb, zmniejszenie aktywności biologicznej i zawartości azotu organicznego, jak również osłabienie właściwości sorpcyjnych gleb, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia żyzności gleby. Poza tym wypalanie roślinności powoduje przesuszanie gleb. Dymy z wypalania pod wpływem tlenu ulegają w atmosferze fizycznym i chemicznym przemianom, wskutek których powstaje zawiesina kwasu siarkowego i siarczanów zakwaszająca gleby i wody.

Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności przemysłowej, rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- tras komunikacyjnych,
- terenami przemysłowymi,
- miejscami składowania odpadów.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Zagrożenia

Powierzchnia ziemi stanowi jeden z bardziej zagrożonych antropopresją elementów środowiska. Degradacja może obejmować przekształcenia mechaniczne i chemiczne gleby oraz przekształcenia obiektów, które ją pokrywają (np. lasów). Jest to proces stopniowego zmniejszania się jej zdolności do pełnienia naturalnych funkcji. Degradacja powierzchni ziemi może być wynikiem pogorszenia się warunków przyrodniczych, zmian środowiska, prowadzenia działalności przemysłowej, wadliwej działalności rolniczej, nieodpowiedniej eksploatacji zasobów naturalnych lub awarii urządzeń infrastruktury technicznej.

W Gminie Łask negatywnie na jakość gleb wpływa działalność człowieka, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo.

Ogromny wpływ na zmianę struktury gleby ma rolnictwo i uprawa ziemi. Niewłaściwa działalność rolnicza powoduje, iż do gleb i ziemi przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych, które zakwaszają gleby. Problemem są też ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które powstają w trakcie chowu zwierząt gospodarskich. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica może przyczyniać się niekorzystnie dla środowiska gruntowo-wodnego, powodując wzrost zawartości azotanów (w ekosystemach wodnych może zachodzić zjawisko eutrofizacji wód).

Ponadto wielkie szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych (np. w lasach, zagłębieniach terenowych, przy drogach), wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych do środowiska, nieszczelne szamba.

Duże zanieczyszczenia gleb występują w pobliżu dróg, zawierają zwiększone ilości niebezpiecznych związków ołowiu i azotu pochodzące ze spalin samochodowych, a także soli za skutek posypywania nią powierzchni dróg w okresie zimowym.

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze jest erozja gleby. Prowadzi ona często do trwałych zmian warunków przyrodniczych (rzeźby terenu, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) oraz warunków gospodarczo – organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębienie dróg, niszczenie urządzeń technicznych). Główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi.

W związku z tym, że struktura gminy ma charakter rolniczy, oddziaływanie tego sektora ma dominujący wpływ na jakość gleb. W celu minimalizacji szkód i przeciwdziałania degradacji należy prowadzić procesy wapnowania gleb, dzięki którym dochodzi do zmiany właściwości fizykochemicznych oraz biologicznych gleb. Bardzo ważne jest również optymalne nawożenie gleb,

dostosowane do potrzeb gleby oraz gatunku uprawianych roślin (zgodnie z zaleceniami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej). Zbyt duże nawożenie gleb azotem mineralnym może powodować powstawanie w glebie związków nitrozowych oraz skażenia środowiska nitrozo-aminami. Biorąc pod uwagę uprawiane rośliny, nadmierne nawożenie azotem może powodować spadek zawartości suchej masy i składników energetycznych, podatność na wyleganie i choroby, opóźnienie dojrzewania, nagromadzenie się szkodliwych związków azotanowych (w szczególności azotanów) oraz zmniejszenie pobierania przez rośliny miedzi oraz cynku.

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Stan istniejący

Odpady komunalne

Na terenie gminy działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany przy ul. Lutomierskiej 2 w Łasku.

Do PSZOK można dostarczyć następujące rodzaje odpadów:

- chemikalia - farby i rozpuszczalniki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe w tym meble,
- odpady budowlano-rozbiórkowe (1,1 m³ rocznie),
- zużyte opony,
- odpady zielone - trawa, liście (do 2 m³ miesięcznie),
- opakowania ze szkła,
- opakowania z tworzyw sztucznych i metale,
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia,
- przeterminowane leki.

Gmina organizuje również zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, w 2019 roku zebrano łącznie 264,620 Mg odpadów.

Poniżej przedstawiono informacje o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z obszaru Gminy Łask w 2018 roku:

- poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła: **34,93%** (wymagane minimum 30%);

- o poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: **100%** (wymagane minimum 50%);
- o dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.: **28,41%** (norma do 40%).

W 2018 roku Gmina Łask osiągnęła wszystkie wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami dla wybranych frakcji odpadów oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Azbest

Na terenie Gminy Łask znajduje się nadal 2 447 382 kg wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia. Do tej pory unieszkodliwiono jedynie 539 610 kg zinwentaryzowanych początkowo wyrobów azbestowych.

Tabela 10. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Łask (źródło: Baza Azbestowa)

zinwentaryzowane [kg]			unieszkodliwione [kg]			pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
2 986 992	2 960 236	26 756	539 610	523 154	16 456	2 447 382	2 437 082	10 301

Zagrożenia

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce stał się system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Konieczne jest dostosowanie gospodarki odpadami w gminach i regionach do nowych wymagań określonych w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz ustawie o odpadach i ustawie Prawo ochrony środowiska, które wprowadziły nowe obowiązki dla uczestników systemu gospodarki odpadami, w tym wytwórców, przedsiębiorców oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Obszarem problemowym mogą być również nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa) uwalniając do powietrza szkodliwe dla środowiska związki chemiczne.

Niska efektywność w unieszkodliwianiu azbestu na terenie gminy również może stanowić zagrożenie dla osiągnięcia wymaganych krajowych założeń (tj. całkowitego usunięcia azbestu do roku 2032),

a niszczące wyroby azbestowe same w sobie stanowią zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Powyższe problemy mogą wynikać przede wszystkim z niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

4.9 Zasoby przyrodnicze

Stan istniejący

Na terenie Gminy Łask znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar chronionego krajobrazu;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- obszar Natura 2000;
- użytek ekologiczny;
- pomniki przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Środkowej Grabi”

Utworzony został w 1989 roku. Jednak w 1993 r. Rada Miasta i Gminy w Łasku podjęła decyzję o powiększeniu tego terenu aż do południowo-zachodniej granicy gminy. Przez jego obszar przepływa rzeka Grabia oraz rzeki Końska i Pałusznicza, które są dopływami pierwszej z nich. Niewątpliwą atrakcją na tym terenie stanowi największa z tych rzek czyli Grabia, uznana również za użytek ekologiczny. Jest to jedna z najczystszych rzek centralnej Polski. Sklasyfikować ją można jako typową rzekę niziną średniej wielkości. Odznacza się ciekawą budową biologiczną oraz bardzo bogatą i równie ciekawą hydrofauną. Pod względem zoologicznym jest najlepiej poznaną rzeką w Polsce gdyż od 1928 roku prowadzone były na jej terenie badania naukowe przez pracowników i studentów Uniwersytetu Łódzkiego. W wyniku tych badań stwierdzono występowanie tu aż 800 gatunków zwierząt, w tym 80 odkrytych po raz pierwszy w Polsce, 2 gatunki okazały się nowymi dla nauki. Z tego też względu świat zwierzęcy tej rzeki i jej dopływów można określić jako niezwykle różnorodny. W jej wodach żyje blisko 30 gatunków ryb m.in. szczupaki, węgorze, brzany, certy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabi obejmuje zespoły leśne o walorach glebochronnych i krajobrazowych porastających obydwie brzozy Grabi z licznymi wydmami koło Teodorowa i Dobronia oraz korzystny bioklimatycznie kompleks lasów sosnowych koło Poleszyna. Na terenie obszaru znajdują się liczne starorzecza i niewielkie naturalne zbiorniki eutroficzne, a rzeka na tym odcinku silnie meandruje. Środowisko jest zróżnicowane: występują tu wydmy śródlądowe pokryte murawami napiaskowymi jak i mokradła oraz tereny podmokłe. Znajdują się tu też liczne niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Grabi

Zespół zajmuje powierzchnię 4 007 ha i został utworzony w 1998 roku. Obok koryta rzeki Grabi ochroną objęte są znajdujące się w jej dolinie: starorzecza, drobne zbiorniki eutroficzne, wydmy śródlądowe, mokradła, niżowe i górskie świeże łąki, lasy łęgowe, olsowe i bory sosnowe. Rzeka ta odznacza się niezwykłym bogactwem fauny (800 gatunków), w tym wiele gatunków rzadkich i chronionych.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Kolumna-Łas

Zespół został utworzony w 1993 roku decyzją Rady Miejskiej w Łasku. Celem powołania jest ochrona występującego na obszarze starodrzewu, pozostałości krajobrazu naturalnego, a także zachowanie wartości estetycznych, kulturowych i krajobrazowych.

OBSZARY NATURA 2000

Obszar Natura 2000 Grabia

Kod obszaru: PLH100021

Powierzchnia: 1 670,48 ha

Obszar ten zatwierdzony został w marcu 2011 r. i obejmuje środkowy i dolny bieg rzeki Grabi wraz z przylegającymi ekosystemami łąkowymi i leśnymi, charakterystycznymi dla niewielkich rzek nizinnych Polski. Długość rzeki Grabi, która stanowi oś obszaru Natura 2000, w granicach obszaru wynosi około 50 km i stanowi to ponad połowę całkowitej długości. W okolicach Łasku rzeka zmienia swój bieg z zachodniego na południowo-zachodni. Szerokość rzeki na tym odcinku aż do ujścia stopniowo zwiększa się do 30 m, a średnia głębokość wynosząca około 1 m przy wysokich stanach wód może przekraczać 2 m. Obszar leży w zlewni Warty, a sama Grabia jest prawobrzeżnym dopływem Widawki. Powierzchnia zlewni rzeki Grabi wynosi 813,4 km². Przeważają grunty orne i użytki zielone. Zalesienie górnej i środkowej części zlewni nie przekracza 10%. Charakterystyczny dla zlewni jest znaczny odpływ podziemny wynoszący 14% wartości opadów atmosferycznych przy spływie powierzchniowym równym 16% opadów. Obszar częściowo obejmuje tereny Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki, Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Dolina Grabi oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabi. Liczne starorzecza, małe zbiorniki wodne oraz lasy łęgowe w dolinie rzeki Grabi nadają dolinie szczególny charakter. Obszary bezpośrednio przylegające do koryta rzeki miejscami porośnięte są lasem sosnowym, a rozległe łąki - różnogatunkową roślinnością. W dolinie dominuje mozaikowy, ekstensywny krajobraz rolniczy.

Obszar ważny jako ostoja naturalnych siedlisk związanych z doliną rzeczną. Występują dobrze zachowane lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, niżowe łąki użytkowane ekstensywnie oraz starorzecza o różnym stopniu łądowacenia. Miejscami występują dobrze rozwinięte murawy

szczotlichowe związane z wydmami śródlądowymi. Obszar ma duże znaczenie dla zachowania populacji bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Wzdłuż całego biegu rzeki objętej obszarem występuje liczna populacja ważki *Ophiogomphus cecilia* (trzepla zielona). Grabia według danych literaturowych (Piechocki 1969) jest ważną ostoją populacji skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*) - informacje te udało się częściowo potwierdzić w badaniach z ostatnich lat. Starorzecza i odcinki lenityczne Grabi są także ważną ostoją zatoczka łamliwego (*Anisus vorticulus*). Lokalnie stwierdzono również populacje czerowńczyka nieparka (*Lycaena dispar*) (Lepidoptera) i zalotki większej (*Leucorrhinia pectoralis*). Obszar ważny jako istotna w Polsce środkowej ostoja ryb z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: kozy złotawej, minoga ukraińskiego, piskorza i kozy.

Użytek ekologiczny

Na mocy Rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 3 marca 1993 r. został utworzony użytek ekologiczny „Rzeka Grabia” obejmujący 40 kilometrowy odcinek koryta rzeki od miejscowości Jamborek (gmina Żelów) do miejscowości Łęg Widawski (gmina Widawa).

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Łask znajduje się 21 pomników przyrody w tym dwa będące grupą drzew i jeden aleją. W poniższej tabeli przedstawiono szczegóły.

Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Łask (źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Pierśnica (cm)	Miejscowość
1	grupa drzew 3 Dęby szypułkowe	118, 116, 99	Zielęcice
2	Dąb szypułkowy	159	Wrzeszczewice
3	Dąb szypułkowy	135	Gorczyn
4	grupa drzew 3 Dęby szypułkowe	220, 146, 125	Wronowice
5	Aleja drzew: Graby zwyczajne	-	Wronowice
6	Wiąz szypułkowy	89	Leśnictwo Grabia oddz. 136 d, N - ctwo Kolumna
7	Dąb szypułkowy	107	Leśnictwo Grabia oddz. 157 d, N - ctwo Kolumna
8	Dąb szypułkowy	124	Leśnictwo Grabia oddz. 157 d, N - ctwo Kolumna
9	Dąb szypułkowy	110	Ostrów
10	Kasztanowiec zwyczajny	111	Ostrów

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Pierśnica (cm)	Miejscowość
11	Dąb szypułkowy	131	Ostrów
12	Dąb szypułkowy	104	Ostrów
13	Wiąz szypułkowy	210	Miasto Łask
14	Wiąz szypułkowy	86	Miasto Łask – park miejski
15	Wiąz szypułkowy	120	Miasto Łask – park miejski
16	Wiąz szypułkowy	111	Miasto Łask – park miejski
17	Lipa drobnolistna	84	Miasto Łask – park miejski
18	Olsza czarna	111	Miasto Łask – park miejski
19	Modrzew europejski	77	Miasto Łask – park miejski
20	Modrzew europejski	73	Miasto Łask – park miejski
21	Dąb szypułkowy "Janusz"	90	teren drogi powiatowej położonej przy Placu Gwiazdzystym

Obszary leśne

Na terenie Gminy Łask lasy zajmują powierzchnię 2 758,16 ha (dane za rok 2019, GUS). W porównaniu z rokiem 2017 powierzchnia lasów zwiększyła się o 148,69 ha. Lasy gminy należą do Nadleśnictwa Kolumna oraz 4 Leśnictw:

- Kopyść;
- Poleszyn;
- Sędziejowice;
- Teodory.

Lesistość Gminy Łask wynosi 19%, a lesistość powiatu łaskiego jest równa 21,9%. Lasy publiczne na terenie gminy zajmują powierzchnię 1 445,99 ha, a lasy prywatne niewiele mniej, bo 1 312,17 ha. Podstawowymi kompleksami leśnymi na terenie gminy są uroczyska Rogaczew, Krucica oraz Ostrów. Warunki siedliskowe w granicach Lasów Państwowych są urozmaicone.

Lasy prywatne tworzą na terenie gminy skomplikowaną strukturę przestrzenną. W większości są to lasy stanowiące porolne nasadzenia sosnowe, o charakterze monokultur równowiekowych. Głównymi gatunkami lasotwórczymi są tu sosna, olsza czarna i brzoza. Łącznie zajmują one 98% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 2% powierzchni zajmuje świerk, dąb, osika, robinia, wierzba, grab i inne.

W Lasach Państwowych położonych w granicach Gminy Łask wydzielono kompleksy tzw. lasów ochronnych. Lasy ochronne to lasy pełniące (wyłącznie lub dodatkowo) funkcję pozaprodukcyjną związane z ochroną gruntów, wód, infrastruktury oraz terenów zamieszkałych przez człowieka i zagrożonych skutkami zjawisk żywiołowych.

W przypadku Gminy Łask wyróżnia się następujące kategorie ochronności:

- lasy wodochronne,
- lasy uszkodzone przez przemysł,
- cenne fragmenty przyrody,
- lasy wokół miast.

Na terenie gminy znajduje się 6 uroczysk, największe z nich to Kopyść, które zajmuje powierzchnię 236 ha. Kolejne z nich to: Zielęcice, Ostrów, Krucica, Rogaczew i Kolumna.

Uroczysko Kopyść - zajmuje powierzchnię 236 ha. Uroczysko to, a zwłaszcza ujściowy odcinek cieków wodnych w rejonie Mikołajówka należą do jednego z najcenniejszych kompleksów ekosystemu na obszarze gminy tj. do Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Doliny Grabi”. Obiekty te chronią krajobraz doliny rzeki w obrębie jej trasy zalewowej. W miejscowości Mikołajówek należącej do sołectwa Kopyść znajdują się nieużytkowane stawy rybne, zajmujące powierzchnię ok. 20 ha, porośnięte przez kompleks bujnej roślinności. Na obrzeżach, wzdłuż zamulonych rowów opaskowych, rosną szpalery olch, stanowiące relikty lasów łęgowych. Teren ten jest zabagniony, trudno dostępny, a przy tym bardzo zróżnicowany siedliskowo.

Uroczysko Zielęcice - to drugie pod względem wielkości uroczysko na terenie gminy Łask, łącznie zajmuje 110 ha powierzchni. Znajdują się tam stawy rybne Zielęcice usytuowane na rzece Końskiej, a także Park Dworski, który wpływa pozytywnie na atrakcyjność miejsca.

Uroczysko Ostrów – w drzewostanie przeważa sztucznie wprowadzona sosna. Na północnych obrzeżach pojawia się grab i lipa. Rozpiętość wiekowa jest bardzo duża. We wschodniej części przeważają młodniki sosnowe w wieku 20 – 30 lat, a w części zachodniej 83 – 93 lata. Teren ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą: wałami wydmowymi, oczkami wodnymi na miejscu wyeksploatowanych torfowisk i obniżeń z torfowiskami.

Uroczysko Krucica – zajmuje powierzchnię 67,23 ha. Od strony północnej przylega do rzeki Grabi. Przeważają starsze wiekowo drzewostany liczące 86 – 91 lat z wiodącym gatunkiem sosną. Występują tu także dęby, graby oraz świerki. Wzdłuż dróg leśnych nasadzono szpalery modrzewi.

Uroczysko Rogaczew – obszar ten liczy 63,21 ha. W południowo – wschodniej części znajdują się stare drzewostany sosnowe z dużym udziałem buka oraz dębem i jodłą (wiek do 96 lat). Na pozostałej części w okresie powojennym wprowadzono monokultury sosnowe. Pas przylegający do rzeki Grabi zajmuje łąg olszowy.

Uroczysko Kolumna – ciągnie się od Łasku – Kolumny do Wiewiórczyna. Zajmuje powierzchnię 250 ha. W Kolumnie i w jej bezpośrednim sąsiedztwie występują najstarsze drzewostany sosnowe w wieku 108 – 126 lat. Wzdłuż cieków na siedliskach łągowych wprowadzono zalesienia świerkowe.

W lasach położonych w granicach administracyjnych Gminy Łask przede wszystkim dominuje sosna. Rzadziej spotyka się miejsca gdzie gatunkiem głównym jest dąb, grab, brzoza lub olsza. Gatunkami domieszkowymi są: brzoza, dąb, olsza, grab, świerk, topola. W dolinach rzek spotyka się lasy łągowe, które powstały dzięki okresowemu zalewaniu tych terenów przez wezbraną rzekę.

Zagrożenia

Mając na uwadze, występujące na terenie Gminy Łask formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu rozwój gminy, należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej gminy.

Istotnymi zagrożeniami dla środowiska przyrodniczego są:

- przedostawanie się do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych,
- spływ z pól gnojowicy, łatwo rozpuszczalnych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- nielegalne składowanie odpadów, często w lasach,
- nieodpowiednio przeprowadzone melioracje i zła konserwacja urządzeń melioracyjnych, co powoduje zmiany stosunków wodnych; głównie przesuszenie terenu, a co za tym idzie zmiany we florze i faunie terenu,
- zanieczyszczenia powietrza pochodzenia komunikacyjnego i z niskiej emisji – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyczy on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych i zabudowań.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej

rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Stan istniejący

Poważna awaria to, zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa, zgodnie z art. 3 pkt 24 ww. ustawy to poważna awaria w zakładzie dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska dzieli zakłady przemysłowe, w których ze względu na ilość znajdujących się substancji niebezpiecznych możliwe jest wystąpienie poważnej awarii, na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii – ZDR,
- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii – ZZR.

Nadzór nad zakładami, których działalność może być przyczyną poważnej awarii sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zakłady, w których istnieje ryzyko wystąpienia poważnej awarii są ewidencjonowane i podlegają systematycznej kontroli.

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- procesów przemysłowych i magazynowania substancji niebezpiecznych;
- transportu materiałów niebezpiecznych - źródłem potencjalnych awarii mogą być drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska.

Wg informacji WIOŚ, na terenie gminy Łask, nie występują zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, natomiast występuje 1 zakład, którego działalność może

powodować wystąpienie poważnej awarii. Jest to Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łasku, która w instalacji chłodzącej posiada ciekły amoniak (w ilości 0,7 Mg/rok).

Do zagrożeń lokalnych (wybuch i pożar) wg Planu operacyjnego ochrony przed powodzią miasta i gminy Łask, zalicza się następujące obiekty:

- punkty magazynowania i dystrybucji materiałów łatwopalnych (gaz propan-butan) – magazyn butli 11 kg z gazem propan butan w Łasku przy ul. Objazdowej 8, ul. Rejmonta 1, ul. Jodłowej 34, w Okupie i Mikołajówku oraz przepompownia kolejowa gazu propan butan w Teodorach. Ogólna ilość magazynowanego gazu propan butan w magazynach i stacjach auto-gazu wynosi ok. 100 ton;
- punkty magazynowania i dystrybucji produktów naftowych: stacje paliw w Łasku przy ul. Objazdowej Nr 8 i 10, ul. Warszawskiej Nr 49a i 133, ul. Lutomierskiej 5, ul. Kolejowej 8, w Gorczynie 77, w Orchowcie;
- punkty magazynowania i dystrybucji produktów naftowych: zakładowe stacje paliw: Placówka Terenowa PKS w Łasku ul. Utrata 2, Komenda Powiatowa PSP w Łasku przy ul. Strażackiej 2, Komenda Powiatowa Policji w Łasku przy ul. 9-go maja 32/36;
- sieć gazowa: źródłem zasilania w gaz ziemny na terenie miasta i gminy Łask, jest gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300, relacji: Pabianice- Zduńska Wola- Sieradz. Przy gazociągu na terenie wsi Wiewiórczyn, zlokalizowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa 1-go stopnia o nominalnej przepustowości 1600 m³/h, która zasila odbiorców z miasta i gminy Łask. Obecnie odbiorcy gazu w gminie korzystają z gazu bezprzewodowego, a odbiorcy gazu w Łasku z gazu bezprzewodowego i z sieci przewodowej gazu średniego ciśnienia wybudowanej w ulicach Lutomierskiej, S. Żeromskiego, Objazdowej, Warszawskiej, A. Mickiewicza, 1 Maja, G. Narutowicza, Jana Pawła II, Sobieskiego. Do sieci gazowej podłączone są także osiedla Mickiewicza i Przylesie.

Zagrożenie powodziowe

Stałymi obszarami występowania zagrożeń powodziowych jest dolina rzeki Grabi. Na innych fragmentach obszaru gminy Łask, poza doliną Grabi i jej dopływem Końskiej występuje problem okresowych podtopień. Na terenie gminy Łask występują generalnie dwa rodzaje wezbrań powodziowych:

- powódzie roztopowe,
- powódzie opadowo-rozlewowe.

Powódzie roztopowe, mające miejsce głównie w marcu i kwietniu, spowodowane są tajaniem pokrywy śnieżnej i powstawaniem zatorów (stany wysokie rzek). Powódzie typu opadowo-rozlewowego,

występujące głównie w lipcu i w sierpniu, związane są z deszczami o dużej intensywności lub o charakterze nawalnym. Na zagrożenie wodami powodziowymi narażone są tereny położone w szerokiej dolinie rzeki Grabi i dolinach pobocznych we wsiach: Ostrów, Okup Mały, Zielęcice i w mieście Łask. Szczególnie niebezpieczne i kolizyjne jest zagrożenie wodami powodziowymi terenów istniejącej zabudowy głównie w mieście Łask.

Zagrożenia

Potencjalne zagrożenie stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność drogi krajowej i dróg wojewódzkich na terenie gminy zwiększa możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Katastrofy i awarie powstające podczas transportu ładunków niebezpiecznych są szczególnie groźne dla otoczenia. Mogą one wystąpić na każdym etapie transportu, zarówno podczas załadunku, przewozu, jak i wyładunku. W ich następstwie może dojść do zaistnienia zagrożenia toksycznego, wybuchowego czy pożaru, które mogą prowadzić do:

- utraty zdrowia lub życia dużej liczby osób znajdujących się w strefie zagrożenia;
- konieczności natychmiastowej ewakuacji ludności z zagrożonych terenów;
- skażenia powietrza, wody i gleby;
- degradacji środowiska naturalnego;
- poważnych strat materialnych.

5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Łask, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska w poszczególnych obszarach.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

- przekroczenia dopuszczalnych stężeń O₃ (ochrona roślin), BaP, O₃ i PM_{2,5} (ochrona zdrowia);
- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych;
- stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej jakości i dużej zawartości zanieczyszczeń, a także spalanie śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych;
- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą ilością pojazdów.

Zagrożenia hałasem

- natężenie ruchu komunikacyjnego na drodze krajowej i drogach wojewódzkich;
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny.

Pola elektromagnetyczne

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania;
- obecność linii i urządzeń elektroenergetycznych generujących promieniowanie.

Gospodarowanie wodami

- zły stan wód powierzchniowych;
- obszar zagrożony powodzią i podtopieniami.

Gospodarka wodno-ściekowa

- niecałe 60% mieszkańców gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej;
- nieszczelne szamba.

Zasoby geologiczne

- eksploatowane złoża powodują znaczące przekształcenia środowiska i dewastację powierzchni ziemi;
- nielegalna eksploatacja kopalni.

Gleby

- nieprawidłowe praktyki rolnicze;
- nieprawidłowo prowadzona melioracja;

- nadmierne stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;
- emisja zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- obecność azbestu i niska efektywność w jego usuwaniu z terenu gminy;
- brak kontroli nad spalaniem odpadów w paleniskach domowych.

Zasoby przyrodnicze

- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa;
- rozprzestrzenianie się gatunków obcych i inwazyjnych;
- zmiany klimatu oraz związane z tym występujące anomalie pogodowe;
- zaśmiecenie i dewastacja środowiska.

Zagrożenia poważnymi awariami

- obecność drogi krajowej i dróg wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.

6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STRATEGII

Strategia Rozwoju Gminy Łask w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym diagnozuje uwarunkowania rozwojowe obszaru oraz wyznacza perspektywy rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zintegrowanego zarządzania strategicznego przyjęta w tych dokumentach jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego społeczności. Z punktu widzenia administracji samorządowej dokument ten stanowi narzędzie uzupełniające efektywnego zarządzania obszarem. Umożliwiają także właściwe, skuteczne i racjonalne wykorzystanie zasobów finansowych i instytucjonalnych, pozwalają na przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń. W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Misja Gminy Łask, która została wyznaczona w Strategii brzmi: Gmina Łask w sposób zintegrowany dąży do poprawy jakości stanu infrastruktury, środowiska oraz gospodarki wpływając tym samym na rozwój lokalnej ludności, co poprawi znacząco jej pozycję na tle całego powiatu łaskiego.

W związku z powyższym, wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Strategii mają na celu zaspokajanie potrzeb mieszkańców gminy. W efekcie nastąpi poprawa jakości życia mieszkańców oraz poprawa stanu środowiska naturalnego. Zgodnie z misją, gmina dąży do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Brak realizacji Strategii, a dokładniej zaplanowanych działań strategicznych, wiąże się z ryzykiem pogorszenia stanu środowiska naturalnego, co w konsekwencji ma negatywne przełożenie na zdrowie mieszkańców i warunki życia oraz spadek atrakcyjności obszaru gminy.

Brak realizacji postanowień Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027 oznaczający w praktyce brak realizacji celów strategicznych i projektów szczegółowych spowoduje szereg niekorzystnych zjawisk, w tym także pogarszający się stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego:

- pogorszenie stanu środowiska naturalnego, w tym wzrost zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i pogorszenie jakości powietrza oraz wód, pogorszenie klimatu akustycznego, degradację gleb,
- obniżenie walorów przyrodniczych i kulturowych gminy,

- zmniejszenie atrakcyjności gminy,
- pogorszenie stanu infrastruktury technicznej na terenie gminy,
- zmniejszenie dostępności komunikacyjnej,
- obniżenie warunków życia mieszkańców,
- spowolnienie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.





Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się w okresie krótkoterminowym z niedogodnościami na etapie wdrażania, niemniej w okresie długoterminowym wiąże się z szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa gospodarki wodno-ściekowej, poprawa efektywności energetycznej, poprawa komunikacji, wzrost poziomu ochrony środowiska).

Podsumowując, brak realizacji zadań przewidzianych w projektowanym dokumencie lub ich opóźnienie, grozić będzie nie tylko utrzymywaniem się problemów ekologicznych na terenie gminy, ale również stopniowym pogłębianiem się niektórych z nich. Spowoduje również ograniczenie możliwych do uzyskania efektów ochrony środowiska naturalnego.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

7.1 Macierz skutków środowiskowych

Ocenę i identyfikację oddziaływań na środowisko poszczególnych planowanych zadań „Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027” dokonano w tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne. Oddziaływania na środowisko podzielono na trzy grupy i oznaczono następującymi kolorami i symbolami:

Sposób oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Czas oddziaływania
 pozytywne	B bezpośrednie	1 stałe
 negatywne	P pośrednie	2 długoterminowe
 neutralne	W wtórne	3 średnioterminowe
 negatywne (etap budowy) / pozytywne (etap eksploatacji)	S skumulowane	4 krótkoterminowe
		5 chwilowe

Poza prognozowanym oddziaływaniem planowanych inwestycji na środowisko należy również określić ich wpływ na życie i zdrowie ludzi. W większości przypadków malejąca presja na różne komponenty środowiska powoduje, że pośrednio występuje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Człowiek w znacznym stopniu uzależniony jest od poszczególnych komponentów środowiska. Szczególną uwagę należy zwrócić tu na stan powietrza, gdyż poziom jego zanieczyszczenia jest bardzo istotny dla zdrowia ludzi.

Tabela 12. Przewidywane oddziaływanie na środowisko planowanych zadań (źródło: opracowanie własne)

Lp.	Planowane zadania	Komponenty środowiska										
		Ludzie	Powietrze i klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Wody	Zabytki i dobra materialne	Rośliny, grzyby, zwierzęta	Różnorodność biologiczna	Obszary chronione
1	Budowa/modernizacja dróg	B1	P1	B5/B2	B5/B2					B5/B2		
2	Budowa/modernizacja chodników	B1	P1	B5/B2	B5/B2	P2						
3	Budowa/rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej	B1			B5/B2			B1		P1		
4	Budowa mieszkań komunalnych i socjalnych	B1			B5/B2							
5	Modernizacja oświetlenia ulicznego	B1	P1			P2	P1					
6	Wprowadzenie energooszczędnych systemów oświetlenia ulic		P1				P1					
7	Budowa oświetlenia ulicznego	B1	P1		B5/B2		P1					
8	Montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach mieszkalnych	P1	P1				P1					
9	Montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach publicznych	P1	P1				P1					
10	Pozyskiwanie dofinansowania na budowę odnawialnych źródeł energii	P1	P1				P1					
11	Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy	B1	P1			P2						
12	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy	B1	P1			P2						
13	Modernizacja/wymiana prywatnych/indywidualnych kotłowni	B1	B1									
14	Zarządzanie efektywnością energetyczną	P1	P1				P1					

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027

Lp.	Planowane zadania	Komponenty środowiska										
		Ludzie	Powietrze i klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Wody	Zabytki i dobra materialne	Rośliny, grzyby, zwierzęta	Różnorodność biologiczna	Obszary chronione
15	Zinventaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci	P1			B1	B1		P1		P1	P1	P1
16	Pozyskiwanie dofinansowania na budowę przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	B1			P1			B1		P1	P1	
17	Budowa wielofunkcyjnego zbiornika wodnego „Łask”	B1		B5/B2	B5/B2			P1		B5/B2		
18	Budowa ścieżek rowerowych	B1	P1	B5/B2	B5/B2							
19	Budowa ciągów pieszo-rowerowych	B1	P1	B5/B2	B5/B2							
20	Wykorzystanie potencjału turystycznego Gminy Łask	P1				P1			P1			
21	Wykorzystanie potencjału lokalnych mieszkańców, a także zdefiniowanych produktów lokalnych do promocji turystycznej gminy	B1							P1			
22	Budowa elementów małej infrastruktury (ławeczki, kosze na śmieci)	B1			P1	P1						
23	Budowa obiektów rekreacyjno-sportowych jak place zabaw, siłownie napowietrzne, altany	B1			B5/B2							
24	Modernizacja obiektów sportowo-rekreacyjnych	B1				P1						
25	Rozszerzenie oferty zagospodarowania czasu wolnego dzieci i młodzieży	B1										
26	Rewitalizacja zalewu Zajęczek	B1				B1			P1		P1	
27	Rewitalizacja Parku	B1				B1			P1			
28	Wsparcie wykorzystania potencjału obszaru terytorialnego Gminy Łask	P1							P1			

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027

Lp.	Planowane zadania	Komponenty środowiska										
		Ludzie	Powietrze i klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Wody	Zabytki i dobra materialne	Rośliny, grzyby, zwierzęta	Różnorodność biologiczna	Obszary chronione
29	Wsparcie zróżnicowania działalności gospodarczej w kierunku działalności nierolniczej				P1			P1		P1		
30	Zapewnienie mikro, małym i średnim przedsiębiorcom wsparcia instytucjonalnego, pomoc i ułatwienie dostępu do informacji o możliwościach pozyskania środków na utworzenie lub rozwój firmy	B1							P1			
31	Tworzenie i aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie nowych terenów pod działalność gospodarczą	B1							P1			
32	Możliwość dokonywania zmian w planie zagospodarowania przestrzennego	B1										
33	Uzbrojenie terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową	B1			B5/B2							
34	Przebudowa Targowiska Miejskiego w Łasku	B1			B5/B2	P1						
35	Stosowanie niskich stawek podatkowych wobec inwestorów	B1										
36	Pomoc organizacyjno-doradcza lokalnym i zewnętrznym przedsiębiorcom	B1										
37	Czasopismo promujące gminę	P1										
38	Organizacja wydarzeń kulturalnych o zasięgu ponadlokalnym	B1										
39	Podnoszenie kwalifikacji zawodowych mieszkańców	B1										
40	Wspieranie działań związanych z aktywizacją zawodową osób w wieku 25 –34 lat oraz działań mających na celu zwiększenie adaptacji do nowych zawodów	B1										

Lp.	Planowane zadania	Komponenty środowiska										
		Ludzie	Powietrze i klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi i gleba	Krajobraz	Zasoby naturalne	Wody	Zabytki i dobra materialne	Rośliny, grzyby, zwierzęta	Różnorodność biologiczna	Obszary chronione
41	Zwiększenie absorpcji środków z Unii Europejskiej na programy służące podnoszeniu kwalifikacji osób pozostających bez pracy	B1										
42	Aktywizacja seniorów	B1										
43	Organizacja większej liczby festynów i imprez lokalnych	B1										
44	Rozwijanie/tworzenie oferty edukacji pozaszkolnej (zajęcia pozalekcyjne, sportowe, kursy itp.)	B1										
45	Organizowanie ferii/ półkolonii aktywizujących dzieci i młodzież	B1										

7.2 Oddziaływania skumulowane i wtórne

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczeniem powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na terenie planowanych inwestycji, w tym samym czasie.

Oddziaływania wtórne zachodzą najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz stopień ogólności, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania.

Zadaniem prognoz, wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej siły i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najślabsze) zwiększeniu.

7.3 Charakter wpływu planowanych inwestycji na środowisko

Stopień i zakres oddziaływania zależą będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, tzn. od tego czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, charakteryzujących się największym negatywnym zakresem oddziaływania

Biorąc pod uwagę fakt, że zamierzenia inwestycyjne przewidywane do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Gminy wymagać będą przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na etapie opracowywania Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla przedmiotowego dokumentu, wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Wdrożenie do realizacji Strategii ma na celu zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez zaspakajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców, promocję gminy i stworzenie szans zrównoważonego rozwoju. Nie

przewiduje się, aby realizacja założeń Strategii przyczyniła się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska przyrodniczego analizowanej jednostki. Rokuje się, że prawidłowa realizacja działań strategicznych przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko.

Poniżej przedstawiono wpływ działań Strategii dla Gminy Łask na poszczególne komponenty środowiska:

Wpływ na świat roślin i zwierząt, w tym na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronionych prawem krajowym, w szczególności biorąc pod uwagę zapewnienie ciągłości istnienia tych gatunków wraz z ich siedliskami (w tym na obszary Natura 2000) oraz drożność korytarzy ekologicznych

Na obszarze gminy występują obszary oraz gatunki roślin i zwierząt cenne przyrodniczo, dlatego należy przewidzieć i określić możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów projektowanego dokumentu. Część działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii (głównie będą to działania inwestycyjne) realizowana będzie na terenach zurbanizowanych, przekształconych już antropogenicznie, w związku z czym ich realizacja nie będzie oddziaływała na obszary cenne przyrodniczo. Pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze będą miały przede wszystkim zadania związane z inwentaryzacją i zlikwidowaniem dzikich wysypisk śmieci, wsparciem zróżnicowania działalności gospodarczej w kierunku działalności nierolniczej czy pozyskiwaniem dofinansowania na budowę przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Pośrednie pozytywne oddziaływanie będą miały zadania związane z poprawą jakości powietrza jak: termomodernizacja budynków, wymiana/modernizacja kotłów, modernizacja oświetlenia ulicznego czy montaż odnawialnych źródeł energii.

Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie ze względu na zadania związane z gospodarką wodno-ściekową, poprawą jakości powietrza oraz niektórymi działaniami z zakresu ograniczenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Rezultatem tych działań powinno być zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Poprzez utrzymanie walorów przyrodniczych oraz powiększenie areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą również klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Podczas realizacji zadań nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych. Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z realizacją planowanych inwestycji. Przy planowaniu poszczególnych inwestycji należy uwzględnić zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody. Potencjalne oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą wiązały się z realizacją

planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i przebudową dróg, budową mieszkań komunalnych i socjalnych czy rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. W odniesieniu do przebudowy dróg zidentyfikowano możliwe do wystąpienia potencjalne negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z etapem ich realizacji jak: przekształcenia powierzchni ziemi, zajmowanie powierzchni, niszczenie struktury gleby, pogorszenie jakości powietrza (emisja pyłów). Infrastruktura drogowa stanowi pewną barierę dla przemieszczających się zwierząt, wpływając na zagrożenie dla ich życia lub powodując zmianę ich tras migracyjnych. Planowane działania nie będą powodować przekształceń siedlisk, mają one charakter lokalny stąd oddziaływanie także będzie miejscowe.

Działanie związane z budową wielofunkcyjnego zbiornika wodnego „Łask” może negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze jedynie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Później, na etapie eksploatacji będą to oddziaływania pozytywne. Realizacja inwestycji wymaga usunięcia roślin oraz wierzchniej warstwy gruntu z terenu projektowanej czaszy zbiornika. Gospodarka drzewostanem zakłada ograniczenie wycinek do całkowitego minimum. Nad brzegami zbiornika zostanie pozostawiona jak największa ilość drzew i krzewów. Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zostaną specjalnie zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Projektowany zbiornik nie zmienia warunków przepływu w istniejących korytach rzecznych. Przewiduje się, że nowopowstały zbiornik poprzez zastosowanie systemu utrzymania wysokiego potencjału ekosystemu będzie miał korzystny wpływ na wody rzeki Grabi, zachowanie istniejących gatunków wodnych (przeplawka łącząca zbiornik z rzeką) oraz powstanie nowych siedlisk wodnych.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na gatunki zwierząt może wystąpić w przypadku działań z zakresu termomodernizacji i remontów obiektów. Podczas realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących tam nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec).

W przypadku gdy budynek planowany do remontu jest siedliskiem ptaków, wymagane będzie (w zależności od rodzaju czynności i reżimu ochronnego gatunku) uzyskanie od Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub właściwego miejscowo regionalnego dyrektora ochrony środowiska zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych. Podczas remontu budynku wykorzystywanego przez ptaki do zakładania lęgów, konieczne jest dostosowanie czasu i sposobu prowadzenia prac do wymagań ochronnych ptaków, wynikających z ich biologii zgodnie z § 10 pkt 4 lit. h Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. W takich sytuacjach trzeba przerwać prace

aż do zakończenia ich okresu lęgowego. Dlatego przy braku pewności, że w miejscu zaplanowanych prac nie ma miejsc lęgowych ptaków, prace te powinny być wykonywane od dnia 16 października do końca lutego. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych. W obrębie budynków, dla których stwierdzono wstępowanie jerzyków czy innych gatunków ptaków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji.

Wszelkie działania związane z modernizacją budynków mieszkalnych muszą odbywać się w sposób umożliwiający ptakom oraz nietoperzom korzystanie ze swojego siedliska jako obszaru występowania zwierząt w ciągu całego jego życia, w dowolnym stadium jego rozwoju, zarówno w okresie lęgowym, jak i po nim. Na wykonywanie prac budowlanych w okresie lęgowym, nawet w pobliżu gniazd i miejsc lęgowych ptaków (bez ich niszczenia) wymagane jest zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Obecność ludzi przy gniazdach przyczynia się bowiem do płoszenia i niepokojenia ptaków oraz nietoperzy. Zakaz usuwania gniazd z obiektów budowlanych lub terenów zieleni nie dotyczy terminu od dnia 16 października do końca lutego, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Ze względu na położenie Gminy na terenie obszarów chronionych, podczas realizacji inwestycji należy mieć na uwadze zakazy obowiązujące na tych terenach. Ponadto planowane zamierzenia inwestycyjne na terenie Gminy Łask w dużej mierze dotyczą realizacji celu publicznego zatem nie kolidują z zakazami. Podczas realizacji zadań nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych. Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są jedynie z etapem realizacji planowanych inwestycji. Przy planowaniu poszczególnych inwestycji należy uwzględnić zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów prawa miejscowego.

Wpływ na ochronę zdrowia oraz warunki i jakość życia mieszkańców

Biorąc pod uwagę, że zadania określone w Strategii są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i uwzględniają obszary (tj.: dobrobyt gospodarczy, równowagę społeczną oraz zdrowe środowisko życia) pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Działania w zakresie głównych komponentów środowiska wpłyną pozytywnie na podniesienie standardu życia ludzi. Powietrze, w którym będzie mniej zanieczyszczeń znacznie poprawi zdrowie i jakość życia ludności, wpłynie na to m.in.:

- likwidacją starych kotłów węglowych;
- zwiększeniem efektywności energetycznej;

- termomodernizacja;
- modernizacja nawierzchni dróg.

Na zdrowie ludzi pozytywnie oddziaływać będą działania w sektorze gospodarki wodno – ściekowej oraz w zakresie likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają również charakter społeczny- pozytywne oddziaływanie realizacji zapisów dokumentu na ludność jest oczywiste i będzie miało wieloaspektowy charakter, zarówno w sferze materialnej, jak i pozamaterialnej.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są jedynie z realizacją planowanych inwestycji. Może wystąpić emisja zanieczyszczeń pyłowych podczas prowadzenia prac infrastrukturalnych wraz z krótkotrwałym hałasem generowanym przez maszyny budowlane, który ustanie po zaprzestaniu prac i nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na tereny chronione akustycznie.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Wyznaczone działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Planowane działania zmierzające do poprawy efektywności energetycznej, a przy tym zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne będą miały zadania typowo inwestycyjne, tj. termomodernizacja obiektów, promowanie wymiany przestarzałych kotłów na niskoemisyjne czy prace związane z poprawą stanu dróg. Wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną, a przy tym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. Na jakość powietrza pozytywnie będzie wpływała również realizacja działania związanego z rozbudową sieci dróg rowerowych, co z założenia spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego (mieszkańcy chętniej zamienią auto na rower np. dojeżdżając do miejsca pracy). Pozytywny wpływ na jakość powietrza będą miały również działania związane z montażem odnawialnych źródeł energii – mniejsze zużycie energii elektrycznej oraz tradycyjnych paliw do pozyskiwania ciepła i energii.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z realizacją planowanych inwestycji (nadmierne pylenie, spaliny pochodzące z maszyn budowlanych). Wszelkie planowane prace będą pozytywnie wpływać na poprawę jakości powietrza w gminie oraz na

dotrzymanie odpowiednich poziomów wybranych substancji znajdujących się w powietrzu, zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Wpływ na klimat

Wdrożenie założeń Strategii, pozwoli w skali regionalnej na realizację kierunków zawartych w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, opracowanym ze względu na narastające skutki zmian klimatu (np. liczne anomalie pogodowe). Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat.

Działaniem, które przyniesie pozytywne skutki dla klimatu jest budowa wielofunkcyjnego zbiornika wodnego „Łask”. Budowa nowych zbiorników retencyjnych w sposób przemyślany, z uwzględnieniem procesów ekohydrologicznych, oraz zapewnieniem usług ekosystemowych dla społeczeństwa, może stanowić jeden z istotniejszych elementów zwiększania odporności ekosystemów na degradację a tym samym częścią kompleksowej strategii adaptacji dorzecza do zmian klimatu. Przy obecnych tendencjach zmian klimatu, zwiększenie retencji wody w zlewni, m.in. w postaci zbiorników wodnych małej retencji, zbiorników rzecznych i dolinnych, jest konieczna dla poprawy jakości środowiska, jego bioróżnorodności i bioproduktywności.

Większość działań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii będzie charakteryzowała się oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Pozytywny wpływ na klimat będą miały działania związane z poprawą jakości powietrza. Czynnikiem kształtującym klimat na danym obszarze jest stopień zanieczyszczenia powietrza. Wraz z poprawą stanu powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Wpływ na krajobraz (jego wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe) oraz ochronę ładu przestrzennego

Działania ujęte w Strategii będą miały w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na krajobraz. Realizowane zadania nie wpłyną w większym stopniu na zmianę krajobrazu. Natomiast będą one pozytywnie oddziaływać na ład przestrzenny w gminie.

Działania o pozytywnym wpływie na krajobraz to głównie zadania związane z termomodernizacją budynków, likwidacją dzikich wysypisk śmieci, modernizacją obiektów sportowo-rekreacyjnych, rewitalizacją Parku czy zalewu Zajęczek.

Negatywny wpływ na krajobraz mogą mieć wszystkie nowe inwestycje zlokalizowane na terenach dotąd niezagospodarowanych. Szczególnie negatywny wpływ mogą mieć nowe inwestycje drogowe. Przebudowa czy modernizacja dróg będzie dotyczyła już istniejących szlaków, stąd zmiany w krajobrazie będą się pokrywały z obecnym jego stanem i przeznaczeniem.

Wpływ na środowisko glebowe i kopaliny

Pozytywny wpływ na właściwą gospodarkę surowcami ma wymiana przestarzałych kotłów grzewczych, które charakteryzują się niższą sprawnością, w związku z czym zużycie paliw jest znacznie wyższe. Wszystkie te działania poparte szeregiem kampanii promocyjno-edukacyjnych dla mieszkańców wpłyną pozytywnie na gospodarowanie zasobami naturalnymi na terenie gminy. Planowany zakres inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania tego sektora na środowisko naturalne, poprawi się m.in. czystość gleb. Likwidacja dzikich wysypisk również wpłynie pozytywnie na środowisko glebowe.

Działania negatywne związane z realizacją przedsięwzięć zawartych w Strategii wiążą się głównie z usuwaniem wierzchnich warstw gleby, powstawaniem odpadów budowlanych oraz powstawaniem nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zobowiązuje wszystkich obywateli do ochrony dóbr kultury, natomiast samorząd terytorialny zobowiązuje do zapewnienia w tym celu warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych.

Działania ujęte w Strategii będą miały w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na krajobraz kulturowy i zabytki. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne oddziaływanie na zabytki może wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu.

W chwili opracowania niniejszego dokumentu brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań

inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Powierzchnia ziemi

Niektóre z działań zaplanowanych w ramach Strategii mogą w sposób krótkotrwały oddziaływać na powierzchnię ziemi. Szczególnie możliwe jest to w przypadku modernizacji i przebudowy infrastruktury drogowej, czy rozbudowy sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. Również innego rodzaju inwestycje, generujące powstawanie odpadów mogą oddziaływać na powierzchnię ziemi. Do głównych czynników negatywnego oddziaływania należą:

- odpady składowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- duże nawodnienie lub przesuszenie gruntu (zjawisko erozji),
- roboty budowlane.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie.

Na etapie prac związanych z budową/przebudową dróg, budową mieszkań komunalnych i socjalnych czy rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej nieunikniona jest ingerencja w pokrywę glebową. Działanie to jest niezbędne, ale nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, a w perspektywie długoterminowej przyczyni się do jego polepszenia.

Klimat akustyczny i wibracje

Przedsięwzięcia zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, przyczyniają się bezpośrednio do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać m.in. poprzez poprawę stanu nawierzchni dróg. Jednak należy pamiętać, że korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane przez wzrost płynności ruchu, któremu towarzyszy jednoczesny wzrost jego natężenia. W związku z powyższym zaplanowane do realizacji działania z zakresu budowy i remontu dróg z zastosowaniem elementów zwiększających bezpieczeństwo na drogach oraz budowy ścieżek pieszo-rowerowych, co ma pozytywny wpływ na klimat akustyczny.

Podczas realizacji wyznaczonych działań, w czasie prowadzenia prac ziemnych, budowlanych i montażowych, do środowiska będą przenikały hałas nieustalony oraz wibracje od maszyn i urządzeń budowlanych. Zmienność hałasu wynika z charakteru prowadzonych prac, czyli wykorzystywania zmiennych rodzajów i ilości źródeł hałasu.

Wstępne etapy prac, głównie prac ziemnych, wiązać się będą z pracą ciężkiego sprzętu, podczas gdy etapy późniejsze - z pracą lżejszych, z reguły cichszych, urządzeń. W wstępnych etapach mogą wystąpić okresowe uciążliwości związane z emisją hałasu i wibracjami pochodzącymi z maszyn i urządzeń pracujących w trakcie prowadzenia robót czyli: sprzęt (spycharki, koparki) oraz ruch środków transportowych dowożących elementy prefabrykowane do budowy przepustów. Pomimo mocy akustycznej maszyn budowlanych – koparki ok. 90 [dB], spycharka ok. 90 [dB], samochody ciężarowe ca 70 [dB], nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu 55 dB poza granicą działek, na których będą one prowadzone w 10 godzinnym okresie referencyjnym. W związku z powyższym wszelkie prowadzone prace nie przekroczą dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W trakcie realizacji roboty budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej (na wydłużonej zmianie). Należy przy tym zastosować wszelkie możliwe środki zapobiegające zakłóceniom klimatu akustycznego poprzez odpowiednią organizację i technologię prac, zastosowanie sprzętu budowlanego minimalizującego uciążliwości hałasowe w strefach ochrony akustycznej.

Hałas podczas realizacji przedsięwzięcia ma charakter bezpośredniego oddziaływania. Będzie on miał charakter krótkookresowy, ustający po zaprzestaniu prac. Oddziaływanie to należy traktować jako negatywne w niewielkim stopniu, występujące tylko na etapie realizacji.

Wpływ na pole elektromagnetyczne oraz ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Projekt Strategii nie przewiduje inwestycji w postaci obiektów i urządzeń mogących być źródłem wystąpienia poważnych awarii czy skutkujących promieniowaniem elektromagnetycznym.

Wpływ na gospodarkę odpadami i ograniczenie powstawania odpadów

Strategia wyznacza działanie związane z likwidacją dzikich wysypisk śmieci co pozytywnie wpłynie na gospodarkę odpadami na terenie gminy, a także ograniczy przedostawanie się zanieczyszczeń do wód czy gleb.

Negatywne oddziaływanie może pojawić się w trakcie realizacji działań inwestycyjnych związanych z budową/przebudową, termomodernizacją, gdzie może powstawać nadmierna ilość odpadów. Należy jednak zauważyć, że roboty będą prowadzone przez specjalistyczne firmy, a odpady będą gromadzone w przewidzianych do tego miejscach i odpowiednio utylizowane.

Wpływ na środowisko gruntowo – wodne, na jakość wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarkę wodno-ściekową oraz ryzyko zagrożenia powodzią

Realizacja postanowień Strategii powinna przyczynić się do poprawy stanu/potencjału JCWP. W ramach Strategii przewidziano działania mające na celu kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Łask. W ramach tego celu zakłada się:

- budowę/rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej;
- pozyskiwanie dofinansowania na budowę przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

1. Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych;
2. Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
3. Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
4. Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
5. Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Realizacja założeń Strategii pozwoli na przybliżenie i osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Łask. Wpływ na to będą miały działania z zakresu rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej oraz propagowania odpowiednich działań w zakresie racjonalnego zużycia wody przez mieszkańców. Jednym z zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych jest niski stopień skanalizowania gospodarstw domowych oraz występowanie nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. W związku z tym, zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego tych systemów oraz ich rozbudowa wpływa na poprawę czystości wód powierzchniowych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wód podziemnych. Realizacja zadań wpłynie na wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania do środowiska ścieków ze zbiorników bezodpływowych oraz poprawi stan sanitarny gminy.

Wśród działań wpisanych do Strategii znajduje się również działanie polegające na budowie wielofunkcyjnego zbiornika wodnego „Łask”. Teren gminy jest zagrożony powodzią i podtopieniami, a nowopowstały zbiornik wodny będzie wpływał na stabilizację przepływów rzecznych, spłaszczanie fal powodziowych oraz ograniczanie okresów niżówkowych.

8. ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU STRATEGII NA OSIĄGNIĘCIE CELÓW ŚRODOWISKOWYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Według Ramowej Dyrektywy Wodnej głównym celem dla JCWP oraz JCWPd jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód (ilościowego oraz chemicznego). Cele te, można osiągnąć za pomocą działań zapobiegających lub ograniczających dopływ zanieczyszczeń do wód ze źródeł komunalnych i przemysłowych, propagujące rolnictwo ekologiczne, czy zapewniające równowagę pomiędzy poborem a retencją wód. W przypadku JCWP, będących w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest jego utrzymanie. Dla pozostałych naturalnych części wód, celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla części wód silnie zmienionych oraz sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach konieczne jest również utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. W dokumencie „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zawarto cele środowiskowe dla JCW na terenie Gminy Łask.

W przypadku oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP oraz dla JCWPd na terenie Gminy Łask, stwierdza się, że zagrożone są następujące JCWP i JCWPd:

- JCWP Pisia (RW600017183249);
- JCWP Grabia od Dłutówki do Dopływu z Anielina (RW600019182873);
- JCWP Grabia od Dopływu z Anielina do ujścia (RW600019182899);
- JCWP Końska Struga (RW600016182889);
- JCWPd PLGW600083.

Dla JCWPd Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry wyznacza następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Należy zaznaczyć, że działania wskazane do realizacji w Strategii Rozwoju Gminy Łask przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną na ich ochronę:

- Budowa/rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej;

- Zinwentaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci;
- Pozyskiwanie dofinansowania na budowę przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;
- Budowa wielofunkcyjnego zbiornika wodnego „Łask”.

Realizacja założeń Strategii pozwoli na przybliżenie i osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy. Wpływ na to będą miały działania z zakresu rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej. Jednym z zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych jest niski stopień skanalizowania gospodarstw domowych oraz występowanie nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. W związku z tym, zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego tych systemów oraz ich rozbudowa wpływa na poprawę czystości wód powierzchniowych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wód podziemnych.

Tworzenie małych zbiorników wodnych w dolinach jest najlepszą strategią postępowania przeciwko zmianom klimatu w myśl koncepcji WBRSC. Generują one różnorodne habitaty lenityczne (siedliska wód stojących), które są schronieniem w okresach niskich temperatur, ponieważ panuje w nich wyższa temperatura. Ponadto, mogą okazać się lepszą alternatywą niż występujące starorzecza, które często pozbawione są charakteru przepływowego i gdzie mogą występować warunki beztlenowe. Kolejną funkcją jest stabilizacja poziomu wody. Jest to szczególnie ważne przy ochronie terenów podmokłych (szczególnie narażonych na przesuszenie) i terasy zalewowej, zapewniających różnorodny habitat i dobry substrat dla ryb fitofilnych. Stanowią one zatem odpowiednią adaptację na okres suszy, utrzymując bioróżnorodność.

Przewiduje się, że nowopowstały zbiornik poprzez zastosowanie systemu utrzymania wysokiego potencjału ekosystemu będzie miał korzystny wpływ na wody rzeki Grabi, zachowanie istniejących gatunków wodnych (przepławka łącząca zbiornik z rzeką) oraz powstanie nowych siedlisk wodnych. Oprócz tego ma on być elementem przeciwdziałania skutkom zmian klimatu, stabilizując zwierciadło wód podziemnych i stanu wód w rzece Grabi, a przez to utrzymującym istniejące siedliska zarówno rzeczne jak i dolinne.

Z założenia pozostałe działania modernizacyjne i budowlane będą realizowane na obszarach zabudowanych i przekształconych już w wyniku działalności człowieka. Na obecnym etapie na JCWP i JCWPd przewiduje się pozytywny wpływ w zakresie osiągnięcia wyznaczonych celów. Niemniej w czasie planowania konkretnych inwestycji trzeba mieć na uwadze, aby działania te były przeprowadzane zgodnie z odpowiednimi zaleceniami, nakazami, zakazami oraz tak, by nie wpłynęły one negatywnie na dany element środowiska.

9. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Strategia Rozwoju Gminy Łask przewiduje realizację działań, które mogą powodować różne oddziaływania na komponenty środowiska. Rozdział ten prezentuje możliwe rozwiązania, które minimalizują skutki działań o negatywnym charakterze. Należy przewidzieć hipotetyczną możliwość wystąpienia nieprzewidzianych negatywnych skutków dla środowiska w czasie realizacji założeń projektowanego dokumentu z powodu wystąpienia zaniedbań, konfliktów, itp.

Stosując odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne czy techniczne możliwe jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Najbardziej efektywne są środki administracyjne, ponieważ mają wpływ na etap planowania inwestycji przed przystąpieniem do jej realizacji. Ponadto stosowanie rozwiązań administracyjnych niweluje konieczność stosowania kosztownych zabiegów technicznych.

Chcąc zminimalizować antropopresję należy wybierać w miarę możliwości najmniej konfliktowe i złożone lokalizacje inwestycji. Należy podejmować działania minimalizujące negatywny wpływ na rośliny, zwierzęta czy siedliska przyrodnicze. W przypadku konieczności realizacji danej inwestycji należy tak prowadzić działania, aby w jak największym stopniu ograniczać emisję hałasu i powstawanie odpadów budowlanych oraz pozostawić jak największą powierzchnię biologicznie czynną. Zagospodarowanie należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości przestrzennej ekosystemów, ochronie wód, powierzchni ziemi oraz kształtowaniu harmonijnego krajobrazu.

Biorąc pod uwagę fakt, że ewentualne negatywne oddziaływania związane są z fazą realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, poniżej wymieniono główne zasady, które pozwolą ewentualne negatywne oddziaływania ograniczyć do racjonalnego poziomu:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków;
- odpowiednio starannie przygotowany projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji;
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych lub siedzib ludzkich;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy oraz eksploatacji;
- dostosowanie terminów prac do występowania poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, w szczególności: terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, okresów odpoczynku itp.;

- maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Poniżej opisano sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska podczas realizacji działań w poszczególnych obszarach interwencji.

Powietrze

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z rozporządzeniem 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 uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk, lub innych schronień. W związku z powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, rekomenduje się przeprowadzenie ich inwentaryzacji pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania m.in. ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

- wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych;
- niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- 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.

Klimat

Wpływ realizacji ustaleń projektu Strategii należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska. 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.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. 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.

Hałas

Poprawa stanu technicznego dróg 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. Znaczące oddziaływanie zadań związanych z przebudową/budową 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 sypanego materiału składowanego na przyzmacach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji na drogach związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni, która ma za zadanie wyłapywać zanieczyszczenia i częściowo wyciszać hałas

drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz ewentualnie przejścia dla zwierząt, jeśli zachodzi taka potrzeba.

W celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania wycinki drzew na ptaki, przeprowadzona powinna być poza sezonem lęgowym.

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 szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00;
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia;
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych;
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

PEM

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła (np. stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej). Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego (przy wyborze lokalizacji nowych inwestycji). Istotne jest by z jednej strony ograniczyć rozwój zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, a z drugiej strony zabezpieczyć tereny zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

Wody

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 odprowadzania ścieków do oczyszczalni. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska. Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wodno-kanalizacyjnych na etapie realizacyjnym (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 krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych. Stąd prowadzenie prac powinno odbywać się z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (dźwigi, koparki, itp.). Składowanie substancji mogących skazić górną część warstw geologicznych powinno być oddzielone materiałami izolacyjnymi. Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych maszynach budowlanych, zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne.

Istotne dla utrzymania równowagi w stosunkach wodnych na terenach użytków rolnych są prawidłowo utrzymane rowy melioracyjne i urządzenia drenarskie. Prawidłowo zrealizowane melioracje wodne wpływają na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby i ułatwiają jej uprawę oraz chronią użytki rolne przed zaburzeniem stosunków wodnych. Zaniedbania w zakresie melioracji mają niekorzystny wpływ na środowisko: zagniwanie roślinności w korytach rowów i sukcesywne zamulanie powoduje zwiększenie się ilości zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do wód powierzchniowych, co również wpływa niekorzystnie na odpływ powierzchniowy.

Racjonalne użytkowanie zasobów wód przyczyni się do wolniejszego ich wyczerpywania i racjonalizacji użytkowania jej zasobów.

- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną;
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów;
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego;
- Właściwe postępowanie z odpadami;

- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu;
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.

Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.

Powierzchnia ziemi, gleby

Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. Należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu. Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów;

W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu. W związku z zaplanowanymi działaniami z zakresu rozbudowy i modernizacji systemu dróg, rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz budowy mieszkań socjalnych i komunalnych, podczas ich realizacji przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace ziemne i inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia

lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:

- uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m,
- fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania,
- przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem,
- mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu,
- zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew,
- mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.

Ochrona przyrody i krajobrazu

W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym płazów.

W przypadku obszarów cennych przyrodniczo, dla planowanych przedsięwzięć na tych obszarach powinny zostać wykonane raporty o oddziaływaniu na środowisko i zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania, np. w przypadku niszczenia siedlisk (przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych), przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Poniżej zestawiono, syntetycznie zebrane, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań możliwych do wystąpienia podczas realizacji Strategii na pomniki przyrody i krajobraz.

Pomniki przyrody:

- ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór,

- pozostawienie wokół pomnika strefy nieużytkowanej,
- wykonywanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych,
- umieszczenie informacji o pomniku w bazie danych i na mapach.

Krajobraz:

- 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.

Dobra materialne i zabytki

W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Kwestie ochrony zabytków szczegółowo powinny być ujęte w gminnych programach opieki nad zabytkami. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa.

Zdrowie ludzi

Nie przewiduje się negatywnych efektów działań realizowanych w ramach Strategii na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie przebiegać prawidłowo. Wszystkie działania służą poprawie stanu środowiska, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

W zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi wskazuje się na rozwiązania ochrony przed hałasem i ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu omówione zostały powyżej. Wybór właściwej lokalizacji w kwestii prowadzenia działalności gospodarczej pozwoli w znacznym stopniu zminimalizować zagrożenie na zdrowie i życie ludzi. Ponadto zastosowanie najnowszych dostępnych technologii przy prowadzeniu inwestycji, stosowanie się do zasad BHP, ogrodzenie obszaru przed wtargnięciem osób trzecich pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi. Wskazuje się również na właściwe zabezpieczenie każdej inwestycji pod względem ochrony dóbr materialnych osób trzecich.

Realizacja prac budowlanych zgodnie z prawem budowlanym i przepisami BHP, stosowanie do prac budowlanych odpowiedniego sprzętu oraz odpowiednie planowanie przestrzenne uwzględniające funkcje mieszkaniową i uciążliwy przemysł, powinny w znacznym stopniu ograniczyć ich wpływ na zdrowie człowieka.

Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.

10. OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Kwestie rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do analizowanego projektu Strategii można generalnie rozpatrywać na trzech poziomach:

- analizy prawidłowości sformułowania celów i ich ewentualnych modyfikacji,
- analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia tak określonych celów,
- rodzaju, lokalizacji i skali przedsięwzięć inwestycyjnych, służących osiągnięciu celów projektu Strategii.

Ograniczeniem w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowym dla projektu Strategii jest charakter ogólny wielu zapisów. Obok konkretnych zadań, projekt dokumentu zawiera także ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania gminy. Strategia ma charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczy także spraw, postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni. Kierunek działań wyznaczony w projekcie Strategii rozwoju dąży do osiągnięcia celów spełniających kryteria zrównoważonego rozwoju i jest istotny dla zwiększenia efektywności działań w zakresie poprawy stanu środowiska, w tym siedlisk przyrodniczych. Niemniej jednak na tym etapie prac wdrożeniowych nie można jeszcze określić z dostatecznym prawdopodobieństwem, czy realizacja których zadań będzie miała najbardziej korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze zwłaszcza w dłuższym horyzoncie czasowym.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów Strategii Rozwoju Gminy Łask, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. brak realizacji przedsięwzięć ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza, brak rozwoju i modernizacji systemu kanalizacji sanitarnej itp. Zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-gospodarczy obszaru. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców może ulec pogorszeniu.

Dokładne określanie alternatywnych rozwiązań oznaczałoby konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko na poziomie szczegółowości, który adekwatny jest dla wymaganych przez prawo raportów dla poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych. Na obecnym etapie programowym, ze względu na ilość zadań inwestycyjnych oraz różny stopień zaawansowania procesu inwestycyjnego dla poszczególnych zadań nie jest możliwe przeprowadzenie rzetelnej oceny wpływu

wszystkich poszczególnych działań wymienionych w Strategii na środowisko oraz wyodrębnienie oddziaływań nadmiernych i wskazanie wariantów alternatywnych. W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań należy przeprowadzić w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

11. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Gmina Łask nie jest położona na terenach przygranicznych, a realizacja „Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027” nie spowoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby mieć znaczenie transgraniczne. 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 „Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027” nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

12. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do prawidłowego monitorowania oraz wdrażania realizacji Strategii Rozwoju Gminy Łask niezbędna jest ścisła i stała współpraca instytucji sektora prywatnego, publicznego, pozarządowego oraz mieszkańców gminy jak również wszystkich osób, którym zależy na losie gminy.

Strategia Rozwoju Gminy Łask została sformułowana w podziale na cztery główne cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki i zadania kluczowe, którymi władze winny kierować się przy realizacji przyszłych działań zmierzających do rozwoju gminy. Wprowadzenie stałego, okresowego monitoringu jest zatem niezbędne do prowadzenia właściwej kontroli nad procesami monitoringu i weryfikacji przyszłych postępów.

Poddanie Strategii monitoringowi pozwoli na bieżącą ocenę postępów w realizacji jej założeń. Pomimo zrównoważonej gospodarki finansowej gminy niezbędne jest wsparcie planowanych procesów rozwojowych środkami zewnętrznymi. Środki na realizację zadań ujętych w poszczególnych celach operacyjnych pochodzić będą oprócz budżetu Gminy Łask z następujących źródeł:

- a. z programów pomocowych UE,
- b. z programów rządowych,
- c. budżetu państwa,
- d. ze środków zaangażowanych przez krajowych i zagranicznych inwestorów prywatnych,
- e. krajowych i zagranicznych organizacji pozarządowych,
- f. instytucji finansowych i funduszy inwestycyjnych.

Strategia Rozwoju Gminy Łask jak każdy inny dokument planistyczny podlega ewaluacji pod kątem jej aktualności. Zdarzają się sytuacje, kiedy gmina tak diametralnie zmienia się w przeciągu kilku lat, że konieczna jest aktualizacja strategii rozwoju. Wówczas należy przeanalizować obecną sytuację gminy, działania które założono w pierwotnej strategii pod kątem ich sensowności i aktualności i podjąć decyzję czy konieczna jest jej aktualizacja. W przypadku aktualizacji strategii należy wziąć pod uwagę czynniki, które spowodowały konieczność jej zmiany/uaktualnienia, a następnie przereklamować ją pod kątem tychże czynników i postępować tak samo, jak w przypadku uchwalania jej pierwotnej wersji. W obliczu działań zmierzających do jej aktualizacji, należy wziąć pod uwagę nowe podejście i potrzeby mieszkańców, przedsiębiorców, przedstawicieli instytucji i organizacji pozarządowych - w tym celu konieczne jest poinformowanie ich o trwającym procesie aktualizacji oraz zaprosić do wypowiedzenia się w tej kwestii (pod kątem zauważonych problemów, zmian, szans i okazji, przedsięwzięć). Pomocne może się okazać rozpowszechnienie tej informacji na stronie urzędu gminy, jednostek organizacyjnych, na tablicy ogłoszeń.

Należy poddać konsultacjom konieczność aktualizacji strategii w obliczu istotnych zmian w przepisach prawa (np. ustawy o samorządzie gminnym, zmianie zadań gminy itp.). W przypadku zmian w przepisach unijnych związanych z modyfikacją osi priorytetowych, czy okresu programowania, jeżeli zmiany te pociągają za sobą przekształcenia zawartych w strategii przedsięwzięć, których finansowanie przewidziano w ramach tego źródła, należy zaktualizować strategię pod tym kątem.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną sporządzenia „Prognozy oddziaływania na środowisko dla Strategii Rozwoju Gminy Łask na lata 2021-2027” jest art. 46 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. Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów.

Celem przeprowadzenia niniejszej Prognozy były:

- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projektowanym dokumencie,
- ocena potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku wdrażania zapisów projektowanego dokumentu,
- uzasadnienie wyboru przyjętych do realizacji założeń pod kątem późniejszych skutków dla środowiska,
- ocena pozytywnych, negatywnych i obojętnych skutków dla środowiska,
- ocena rzeczywistych zagrożeń i ryzyka konfliktów oraz wskazanie rozsądnych alternatywnych rozwiązań, które pozwoliłyby na eliminację ewentualnych zagrożeń lub ich ograniczenie,
- metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu.

W Prognozie opisano szczegółowo stan środowiska na terenie Gminy Łask, z podaniem charakterystyki dotyczącej takich obszarów jak:

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

Omówiono zawartość Strategii, jej cele i wyznaczone kierunki działań oraz planowane zadania. Wykazano, że zapisy zawarte w Strategii są zgodne z zapisami innych dokumentów o charakterze strategicznym i planistycznym, ustalonych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją planowanych zadań. Omówiono wpływ tych zadań na następujące elementy środowiska: ludzi, powietrze i klimat, klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, zasoby naturalne, wody, zabytki i dobra materialne, rośliny, grzyby, zwierzęta, różnorodność biologiczną, obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Planowane inwestycje mogą mieć potencjalnie negatywny wpływ na środowisko (głównie powierzchnię ziemi i glebę), lecz tylko w trakcie ich realizacji. Inwestycje te to głównie usprawnienia aktualnie działającej infrastruktury technicznej, a więc polepszenie warunków eksploatacji tych urządzeń. W dłuższej perspektywie będzie to miało o wiele bardziej pozytywny wpływ na środowisko i zrekompensuje ewentualne negatywne oddziaływanie na etapie realizacji.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji celów zawartych w Strategii.

Działania wskazane do realizacji w Strategii mają na celu wzrost jakości życia na terenie gminy, w tym m.in. poprawę stanu środowiska. Uwzględniając rozwój gospodarczy, wzrost poziomu konsumpcji, wzrost presji na obszary cenne przyrodniczo, jak i tereny nieurbanizowane, brak realizacji zapisów Strategii spowoduje istotne pogorszenie niektórych elementów środowiska, co w przyszłości może wpłynąć na wzrost zanieczyszczenia środowiska.

Prognoza przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Rozwiązaniem są zaproponowane w ramach Strategii przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne. Większość zaproponowanych działań pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska. Możliwe są jednak krótkotrwałe negatywne oddziaływania na etapie realizacji konkretnego przedsięwzięcia. Natomiast dla inwestycji, które w sposób szczególny mogą wpływać na środowisko, powinien być wykonany raport oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko jeszcze na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko lub neutralny. Zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko, proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto, dokument ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań. Z uwagi na położenie geograficzne Gminy Łask oraz lokalny charakter zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii – nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Głównym założeniem Strategii jest zrównoważony rozwój gminy i poprawa jakości życia. Zakłada się, że wdrożenie Strategii nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska gminy, natomiast jej prawidłowa realizacja przyniesie w przyszłości wymierny efekt ekologiczny w postaci minimalizacji antropopresji na środowisko. Realizacja Strategii nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych oraz nie wpłynie negatywnie na obszary chronione i cenne przyrodniczo.

Ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Strategii ogranicza się w znacznej większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją). Wówczas przewiduje się podwyższoną emisję hałasu i spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisję pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze. Z uwagi na charakter przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz ich lokalizację, na etapie budowy mogą wystąpić okresowo niekorzystne oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody. Natomiast na etapie eksploatacji powstałej infrastruktury prognozuje się znaczne korzystne oddziaływanie na środowisko

Zakłada się, że w wyniku realizacji Strategii nastąpi poprawa stanu środowiska przyrodniczego i standardu życia mieszkańców. Ograniczona zostanie w sposób odczuwalny emisja substancji i energii do środowiska, w tym odpadów, zwłaszcza komunalnych. Poprawie ulegnie jakość powietrza, wód i gleb, co przełoży się na podwyższenie jakości życia mieszkańców.

SPIS TABEL

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019)	27
Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim, raport wojewódzki za rok 2019)	28
Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.	29
Tabela 4. Wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych.	32
Tabela 5. Stan JCWP na terenie Gminy Łask (źródło: Wody Polskie)	35
Tabela 6. Ocena stanu JCWPd na terenie Gminy Łask (źródło: Wody Polskie)	37
Tabela 7. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Łask w latach 2015-2019 (źródło: dane GUS).....	38
Tabela 8. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Łask w latach 2015-2019 (źródło: dane GUS).....	39
Tabela 9. Złoża kopalin na terenie Gminy Łask (źródło: baza MIDAS – PIG-PIB)	40
Tabela 10. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy Łask (źródło: Baza Azbestowa)	45
Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Łask (źródło: Baza Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)	48
Tabela 12. Przewidywane oddziaływanie na środowisko planowanych zadań (źródło: opracowanie własne)	60

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Łask na tle powiatu łaskiego i województwa łódzkiego (źródło: opracowanie własne).....	23
Rysunek 2. Podział na regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	25