



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projektu

**STRATEGII ROZWOJU
GMINY ŁĘCZYCA
NA LATA 2015 – 2022**

ŁĘCZYCA, 2016

Zamawiający:

Gmina Łęczyca, ul. M. Konopnickiej 14, 99-100 Łęczyca, reprezentowana przez Wójta Gminy Łęczyca Jacka Rogozińskiego



Wykonawca:

Mariola Fijołek, Gdańsk

Nadzór merytoryczny:

Gmina Łęczyca:

Jacek Rogoziński – Wójt Gminy Łęczyca

SPIS SKRÓTÓW I POJĘĆ

B(a)P	– benzo(a)piren – przedstawiciel wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)
CO	– tlenek węgla
c.o.	– centralne ogrzewanie
c.w.u.	– ciepła woda użytkowa
Dyrektywa CAFÉ	– Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy
Emisja substancji do powietrza	– wprowadzanie w sposób zorganizowany (poprzez emitory) lub niezorganizowany (z dróg, z hałd, składowisk, w wyniku pożarów lasów) substancji gazowych lub pyłowych do powietrza na skutek działalności człowieka lub ze źródeł naturalnych
Emisja substancji do środowiska	– wprowadzanie w sposób zorganizowany (poprzez emitory) lub niezorganizowany (z dróg, z hałd, składowisk, w wyniku pożarów lasów, z gleb) substancji gazowych lub pyłowych do środowiska na skutek działalności człowieka lub ze źródeł naturalnych
GDDKiA	– Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Gg	– giga gram
GIOŚ	– Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GUS	– Główny Urząd Statystyczny
Mg	– Mega gram (1 Mg = 1 tona)
MŚ	– Ministerstwo Środowiska
MW	– Mega wat
NO _x	– tlenki azotu
OZE	– odnawialne źródła energii
PM	– pył drobny, z ang. Particulate Matter
Poś	– Prawo ochrony środowiska
RPO	– Regionalny Program Operacyjny
SDR	– średni dobowy ruch
SO ₂	– ditlenek siarki
standardy jakości powietrza	– poziomy dopuszczalne substancji oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie
Termomodernizacja	– przedsięwzięcie mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej w danym obiekcie budowlanym
WFOŚiGW	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	– Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
Źródło powierzchniowe	– źródło, w którym emisja odbywa się z określonej powierzchni; w przypadku tego rodzaju źródeł nie jest możliwe podanie szczegółowych parametrów technicznych, możliwe jest jedynie określenie jego wysokości
Źródło punktowe	– źródło, w którym emisja odbywa się w sposób zorganizowany z konkretnie określonymi parametrami technicznymi (wysokość, średnica, temperatura oraz prędkość wyrzutu spalin)
µg	– mikrogram, milionowa część grama

SPIS TREŚCI

1. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	7
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY.....	8
1.3. PODSTAWOWE ZAGADNIENIA I CELE UJĘTE W PROJEKCIE STRATEGII ROZWOJU GMINY ŁĘCZYCA.....	10
2. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA STRATEGII ROZWOJU GMINY, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	14
3. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY.....	18
4. STAN ŚRODOWISKA W GMINIE ŁĘCZYCA, ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA STRATEGII ROZWOJU	20
4.1. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY	20
4.2. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA STRATEGII ROZWOJU.....	35
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ OKREŚLONYCH W PROJEKCIE STRATEGII	39
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	41
6.1. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH PRZEWIDYWANYCH KIERUNKÓW DZIAŁAŃ	41
6.1.1. <i>Oddziaływanie na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody w tym na obszary Natura 2000.....</i>	42
6.1.2. <i>Oddziaływanie na przyrodężywioną oraz bioróżnorodność</i>	43
6.1.3. <i>Oddziaływanie na gleby</i>	45
6.1.4. <i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne</i>	46
6.1.5. <i>Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....</i>	46
6.1.6. <i>Oddziaływanie na klimat akustyczny</i>	47
6.1.7. <i>Przewidywane oddziaływania skutków realizacji Strategii Rozwoju Gminy na zabytki, dobra materialne</i>	48
6.1.8. <i>Oddziaływanie na ludzi.....</i>	48
6.1.9. <i>Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne</i>	49
6.2. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	56
6.3. OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	57
6.4. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	58
7. METODY ANALIZY REALIZACJI ZADAŃ I POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	61
8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	63

1. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu

1.1. Podstawy formalno-prawne

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt dokumentu „Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022”. Dokument został sporządzony w 2015 roku. Potrzeba opracowania Strategii jest zgodna z polityką rozwoju Polski i wynika z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2014 poz. 1649).

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący Strategię Rozwoju Gminy Łęczycza do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przepisy ww. ustawy dokonują w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21 lipca 2001 r.);
- Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. We L 156 z 25 czerwca 2003 r.).

Procedury związane z wykonywaniem prognoz skutków środowiskowych są uregulowane stosownymi dyrektywami unijnymi oraz przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.), dalej nazywana ustawą OOS. Podstawowym dokumentem UE regulującym ocenianie skutków oddziaływania na środowisko planów i programów jest Dyrektywa 2001/42/WE. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do zintegrowania wymagań ochrony środowiska w opracowywaniu planów i programów dotyczących różnych sektorów gospodarki, a tym samym praktycznej realizacji zasad zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska z politykami sektorowymi zgodnie z 6 Programem Ochrony Środowiska UE. Zgodnie z tą Dyrektywą wymagana jest ocena oddziaływania na środowisko (ocena strategiczna, prognoza) wszystkich programów i planów z dziedzin gospodarczych, które wyznaczają ramy dla przyszłych indywidualnych pozwoleń dopuszczających realizację konkretnych przedsięwzięć wymienionych w załącznikach do Dyrektywy 85/337/EWG (Dyrektywa OOS). Ponadto takiej oceny wymagają wszystkie programy i plany, które zgodnie z Dyrektywą habitatową (siedliskową) 92/43/EWG wymagają wykonania oceny.

Regulacje wyżej wymienionych Dyrektyw są zgodne z ratyfikowaną przez Polskę, a także UE Konwencją z Espoo z 1991 r. oraz z tzw. Protokołem SEA (Strategic Environmental Assessment). W zakresie udziału społeczeństwa w uzgadnianiu dokumentów strategicznych, oprócz stosownej tu Dyrektywy UE 2003/35/WE, obowiązują zapisy ratyfikowanej przez Polskę i UE Konwencji z Aarhus. Zapisy wymienionych wyżej uregulowań znalazły przeniesienie do prawa polskiego, w szczególności do ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Strategii i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

1.2. Cel i zakres Prognozy

Prognozy oddziaływania na środowisko projektów programów, planów, strategii i polityk sektorowych, określających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, sporządzane są jako jeden z wymaganych elementów procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla takich projektów.

Prognoza wpływu na środowisko jest narzędziem prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju.

Wprowadzenie w życie planów i inwestycji zawartych w dokumencie Strategii może powodować oddziaływanie na środowisko. Niniejsza Prognoza ma zdiagnozować możliwe szkody dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą Prognozy jest sprawdzenie, czy w przyjętych w projekcie Strategii rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ma ona również wykazać, w jakim stopniu realizacja poszczególnych przedsięwzięć zaproponowanych w Strategii może wpływać na stan środowiska naturalnego, a także czy konieczne jest przyjęcie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań zaproponowanych działań na środowisko oraz podanie ich zakresu. Każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania inwestycji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czyli zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją inwestycji powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu lokalnym. Zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii obejmuje tematykę związaną z analizą skutków realizacji celi strategicznych oraz wynikających z nich przedsięwzięć, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Łęczycza w zakresie strategii rozwoju gminy. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Strategii.

Generalnymi celami Prognozy są:

1. Określenie stopnia spójności działań zaproponowanych w projekcie „Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022” z założeniami i wytycznymi innych dokumentów o charakterze strategicznym.
2. Ocena potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z realizacji założonych w Strategii działań o charakterze inwestycyjnym.
3. Wskazanie możliwości ograniczania potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji działań określonych w Strategii.

Zakres zagadnień, które należy uwzględnić w Prognozie określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.) (art. 51.2).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak WOOS-II.411.109.2016.AJa z dnia 16 marca 2016 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022” zgodnie z art. 51 oraz 52 ustawy ooś, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty: Pradolina Bzury-Neru PLH100006 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi pismem znak PWIS.NSOZNS.9022.1.117.2016.MF z dnia 17 marca 2016 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022” ustalając, iż winna:

- Zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy,
- Zawierać propozycje przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Zawierać informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- Określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanej „Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022”,
- Określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- Określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- Określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej „Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022” oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- Określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na ludzi, powietrze, wodę i powierzchnię ziemi,
- Przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (zdrowie ludzi), mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- Przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie „Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022” wraz

z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Prognoza powinna być wykonana zgodnie z art. 51 ust.2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy ooś.

Wobec powyższego niniejsza Prognoza zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu.
2. Analizę powiązań Strategii z innymi dokumentami strategicznymi gminy oraz dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym i unijnym.
3. Metodykę sporządzania Prognozy.
4. Analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska w Gminie Łęczyca oraz istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia rozwoju gminy.
5. Analizę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji proponowanych działań.
6. Analizę i ocenę skutków środowiskowych przewidywanych kierunków działań.
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
8. Propozycje dotyczące przewidywanych skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
9. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza powinna określać, analizować i oceniać:

- 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 środowisko.

Prognoza nie jest samodzielnym dokumentem więc musi być analizowana wraz z projektem Strategii. Nie jest ona także uzupełnieniem merytorycznym, ani recenzją dokumentu. Ma przedstawiać warunki, na jakich kierunki i przedsięwzięcia zaproponowane w Strategii mogą być realizowane ze względów środowiskowych. W szczególności w Prognozie nie muszą być rozważane wszystkie aspekty środowiskowe, jeśli działania zaproponowane w Strategii nie wiążą się z poszczególnymi aspektami środowiskowymi.

W przypadku pozytywnego przyjęcia dokumentu strategicznego podstawowym celem operacyjnym Prognozy jest wskazanie ekologicznych skutków wdrożenia przedsięwzięć zaproponowanych w Strategii, wskazanie wariantu najkorzystniejszego ekologicznie, a przy tym realnego oraz wyliczenia zalecanych środków mitygacyjnych.

1.3. Podstawowe zagadnienia i cele ujęte w Projekcie Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca

Strategia Rozwoju Gminy to dokument, który w jasny sposób wskazuje kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić sobie stały zrównoważony rozwój i dbać, aby mieszkańcom konsekwentnie polepszać warunki życia.

Strategia stanowi podstawę działania gminy, jej programów i przedsięwzięć. Stanowi podstawę korzystania przez gminę z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i innych zewnętrznych źródeł finansowania. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej każda jednostka samorządowa powinna opierać swoje działania i inwestycje na planie strategicznym.

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej Strategia Rozwoju jest wskazywana, jako jeden z najważniejszych dokumentów w funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego.

Przedmiotowy projekt dokumentu obejmuje swym zasięgiem teren Gminy Łęczyca.

Przedmiotem projektu jest dokument – Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015-2022, który pozwoli zaplanować na najbliższe lata działania na rzecz zrównoważonego rozwoju gminy. Na podstawie przedmiotowego opracowania gmina będzie mogła uzyskać dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej na działania istotne dla jej rozwoju.

Strategia podzielona jest na trzy działy. Pierwszy z nich jest częścią ogólną zawierającą opis gminy, jej zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Dzięki diagnozie i identyfikacji stanu istniejącego można określić stan ogólny gminy oraz w dużej części scharakteryzować problemy i potrzeby, z jakimi trzeba się uporać. Część druga - propozycje i oczekiwania mieszkańców Gminy Łęczyca - jest bardzo ważna i kluczowa dla opracowania kolejnych etapów strategii. Została sporządzona dzięki spotkaniom informacyjnym przeprowadzonym z radnymi, sołtysami, lokalnymi przedsiębiorcami oraz mieszkańcami Gminy. Diagnoza stanu Gminy oraz konsultacje społeczne mają kluczowe znaczenie dla opracowania analizy SWOT, jak również wypracowania celów i kierunków dalszego rozwoju Gminy. Kolejnym trzecim działem jest określenie misji gminy, celów i kierunków rozwoju gminy oraz systemu ich wdrażania.

Cele oraz działania zawarte w Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015-2022 wpisują się w inne obowiązujące dokumenty o charakterze strategicznym między innymi:

- ✓ „Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”;
- ✓ „Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030” (DSRK);
- ✓ „Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju” (ŚSRK);
- ✓ „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020” (SRKL);
- ✓ „Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie” (KSRR);
- ✓ „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020” (SZRWRiR);
- ✓ „Koncepcja przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KPZK);
- ✓ „Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski”.
- ✓ „Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020. Aktualizacja luty 2013”;

Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca został przygotowany na lata 2015 – 2022. Zawarto w niej cele strategiczne, planowane przedsięwzięcia i możliwe źródła finansowania działań. Ustalono zasady realizacji, wdrażania i monitorowania wyników realizacji Strategii.

Realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca ma na celu poprawę sytuacji społeczno – gospodarczej gminy poprzez:

- ✓ Zmiany w strukturze gospodarczej obszaru gminy, w tym zasad kształtowania rolnej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
- ✓ Zmiany w sposobie użytkowania terenu.
- ✓ Rozwój systemu komunikacji i infrastruktury.
- ✓ Rozwój infrastruktury technicznej i społecznej.
- ✓ Poprawę stanu środowiska kulturowego.
- ✓ Poprawę warunków i jakości życia mieszkańców.

Działania objęte strategią dotyczą sfery gospodarki, infrastruktury, sfery społecznej, środowiska przyrodniczego, bowiem rozwój społeczny i gospodarczy gminy zakłada ściśle powiązanie tych sfer. Szansą na taki rozwój jest przede wszystkim realizacja celów strategicznych:

1. Aktywne społeczeństwo obywatelskie, z dobrym dostępem do usług publicznych.
 - 1.1 Rozwój społeczności lokalnych;
 - 1.2 Wzmocnienie tożsamości regionalnej;
 - 1.3 Rozwój usług i poprawa dostępu do sektora kultury, sportu, turystyki i rekreacji;
 - 1.4 Reintegracja zawodowa oraz przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu.
2. Rozwój energetyczny i gospodarczy
 - 2.1 Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej;
 - 2.2 Rozwój MŚP (Małe i Średnie Przedsiębiorstwa) i sektora rolnego.
3. Wzmocnienie i rozwój systemów infrastruktury technicznej
 - 3.1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, w tym elektroenergetyka, ciepłownictwo i gazownictwo;
 - 3.2 Rozwój systemów wodno – kanalizacyjnych;
 - 3.3 Racjonalizacja gospodarki odpadami.
4. Wysoka jakość środowiska przyrodniczego
 - 4.1 Ochrona i kształtowanie powiązań przyrodniczo – krajobrazowych
 - 4.2 Przeciwdziałanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych i antropogenicznych.
5. Wspieranie procesów rewitalizacji, poprawa ładu przestrzennego oraz rozwój turystyczny
 - 5.1 Rewitalizacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych, w tym rewitalizacja zabytkowych układów przestrzennych oraz obiektów zabytkowych;
 - 5.2 Kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych;
 - 5.3 Rozwój gospodarki turystycznej.

Planowane przedsięwzięcia w Gminie Łęczycza:

- Budowa krytego rowu przydrożnego przy drodze gminnej Nr 312343 w miejscowości Topola Katowa – poprawa bezpieczeństwa poruszania się po drodze gminnej,
- Budowa sali sportowej przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach,
- Projekt zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwpożarowego regionu poprzez zakup samochodu strażackiego dla OSP w Topoli Królewskiej będącej w KSRG – ochrona przeciwpożarowa mieszkańców Gminy Łęczycza,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312310/312311 Topola Szlachecka 0,7 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312315 Pilichy – Borucice ok. 0,4 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312335 Leźnica Mała – Janków Dolny ok. 1,4 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312339 Wąkczew ok. 1,4 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Borki (Celika) ok., 0,6 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Leszcze ok. 0,6 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Wilczkowice (Szczekacz) ok. 1,0 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Zawada Górna ok. 0,6 km – poprawa stanu technicznego drogi,

- Rozbudowa drogi gminnej Nr 312330 Leźnica Mała (Kobylak) ok. 1 km - poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej nr 312337 Leźnica Mała – Zduny ok. 1,5 km - poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa części drogi gminnej nr 312340 Janków Parcele – Wilczkowice w obrębie Wichrów, części drogi gminnej nr 312342 Wichrów Krzepocin w obrębie Mniszki oraz drogi wewnętrznej w obrębach Mniszki i Krzepocin II – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa części drogi gminnej nr 312309 Upale – granica Gminy Dobrogosty i drogi wewnętrznej od drogi gminnej nr 312309 do drogi powiatowej w miejscowości Dobrogosty,
- Termomodernizacja Szkoły Podstawowej i Biblioteki w Siedlcu wraz z montażem urządzeń fotowoltaicznych, wymianą oświetlenia i grzejników centralnego ogrzewania,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łęczycza,
- Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Łęczycza,
- Budowa sieci ścieżek rowerowych/ciągów pieszo - rowerowych na terenie Gminy Łęczycza,
- Budowa/rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy Łęczycza umożliwiającej zmianę ogrzewania w budynkach mieszkalnych z wysokoemisyjnego węglowego na niskoemisyjne gazowe.

W trakcie realizacji Strategii, na etapie pozyskiwania funduszy władze lokalne (w tym wypadku Wójt Gminy Łęczycza) będą przeprowadzać szczegółową analizę i określać dokładny zakres każdego działania. Dopiero szczegółowe projekty, w których między innymi zostanie określony ich zasięg przestrzenny i czasowy, efektywność kosztowa w powiązaniu z efektem ekologicznym, w których zostaną przeanalizowane ich efekty pod względem środowiskowym oraz uruchomienie finansowania pozwoli na przeprowadzenie zapisanych w Strategii działań.

W związku z powyższym w ocenie oddziaływania na środowisko proponowanych działań będzie można sformułować generalne wnioski, ale bez szczegółowych analiz.

Ważnym elementem Planu jest określenie podmiotów odpowiedzialnych za wdrożenie i realizację działań. Rolę koordynatora i organizatora procesu realizacji Strategii ma pełnić samorząd lokalny Gminy Łęczycza.

Istotne znaczenie ma także określenie źródeł finansowania. W głównej mierze zapewnienie środków finansowych do realizacji działań spoczywa na samorządzie gminnym. Zgodnie z zasadą subsydiarności realizacja działań odbywać się będzie przy udziale środków własnych samorządu oraz źródeł finansowania zewnętrznego, w tym budżetu państwa, funduszy unijnych oraz funduszy ochrony środowiska.

Czas wdrożenia działań wynika z bieżącego 5-letniego okresu finansowania – Strategia określa cele średniookresowe i działania do roku 2020 oraz cele strategiczne do 2022 r.

Realizacja działań określonych w Strategii i związane z nimi zmiany jakości środowiska oraz zmiany uwarunkowań zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych sprawiają, że konieczne staje się monitorowanie realizacji tego dokumentu.

2. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia strategii rozwoju gminy, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza wskazuje podstawowe kierunki rozwoju jednostki samorządu terytorialnego. Wśród podstawowych problemów, z jakimi Gmina musi się zmierzyć w okresie realizacji Strategii wysuwa się kwestia rozwoju społeczno - gospodarczego obszaru gminy poprzez konieczność poprawy stanu gminnej infrastruktury technicznej i społecznej. Wdrożenie zaproponowanych w Strategii działań przyczyni się do poprawy sytuacji społeczno – gospodarczej na terenie gminy przy minimalnym wpływie na środowisko.

Strategia ze względu na ogólność swych zapisów uniemożliwia szczegółowe określenie obszarów, na których przewiduje się znaczące oddziaływanie. Strategia nie wskazuje bowiem konkretnych lokalizacji większości przedsięwzięć w niej ujętych, w związku z czym nie ma możliwości dokonania pełnej analizy oddziaływania tych przedsięwzięć na środowisko.

Analizując cele sformułowane w Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015-2022, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

W części diagnostycznej przedstawiono powiązania Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022 z innymi dokumentami oraz wykazano zgodność z tymi dokumentami. Jest to ważne zagadnienie w kontekście oddziaływań na środowisko, ponieważ pozwala na unikanie nieskoordynowanych działań (w tym dublowanie realizacji podobnych działań przez stosowne podmioty). Ponadto należy pamiętać, że także dokumenty, do których odnosi się analizowana Strategia, były opracowywane z uwzględnieniem zasad minimalizowania oddziaływania na środowisko (dla części sporządzono ocenę oddziaływania na środowisko), co dodatkowo ogranicza ryzyko podjęcia ustaleń niekorzystnych środowiskowo.

Komisja Europejska opracowała dokument strategiczny pt. „Europa 2020”, którego celem jest korekta mechanizmów gospodarczego funkcjonowania Unii Europejskiej, które wzmocnią wzrost gospodarczy i zwiększą odporność na czynniki mogące wywołać kryzys gospodarczy. W tym celu powinny zostać stworzone warunki, dzięki którym wzrost będzie następował w sposób zrównoważony i sprzyjał włączeniu społecznemu, czyli przyniesie korzyści jak największej liczbie mieszkańców Unii, włączając tych najgorzej sytuowanych. Priorytetem strategii jest wzrost gospodarczy charakteryzujący się następującymi cechami:

- ✓ inteligentny, dzięki większym nakładom na edukację, badania naukowe i innowacje
- ✓ zrównoważony, dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej
- ✓ sprzyjający włączeniu społecznemu, czyli przekładający się na tworzenie miejsc pracy i ograniczaniu ubóstwa.

Priorytety strategii „Europa 2020” przekładają się na następujące cele:

1. Zatrudnienie - poziom zatrudnienia wśród osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%
2. Badania i rozwój – udział badań i rozwoju w Unii Europejskiej powinien wynosić 3% PKB
3. Zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii:
 - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r., a w sprzyjających warunkach nawet o 30%.
 - 20% energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych (cel dla Polski to 15%)
 - efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20%
4. Edukacja
 - ograniczenie liczby uczniów przedwcześnie kończących edukację do poziomu poniżej 10%
 - co najmniej 40% osób w wieku 30-34 powinno mieć wykształcenie wyższe
5. Walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym - zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym o co najmniej 20 mln.

Działania zawarte w strategii Europa2020 przekładają się na cele polityki regionalnej UE, będącej w istocie rzeczą planem inwestycyjnym, realizowanym przy pomocy narzędzi finansowych takich jak Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) oraz Fundusz Spójności (FS). Priorytety polityki regionalnej zostały zdefiniowane w ramach 11 obszarów/celów tematycznych. Wymienionym poniżej celom towarzyszy Informacja (w nawiasach) o instrumencie finansowania, stosowanym do ich osiągnięcia.

1. Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji (EFRR)
2. Zwiększanie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych (EFRR)
3. Podnoszenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (EFRR)
4. Wspieranie przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną (EFRR, FS)
5. Propagowanie przystosowywania się do zmian klimatu, zapobiegania zagrożeniom i zarządzania ryzykiem (FS)
6. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystywania zasobów (FS)
7. Promowanie zrównoważonego transportu oraz poprawa najważniejszych infrastruktur sieciowych (FS)
8. Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wspieranie mobilności siły roboczej (EFS)
9. Promowanie włączenia społecznego oraz zwalczanie ubóstwa i wszelkich form dyskryminacji (EFS)
10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie (EFS)
11. Poprawa wydajności administracji publicznej (EFS, FS).

Poza wymienionymi wyżej rozporządzeniami ustanawiającymi instrumenty wykonawcze dla celów realizacji strategii Europa 2020, funkcjonuje szereg aktów prawnych regulujących funkcjonowanie poszczególnych obszarów gospodarki Unii Europejskiej. Cele konieczne do osiągnięcia przez kraje UE ustanawiane są za pomocą dyrektyw narzucających ogólne ramy, natomiast sposoby osiągnięcia celów, wypracowywane są przez kraje członkowskie poprzez akty prawne, umożliwiające dostosowanie sposobów osiągnięcia celów do specyfiki danego kraju.

Działania regulacyjne Unii Europejskiej odnoszą się do 32 obszarów tematycznych określających cele i zasady funkcjonowania m.in. takich dziedzin jak:

- edukacja, szkolenia, młodzież, sport
- energia,
- kultura,
- polityka regionalna,

- środowisko i zmiany klimatu,
- rolnictwo
- transport
- zatrudnienie i polityka społeczna
- zdrowie publiczne.

Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 - 2022 jest zgodna i komplementarna z polityką Unii Europejskiej oraz z wieloma dokumentami strategicznymi wyższego rzędu, takimi jak:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie;
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020” (SZRWRiR);
- Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020. Aktualizacja luty 2013;
- Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012.

Przy opracowaniu Strategii uwzględnione zostały również wszystkie udostępnione przez Gminę opracowania analityczne, programowe, planistyczne, projektowe, sprawozdawcze i promocyjne dotyczące Gminy Łęczyca.

Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca jest spójna z lokalnymi planami oraz programami strategicznymi:

- 1) Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Łęczyca (Uchwała Nr XVI/83/2004 Rady Gminy W Łęczycy z dnia 2 marca 2004 roku) w którym ustala się:
 - na całym obszarze w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z lokalnych źródeł ciepła, z zaleceniem stosowania technologii i paliw ekologicznych,
 - na całym obszarze następujące warunki w zakresie zaopatrzenia w gaz:
 - Jako źródło zasilania – istniejąca stacja redukcyjno – pomiarowa IO (SRP IO);
 - Zaopatrzenie w gaz ziemny po wybudowaniu na terenie gminy gazociągu średniego ciśnienia wraz z siecią rozdzielczą;
 - Do czasu wybudowania sieci przewodowej zaopatrzenie w gaz płynny z butli bądź zbiorników naziemnych lub podziemnych, lokalizowanych u poszczególnych odbiorców.
- 2) Projektem założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łęczyca (załącznik do uchwały Rady Gminy Łęczyca nr VI/37/2007 z dnia 30.03.2007 r.), w którym wskazuje, iż przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie energii elektrycznej na obszarze gminy mają szczególnie na celu:
 - stopniowe przechodzenie na stosowanie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej oraz do oświetlenia ulic, placów itp.
 - przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjno-naprawczych oświetlenia ulicznego.

Ponadto, zgodnie z tym dokumentem władze lokalne winny pełnić ważną rolę w zakresie podniesienia świadomości o energetyce niekonwencjonalnej w ogólnym zarysie oraz promocji własnego terenu dla inwestorów. Mogą realizować tę funkcję poprzez dostarczanie informacji mieszkańcom i potencjalnym inwestorom o istniejących możliwościach wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Władze powinny publikować odpowiednie materiały.

3) Planem Gospodarki Niskoemisyjnej (uchwała nr XVII/92/2015 Rady Gminy Łęczycza z dnia 27 listopada 2015 r.):

Główny cel Planu – obniżenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń do powietrza powinno się osiągnąć poprzez:

1. Poprawę efektywności energetycznej:

- dążenie do oszczędności paliw i energii w sektorze publicznym,
- realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych, ze szczególnym ukierunkowaniem na sektor budownictwa mieszkaniowego,
- stosowanie układów rekuperacji ciepła (odzysku) w układach wentylacji wszystkich obiektów wielokubaturowych, zwłaszcza wyposażonych w instalacje klimatyzacyjne (sale gimnastyczne, sportowe).

2. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii:

- maksymalizację wykorzystania istniejącego lokalnie potencjału energetyki odnawialnej, zarówno do produkcji energii elektrycznej jak i ciepła;
- zmianę sposobu ogrzewania na źródła korzystające z OZE (kolektory słoneczne, fotowoltaika i pompy ciepła) w budynkach użyteczności publicznej i budownictwie mieszkalnym.

3. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko - poprawę lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, niezawodności dostaw energii oraz efektywności jej produkcji i wykorzystania.

- rozwój sieci gazowej na terenie gminy, a następnie poprawa sprawności przetwarzania energii w indywidualnych źródłach ciepła, poprzez ich wymianę i modernizację.

4. Ograniczanie wielkości emisji gazów, w tym cieplarnianych i pyłów do atmosfery:

- obniżenie emisji w obiektach użyteczności publicznej poprzez likwidację urządzeń na paliwa stałe,
- racjonalizację użytkowania energii cieplnej i elektrycznej;
- propagowanie ruchu rowerowego i pieszego w celach transportowych, zorganizowanie sieci ścieżek rowerowych oraz odpowiedniej liczby miejsc parkingowych dla rowerów,
- wzmacnianie transportu publicznego oraz promowanie zrównoważonego transportu, poprawa efektywności transportu publicznego autobusowego, promowanie korzystania z tego środka transportu.

3. Metodyka sporządzania prognozy

Zapisy w dokumentach strategicznych, tam gdzie wskazane kierunki działań lub działania są na wysokim poziomie ogólności trudno poddają się ocenie wpływu na środowisko. Stąd ocena przeprowadzona została głównie w formie opisowej na podstawie odpowiedzi na pytania sformułowane samodzielnie. Badanie wpływu na środowisko polega na rozpoznaniu zakresu i sposobu implementacji problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju do tych zapisów.

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu było przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Gminy Łęczycza. Na podstawie stanu wyjściowego jakości środowiska określa się presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenu oraz planowanych inwestycji, a następnie potencjalne zmiany środowiska (pozytywne, negatywne) oraz możliwe zagrożenia, które mogą wyniknąć w związku z realizacją przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę.

Niniejszą Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Poddano analizie dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie metody:

- Opisowe – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łęczycza oraz uzyskanych z Urzędu Gminy Łęczycza, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- Oceny analiz jakościowych – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Gminy Łęczycza GUS-u oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi.
- Macierzowe – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania, a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione i obszary NATURA 2000. Zastosowano matrycę oddziaływań zakładając, że zdefiniowane w dokumencie działania będą realizowane w tym samym okresie czasu, na tych samym obszarze – Gminy Łęczycza, a często w odniesieniu do tych samych podmiotów. Wtedy wystąpić może synergiczny wpływ na środowisko polegający na:
 - kumulowaniu się (wzmacnianiu) pozytywnych wpływów różnych realizowanych działań,
 - neutralizacji negatywnych skutków realizacji jednych działań przez pozytywne skutki innych,
 - kumulowaniu się (wzmacnianiu) negatywnych skutków realizacji różnych działań.

Biorąc pod uwagę oceny skutków środowiskowych wdrażania kierunków i przedsięwzięć Strategii, zakwalifikowano poszczególne cele projektów do pozytywnych, negatywnych bądź neutralnych w zakresie analizowanego zagadnienia w stosunku do poszczególnych aspektów środowiskowych.

- Wartościowania – metoda ta dotyczy oceny i wartościowania skutków przewidzianych zmian w środowisku podczas wdrażania przedsięwzięć i wpływu poszczególnych celów na komponenty środowiska.
- Kartograficzne – metodę zastosowano przede wszystkim do przedstawienia stanu środowiska na analizowanym obszarze w ujęciu przestrzennym. Przedstawione mapy były bardzo pomocne na etapie oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji celów i kierunków działań oraz przedsięwzięć zawartych w Strategii.

Powyższe metody są stosunkowo ogólne i mające dość subiektywny charakter. Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące rozpatrywanego obszaru. Ponadto analizie poddano środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.

W Strategii Rozwoju Gminy został zawarty opis i rodzaj proponowanych działań, orientacyjny obszar ich realizacji oraz orientacyjny rozmiar finansowy i fizyczny, ale na tym etapie nie można sprecyzować dokładnej zakresu rzeczowego, technologii ani dokładnego zakresu czasowego. Te aspekty ograniczają precyzję oceny. Poziom niepewności i subiektywizmu prognozy zostanie ograniczony w trakcie opracowywania oceny oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji i przedsięwzięć wymienionych w Strategii, o ile dane przedsięwzięcie będzie wymagać oceny oddziaływania na środowisko.

4. Stan środowiska w Gminie Łęczyca, istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia strategii rozwoju

Przedsięwzięcia zaproponowane w Strategii mają ograniczony zasięg przestrzenny, tzn. realizowane będą w przestrzeni zmienionej antropogenicznej, czyli w obszarach zabudowanych. Poniżej zawarto diagnozę aktualnego stanu środowiska Gminy Łęczyca, w jego podstawowych elementach, tj.: powietrze, wody, gleby, zieleni oraz przedstawiono: warunki meteorologiczne i obszary chronione.

4.1. Analiza stanu środowiska na terenie Gminy

Gmina Łęczyca jest jednostką samorządu terytorialnego, leżącą w północno-zachodniej części województwa łódzkiego, na terenie powiatu łęczyckiego.

Obszar Gminy wynosi 150,6 km² i pod względem zajmowanej powierzchni stanowi drugie miejsce w powiecie. Sieć osadniczą Gminy stanowi 36 sołectw, w skład których wchodzi łącznie 51 miejscowości (GUS, 2012 r.). Liczba mieszkańców Gminy Łęczyca wynosiła w 2014 r. 8 562.

Gmina Łęczyca położona jest na terenie równinnym na wysokości 120 m n.p.m. Jej środkiem przebiega obniżenie Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego¹ leży w obrębie dwóch makroregionów. W południowo-zachodniej części jest to Nizina Południowowielkopolska z mezoregionem Kotliną Kolską oraz Nizina Środkowomazowiecka z mezoregionami: Równiną Łowicko-Błońską (pradolina oraz część południowa Gminy) i Równiną Kutnowską w części północnej.

Gmina Łęczyca jest gminą o charakterze głównie rolniczym. Użytki rolne stanowią 86% ogólnej powierzchni gminy. Znaczne obszary gminy zajmują łąki, natomiast zalesienie gminy jest niewielkie (ok. 5% powierzchni gminy).

Struktura gospodarcza Gminy Łęczyca jest zdominowana przez rolnictwo, które jest dominującą formą gospodarki na terenie gminy i stanowi ponad 60% działalności gospodarczej².

Wody powierzchniowe

Gmina Łęczyca położona jest w zlewniach dwóch największych rzek Polski, Wisły i Odry. Dział wodny I stopnia przebiega południkowo przez centralną część Gminy. Wody powierzchniowe stanowią rzeki: Bzura, Ner i Zian będące głównymi ciekami przebiegającymi przez obszar Gminy.

Naturalne zasoby wód na terenie Gminy Łęczyca mieszczą się między 3-5 m³/s/km² średniego odpływu powierzchniowego, co czyni ten obszar jednym z uboższych w województwie. Powodem tego stanu rzeczy są: mała ilość opadów atmosferycznych, brak zbiorników retencyjnych, mała lesistość terenu oraz obniżanie się zwierciadła wód gruntowych. Czynniki te powodują okresowe niedobory wód dla potrzeb rolnictwa.

Koryto największej rzeki – Bzury – jest częściowo uregulowane i odsunięte na wschód (obecnie przebiega wzdłuż wschodniej granicy administracyjnej miasta Łęczycy) i tylko niewielkim fragmentem przebiega przez obszar Gminy. Rzeka ta jest uregulowana poniżej Łęczycy, na wschodzie wykorzystuje dno pradoliny i odwadnia wschodnią część Gminy, głównie przez swój odpływ Czartówkę.

¹ Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Warszawa, PWN

² Opracowanie na temat klimatu inwestycyjnego dla terenów inwestycyjnych położonych w miejscowości Lubień, Gmina Łęczyca, Powiat Łęczycki Województwo Łódzkie, 2012

Podobnie jak Bzura, rzeka Ner tylko niewielkim odcinkiem przepływa przez Gminę, stanowiąc jednocześnie jej granicę administracyjną i odwadniając zachodnią część terenu.

Głównym ciekim na obszarze Gminy jest rzeka Zian będąca prawym dopływem Neru, z uchodzącym do niej ciekim Gnidą oraz lewobrzeżny dopływ Bzury – Czartówka.

Ponadto północną część wysoczyzny morenowo – równinnej oraz Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej odwadnia szereg bezimiennych cieków poprzez spływ nieorganizowany bądź sztuczny, ku pradolinie oraz zachodowi i wschodowi (kanał Łęka – Dobrogosty). Koryta rzek Bzury, Neru oraz Zianu są połączone rowami melioracyjnymi i tworzą integralną i główną część systemu melioracyjnego gminy.

Na terenie Gminy Łęczycza nie ma naturalnych zbiorników wód stojących, występujące niegdyś zagłębienia w pradolinie wypełniły torfy, występują natomiast liczne, sztuczne stawy wykorzystywane do nawadniania pól.

Bzura była głównym odbiornikiem ścieków pochodzących ze zrzutów oczyszczalni komunalnych regionu łódzkiego (zwłaszcza z miasta Zgierza), cechującym się dużą zawartością substancji utleniających oraz obciążeniem zawiesinami. Obecnie jakość Bzury znacznie się poprawiła, co związane jest z funkcjonowaniem Oczyszczalni Zgierskiej Spółki Wodnej. Nadal jednak na jakość wód Bzury wpływ mają zanieczyszczenia dopływające do niej z wodami rzek z górnej części dorzecza.

Ner prowadzi wody pozaklasowe, głównie ze względu na przekroczone normy substancji biogenych (azotany, fosforany), stężeń wskaźników tlenochłonnych (BZT5, ChZT-Cr), zawiesiny i zanieczyszczenia mikrobiologicznego.

Największy wpływ na jakość wód prowadzonych przez Ner mają zrzuty ścieków z oczyszczalni w Łodzi, Pabianicach oraz ścieki z Lutomińska i Puczniewa.

W 2014 r. WIOŚ w Łodzi prowadził monitoring wód powierzchniowych w następujących punktach pomiarowo-kontrolnych na rzekach przepływających przez Gminę Łęczycza: Bzura – Karolew, Bzura – Dzierzbietów, Bzura – Łowicz, Bzura – Patoki, Ner - Lutomiersk II, Ner – Krzyżówki, Ner – Podłęże.

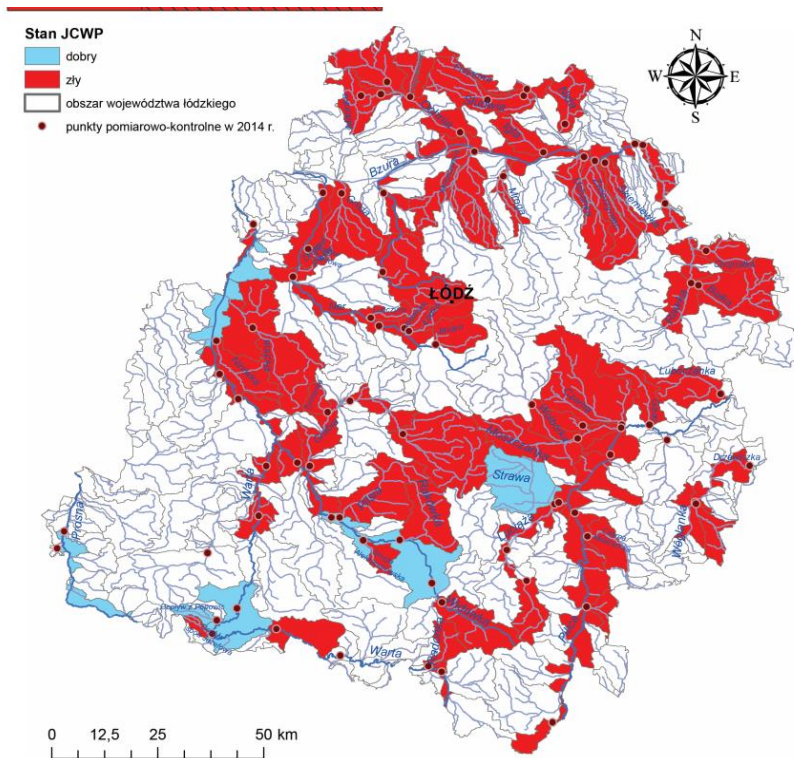
Ocenę badanych w 2014 r. jednolitych części wód przeprowadzono według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r. nr 0, poz. 1482).

Ocena potencjału ekologicznego w 2014 r. wypadła następująco:

- Bzura – Karolew: słaby
- Bzura – Dzierzbietów: słaby
- Bzura – Łowicz: umiarkowany
- Bzura – Patoki: zły
- Ner - Lutomiersk II: zły
- Ner – Krzyżówki: umiarkowany
- Ner – Podłęże: umiarkowany

We wszystkich punktach pomiarowych stan chemiczny obu rzek oceniono na PSD, czyli poniżej stanu dobrego.

Brak jest rozpoznania czystości wód kanału Łęka – Dobrogosty. Ponadto duża część rowów melioracyjnych stanowi odbiorniki podczyszczonych ścieków sanitarnych, technologicznych lub deszczowych zrzucanych przez obiekty produkcyjne, usługowe oraz Stacje Uzdatniania Wody.



Rysunek 1. Ocena stanu JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 r.

Wody podziemne

Na terenie powiatu łęczyckiego, w tym Gminy Łęczyca, w części leżącej w obrębie Antyklinorium Kujawsko-Pomorskiego, występuje fragment jurajskiego, Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP 226 Krośniewice - Kutno. Jest to zbiornik w utworach górnej jury o charakterze szczelinowo-krasowym, zajmujący powierzchnię 1109 km². Zbiornik został utworzony w celu ochrony zasobów wody podziemnej o dużej waloryzacji. Są to wody o małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych, położone w dobrze izolowanych strukturach hydrogeologicznych. Średnio ujęcia z tego zbiornika pobierają wodę z głębokości 200 m, a szacunkowe zasoby wody wynoszą około 350 tys. m³/dobę.

W obszarze powiatu łęczyckiego zbiornik ten generalnie wymaga ochrony zwykłej, co oznacza, że nie obowiązują tu szczególne rygory ochrony, takie jak w przypadku ONO i OWO, tylko powszechnie obowiązujące przepisy prawa. Jedynie wzdłuż doliny Bzury i w niewielkim stopniu w części północno-zachodniej wymagana jest wysoka ochrona (OWO).

Na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców powiatu łęczyckiego oraz na potrzeby gospodarcze korzysta się z wód podziemnych ujmowanych z utworów czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich, przy czym przeważa pobór z ujęć czwartorzędowych i jurajskich.

Zasoby wód podziemnych zasilają ujęcia wodociągów gminnych w Piekaciu i Bronnie. Ponadto z piętra czwartorzędowego korzysta ujęcie w Krzepocinie, w południowo – zachodniej części gminy, zaopatrujące w wodę miasto Łęczyca oraz zakłady na jego terenie. Zasoby tego ujęcia wynoszą 330 m³/h. Ujęcie wody w Gawronach zasilane jest z kolei wodami z poziomu jurajskiego. Istniejące również w Leźnicy Małej i Topoli Szlacheckiej punkty poboru wody dostarczają wodę do celów gospodarczych w okresie niedoboru w studniach kopanych.

Własne studnie pobierające wody z piętra jurajskiego posiadają:

- Dawna Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Topoli Królewskiej
- Zakład Metalowo – Elektryczny „Aparel” w Topoli Królewskiej
- Zakład Masarski w Topoli Szlacheckiej,

- Zakład Karny w Garbalinie,
- Zakład Instytutu Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Błoniu – Topoli.

Są to studnie o zasobach od 12 do 35 m³/h czerpiące wodę z głębokości 70 – 80 m.

W powiecie łęczyckim jakość wód podziemnych, w 2014 r. WIOŚ w Łodzi badał w punkcie pomiarowym łęczycki Michały. Wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2014 r., poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896).

Klasyfikacja wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2014 r. wykazała: w punkcie pomiarowym w stratygrafii J3 klasę III – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego, natomiast w stratygrafii Q klasę V - wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne

Klasyfikacja wód podziemnych w punktach badawczych monitoringu diagnostycznego w 2014 r., w powiecie łęczyckim w miejscowości Krzepocin stwierdzono IV klasę czystości - wody niezadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego, a w miejscowości Świnice Warckie II klasę - wody dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

Gleby

Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża, na którym zostały wykształcone oraz warunkami wodnymi strefy powierzchniowej. Uwarunkowania geologiczne oraz czynniki i procesy rzeźbotwórcze na terenie Gminy uformowały gleby o wysokim wskaźniku bonitacji (dobrej jakości). Największy udział mają gleby zaliczane do III klasy bonitacyjnej (41% powierzchni), reprezentujące kompleks przydatności rolniczej pszenno-dobry.

Gleby klasy I i II (9% powierzchni) – gleby brunatne, czarne ziemie właściwe oraz bielcowe wykształciły się na północ od pradoliny oraz lokalnie na południu. Gleby klasy III (41% powierzchni) – brunatne wylugowane i kwaśne, bielcowe, pseudobielcowe oraz czarne ziemie właściwe występują na obszarze wysoczyznowym na północ od pradoliny oraz na południu w części centralnej i wschodniej. Gleby bielcowe, pseudobielcowe, czarne ziemie zdegradowane, brunatne wylugowane i kwaśne zaliczane do klasy IV (24% powierzchni) wykształciły się w obszarze wysoczyznowym, natomiast zaliczane do klas V i VI (26% powierzchni) występują w północno-zachodniej, południowo-zachodniej i południowo-wschodniej części Gminy. Ponadto w utworach dennych dolin rzecznych oraz w obniżeniach terenu wykształciły się mady, gleby murszowo-mineralne oraz czarne ziemie zajęte przez użytki zielone. W Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej natomiast wykształciły się torfy oraz gleby mułowo-torfowe z torfowiskami niskimi³.

Tabela 1. Typy gleb charakterystyczne dla obszaru Gminy Łęczycza

Typ gleby	Klasa bonitacyjna /kompleks przydatności	Podłoże	Lokalizacja
brunatne, czarne ziemie właściwe, gleby bielcowe	klasa I i II /pszenno-dobry	gliniaste, gliniasto - piaszczyste	na północ od pradoliny, lokalnie na południu
brunatne wylugowane i kwaśne, bielcowe,	klasa III/pszenno-dobry	piaszczysto - gliniaste	Obszar wysoczyznowy na północ od pradoliny oraz na południu w

³ Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami (Uchwała XXIII/121/2004 Rady Gminy w Łęczyczy z dnia 26 listopada 2004 r.)

Typ gleby	Klasa bonitacyjna /kompleks przydatności	Podłoże	Lokalizacja
pseudobielicowe, czarne ziemie			części centralnej i wschodniej
bielice, pseudobielice, czarne ziemie zdegradowane, brunatne wylugowane	klasa IV / żytni dobry do najslabszego oraz zbożowo-pastewny	Piaszczysto-gliniaste, piaszczysto-żwirowe.	Obszar wysoczyzny na północy i południu
bielice, pseudobielice, brunatne kwaśne i wylugowane, czarne ziemie zdegradowane	klasa V i VI /żytni najslabszy zbożowo - pastewny	piaski słabo gliniaste, piaski luźne, utwory piaszczysto-żwirowe	północny-zachód, południowy-zachód, południowy-wschód
mady, murszowo - mineralne, czarne ziemie	klasa od II do VI/użytki zielone głównie słabe, lokalnie średnie	utwory denne dolin rzecznych	Doliny Bzury, Neru, Zianu i dopływów oraz obniżenia terenu
torfy, gleby mułowo - torfowe z torfowiskami	-	-	Pradolina Warszawsko - Berlińska

Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022

Surowce naturalne

Zasoby naturalne to wszelkie występujące na Ziemi naturalne dobra możliwe do wykorzystania przez człowieka. Dzieli się je na:

- zasoby odnawialne – uzupełniane w sposób ciągły lub sezonowo, np. roślinność, zwierzęta;
- zasoby nieodnawialne – ich ilość jest ograniczona, przez co mogą one ulec wyczerpaniu, np. węgiel kamienny, ropa naftowa;
- zasoby częściowo odnawialne, np. gleby, woda.

Gmina Łęczycza nie jest zbyt zasobna pod względem zasobów złóż kopalin. Na jej terenie znajdują się zidentyfikowane złoża surowców naturalnych. Obecnie eksploatowane są dwa złoża surowców:

- „Wichrów” – kruszywo naturalne piasek ze żwirem,
- „Wąkczew” – kruszywo naturalne piasek ze żwirem.

Uzyskane surowce po rozsortowaniu na frakcje i uszlachetnieniu wykorzystywane są w budownictwie, stanowiąc bazę surowcową dla miejscowości w promieniu około 50 km. Eksploatacja powyższych złóż nie ma istotnego wpływu na środowisko naturalne jednakże po zakończeniu eksploatacji wyrobiska wymagają prac rekultywacyjnych.

Flora

Podstawowym zadaniem zieleni na terenach zabudowanych, jak i poza nimi jest łagodzenie niekorzystnych warunków życia wynikających z nadmiernej presji człowieka na środowisko naturalne, między innymi poprzez poprawę jakości powietrza, tłumienie hałasu, regulację stosunków wodnych, ochronę gleb itd.

Roślinność posiada zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń gazowych oraz cząstek stałych, w tym metali ciężkich unoszących się w powietrzu. Pasy zieleni o zwartej, wielowarstwowej strukturze zlokalizowane wzdłuż ciągów komunikacyjnych pozwalają na znaczne ograniczenie zanieczyszczenia metalami ciężkimi – ołowiem, kadmem i cynkiem oraz pyłami. Podobny pozytywny wpływ obserwowany jest w zakresie tłumienia hałasu. Fakt zatrzymywania zanieczyszczeń nie pozostaje jednak obojętny dla zdrowia i prawidłowego funkcjonowania roślin.

Gmina Łęczycza jest Gminą typowo rolniczą, gdzie większość obszaru zajęta jest pod uprawy. Ponadto do występujących tu form roślinności zaliczyć można: lasy komunalne,

parki dworskie, tereny sportowe i rekreacyjne, cmentarze, ogródki działkowe, zieleń towarzysząca szlakom komunikacyjnym oraz zieleń krajobrazu otwartego.

W Gminie Łęczycza pierwotne zbiorowiska leśne zostały wyparte w wyniku działalności człowieka, głównie na potrzeby rolnictwa i osadnictwa. Obecnie lasy zajmują jedynie 746 ha, co stanowi zaledwie 5% powierzchni Gminy. Część lasów stanowi własność prywatną. W ostatnich latach obserwuje się tendencję do zalesiania gruntów o niskich klasach bonitacji.

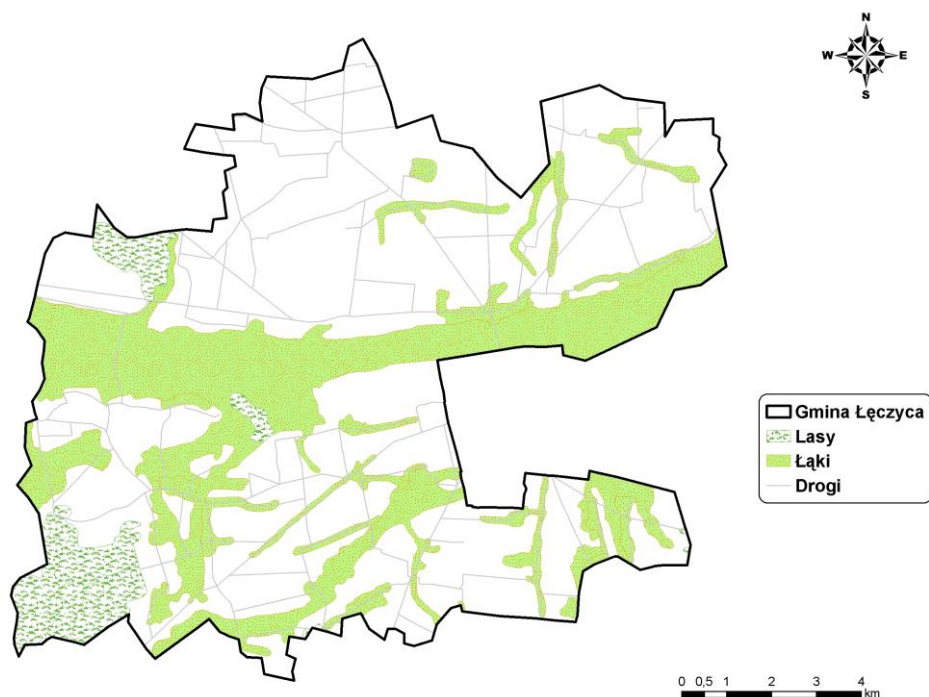
Istotne pod względem powierzchni kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części omawianego obszaru.

Cenną grupę, ze względu na pełnione funkcje, stanowią starodrzewy parków dworskich – pełnią rolę niszy ekologicznej dla wielu przedstawicieli fauny. Są to zbiorowiska różnorodne gatunkowo i wiekowo pełniące rolę węzłów w systemie przyrodniczym Gminy.

Do pozostałych form zieleni należą:

- szpalery przydrożne – pełniące funkcję korytarzy ekologicznych;
- zieleń urządzona – wokół szkół, kościołów, na terenie cmentarzy;
- sady, ogrody oraz roślinność przydomowa;
- zieleń łąkowa w pradolinach oraz zieleń śródpolna.

W składzie gatunkowym dominują gatunki rodzime, w tym jesiony, klony, lipy, robinie, kasztanowce, topole, olchy, brzozy i wierzby.



Rysunek 2. Obszary zieleni w Gminie Łęczycza

Tabela 2. Wykaz parków i ogrodów na terenie Gminy Łęczycza

Wieś	Rodzaj parku	Wpis do rejestru zabytków	Powierzchnia [ha]
Błonie - Topola	dworski	jest	0,54
Gawrony	dworski	brak	1,7
Kozuby	dworski	brak	4,0
Prądzew	dworski	jest	1,7
Siedlew	dworski	jest	8,0

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Łęczyckiego

Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Łęczyca prawnej ochronie, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.), podlega 4 718 ha⁴ powierzchni. Do form podległych ochronie prawnej zaliczają się: obszary stanowiące część sieci Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000

Najważniejszą pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest sieć NATURA 2000. W jej ramach na terenie Gminy Łęczyca włączone do ochrony są dwa obszary:

Obszar Specjalnej Ochrony – Pradolina Warszawsko-Berlińska (kod PLB 100001)

Decydującą rolę w ukształtowaniu powierzchni omawianego obszaru odegrała tzw. epoka lodowcowa, która spowodowała przekształcenie wcześniejszej rzeźby terenu. Pozostałością po procesach glacialnych są przede wszystkim formy wypukłe, tj. Wzgórza Domaniewickie, Góra Św. Małgorzaty, czy Morena Kutnowska. Charakterystyczną cechą obszaru jest obecność szerokiej na kilka kilometrów płaskiej pradoliny usytuowanej równoleżnikowo. Płaskie, zatorfione dno tego obszaru ciągnie się od Soboty w kierunku zachodnim, przecinane wododziałem Wisły i Odry, sięgając miejscowości Dąbie. Dno pradoliny ujęte jest w wyraźne krawędzie. Pradolina odwadniana jest przez dwie rzeki: płynący na zachód Ner, należący do dorzecza Odry oraz płynącą na wschód, należącą do dorzecza Wisły – Bzurę. Przenikanie się przyrody i efektów działalności gospodarczej człowieka w granicach Pradoliny zaowocowało wytworzeniem się specyficznej mozaiki siedlisk przyrodniczych złożonych z łąk, pastwisk, pól uprawnych, turzycowisk, zarośli wierzbowych, łęgów, starorzeczy, stawów i cieków. Obszar stanowi bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Występuje tu co najmniej 57 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z czego 26 to gatunki łęgowe. Gniazduje 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Pradolina Bzury-Neru (kod PLH 100006)

Charakteryzowany obszar obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem, leżący w obrębie obszaru Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB 100001). Pradolina jest obecnie wykorzystywana przez wiele cieków, z których najważniejsze to: Bzura (we wschodniej części Pradoliny) i Ner (w zachodniej części Pradoliny). Koryta większości cieków, w tym Bzury i Neru, są silnie zmienione i uregulowane. Większa część charakteryzowanego obszaru zajmowana jest przez użytki zielone (łąki kośne, pastwiska) i użytki rolne. Niemal cały teren jest użytkowany rolniczo, miejscami intensywnie. Silne odwodnienie opisywanego terenu, spowodowane wadliwie działającymi melioracjami, doprowadziło do znaczącego zubożenia różnorodności biologicznej Pradoliny oraz do rozpoczęcia procesu mineralizacji pokładów torfu. Obecnie w wietrzne dni nad Pradolina unoszą się chmury pyłu pochodzącego ze zmurszałego torfu. Bardzo ważnym elementem przyrody Pradoliny są rozległe połacie łąk i pastwisk. Stanowią one istotną ostoję różnorodności biologicznej; można tam spotkać wiele ginących gatunków roślin oraz zwierząt, szczególnie ptaków siewkowatych.

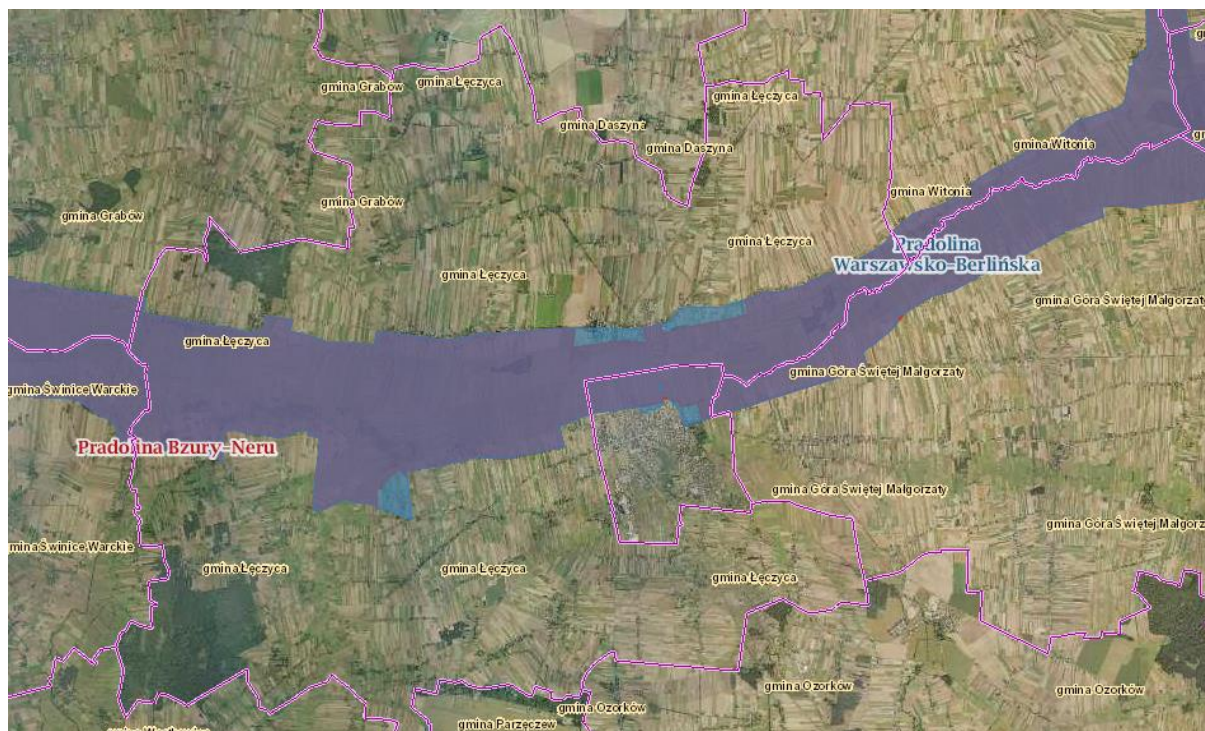
Elementem antropogenicznym, lecz na stałe wpisanym w krajobraz i przyrodę Pradoliny są stawy rybne, utrzymywane tu od stuleci. Stanowią one istotną w skali Europy ostoję ptaków wodno-błotnych, ważną szczególnie podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Stawy rybne zapewniają również przetrwanie wielu gatunkom roślin związanych ze zbiornikami wodnymi.

Charakteryzowany odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, objęty ochroną w granicach obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru, jest najcenniejszym obszarem bagiennym w środkowej części Polski. W dużej części ostoi zachodzi sukcesja regeneracyjna na skutek wycofywania się rolnictwa. Efektem tego procesu jest odtwarzanie się lasów łęgowych, olsowych, zarośli wierzbowych oraz szuwarów.

⁴ GUS, 2012 r.

Pradolina Bzury-Neru ma również duże znaczenie jako ostoja roślinności halofilnej. Wciąż można tu napotkać płaty zbiorowisk tego typu roślinności, jednak jest ona w zdecydowanym odwrocie.

Szczególnie istotny jest fakt, iż mimo kompleksowego zmeliorowania tego terenu, wciąż posiada on unikatową wartość przyrodniczą. Potwierdzają to liczne stanowiska roślin chronionych i ginących (np. goryczka wąskolistna i groszek błotny) oraz liczne występowanie zwierząt, w szczególności ptaków związanych z obszarami wodno-błotnymi.

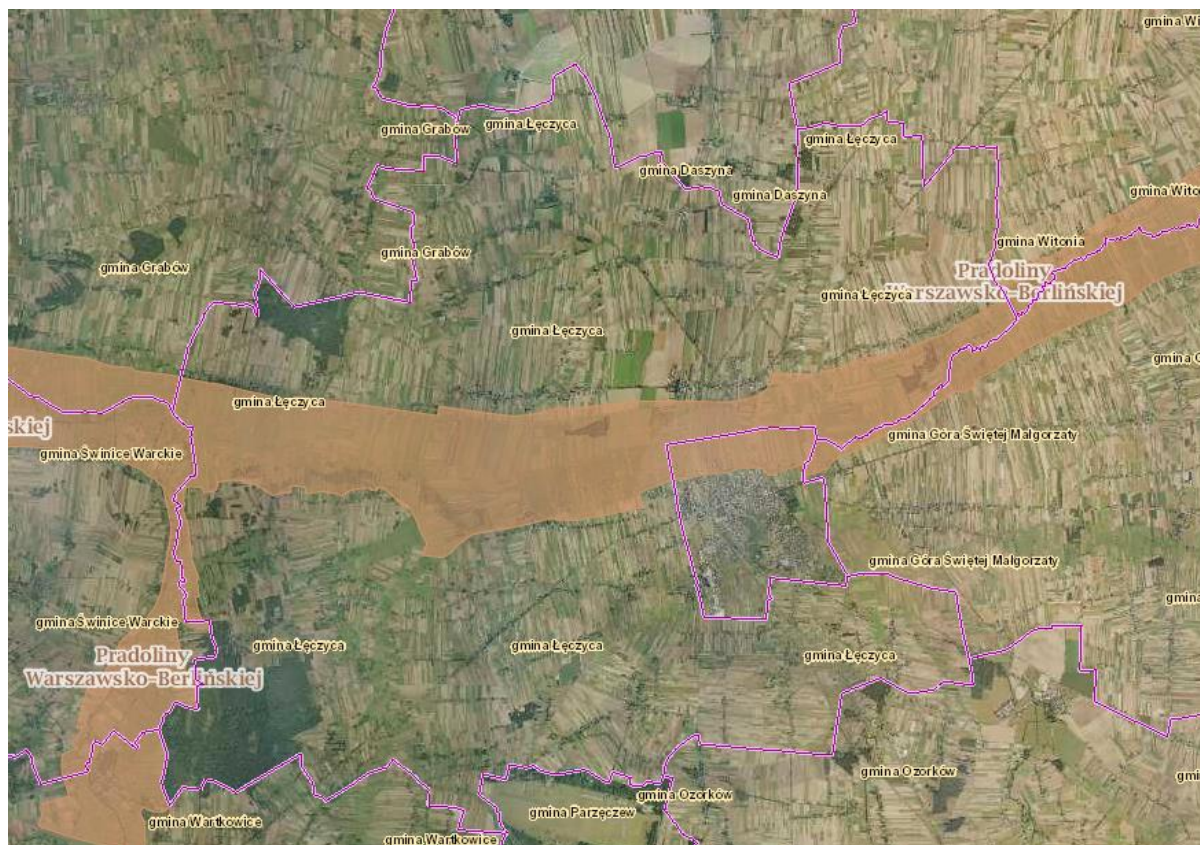


Rysunek 3. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Łęczyca

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie Gminy Łęczyca zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz.710) zmienione Rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 236, poz. 2116) Uchwała NR LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie: zmiany rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 327, poz. 2842)) o powierzchni 4 718 ha. Obszar został utworzony w celu ochrony cennych walorów przyrodniczych największej na terenie województwa pradoliny powstałej w okresie plejstoceńskim o specyficznych, choć w znacznym stopniu przekształconych warunkach środowiska przyrodniczego, wykorzystanej obecnie przez doliny Bzury i Neru. Obszar stanowi część korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym łączącego dolinę Wisły z doliną Warty.



Rysunek 4. Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Łęczyca

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rezerwat przyrody

Obecnie na terenie Gminy nie istnieją obiekty objęte tą formą ochrony. Zarządzeniem nr 40/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. został zlikwidowany rezerwat Błonie, istniejący od 1977 r.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Łęczyca ochroną pomnikową objęto 4 obiekty⁵ – 3 pojedyncze drzewa: wiąz szypułkowy w Leżnicy Małej, lipa drobnolistna w Topoli Królewskiej oraz kasztanowiec zwyczajny w Topoli Szlacheckiej, a ponadto aleja drzew (180 lip drobnolistnych) w Gawronach.

Warunki klimatyczne

Na stan zanieczyszczenia powietrza na danym obszarze wpływają czynniki klimatyczne makroskalowe, modyfikowane przez regionalne i lokalne warunki fizycznogeograficzne, w tym mezoklimat i klimat lokalny. Istotne są, poza wielkością emisji, czynniki wpływające na przemieszczanie się zanieczyszczeń w przestrzeni, w tym na duże odległości, oraz umożliwiające kumulację zanieczyszczeń w warstwie przyziemnej (do wysokości około 100 metrów od powierzchni Ziemi), a także stany i warunki słabej wymiany poziomej i pionowej zanieczyszczonego powietrza oraz warunków mieszania.

Wpływ warunków meteorologicznych na wielkość emisji ujawnia się przede wszystkim jako:

- Wpływ warunków termicznych, które oddziałują na długość, terminy rozpoczęcia i zakończenia oraz intensywność sezonu grzewczego, wpływają również na dobowe i sezonowe cykle natężenia ruchu samochodowego.

⁵ RDOŚ w Łodzi

- Sterowanie dotyczy także kierunków przemieszczania się zanieczyszczonych mas powietrza, poprzez związek z ciśnieniem atmosferycznym. Ruch powietrza odbywa się od obszarów o wyższym ciśnieniu ku obszarom o niższym ciśnieniu. Jakość powietrza w obszarach (województwach, gminach itp.) wiąże się z wielkością ładunku i depozytu zanieczyszczeń z napływu transgranicznego (spoza kraju) oraz z łącznego napływu – z uwzględnieniem wszystkich źródeł spoza strefy.

- Kształtowanie warunków rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

O zróżnicowaniu stężenia zanieczyszczeń wokół źródła emisji w bardzo dużej mierze decydują warunki meteorologiczne, przede wszystkim prędkość i kierunek wiatru. Odpowiadają one za tempo i drogę przemieszczania emitowanych zanieczyszczeń.

Sytuacje synoptyczne, można ogólnie podzielić na korzystne lub niekorzystne dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Dotyczy to warunków przemieszczania w poziomie, wynoszenia i mieszania pionowego powietrza („Projekt Krajowego planu działań na rzecz wyeliminowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu PM10 (w tym PM2.5) ze szczególnym uwzględnieniem niskiej emisji”, Warszawa 2009). Szczególnie niekorzystne dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń są sytuacje ciszy (prędkość wiatru poniżej 0,5 m/s) lub bardzo słabych wiatrów, występowania niskich inwersji temperatury, występowania mgły. Z innych czynników fizyczno-geograficznych ważne są ukształtowanie i pokrycie terenu. Gęsta zabudowa, położenie emitorów w obniżeniach terenu, bariery architektoniczne lub naturalne zasłaniające napływ powietrza sprzyjają kumulowaniu się zanieczyszczeń.

Gmina Łęczycza położona jest w klimacie Polski Środkowej, charakteryzującym się niedoborem opadów⁶. Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,9°C, a roczna amplituda temperatur wynosi 22,5°C. Średnie temperatury powietrza kształtują się od -2,9°C w lutym do +17,9°C w lipcu. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

Roczna suma opadów waha się w granicach 500-540 mm; są to wartości należące do najniższych w Polsce. Niskie opady są przyczyną zagrożeń naturalnych ekosystemów oraz szeregu upraw mniej odpornych na brak wody. Rezultatem niedoboru opadów, szczególnie w okresach letnich, jest stepowienie. Zjawisko stepowienia oraz niedobór wody dla rolnictwa wywołane są brakiem zbiorników wodnych oraz niewłaściwymi sposobami gospodarowania (m.in. wylesianiem terenów).

Wilgotność względna na obszarze Gminy wynosi średnio 79%. Wyższe wartości występują w dolinach, co skutkuje pojawianiem się mgieł. Mikroklimat obszarów dolinnych charakteryzują często występujące inwersje termiczne, co przyczynia się do stagnacji chłodnego powietrza, zwiększenia frekwencji mgieł i przymrozków przygruntowych, a także podwyższenia stopnia uwilgotnienia.

Jakość powietrza

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, a także wymierne straty gospodarcze.

Wpływ na jakość powietrza w danym obszarze ma wiele czynników, jednak głównym jest wielkość i rodzaj emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Stan czystości powietrza w Gminie Łęczycza określany jest każdego roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w ramach rocznej oceny jakości powietrza. Na terenie Gminy nie są zlokalizowane żadne stanowiska pomiarowe.

Jakość powietrza określa się w strefach – Gmina Łęczycza należy do strefy łódzkiej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 2012 r., poz. 914), (kod strefy PL1002), obejmującej obszar województwa łódzkiego z wyłączeniem aglomeracji łódzkiej.

⁶ Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami (Uchwała XXIII/121/2004 Rady Gminy w Łęczycy z dnia 26 listopada 2004 r.)

W latach 2012 oraz 2014 w strefie łódzkiej stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Stężenia pozostałych substancji nie przekraczały poziomów kryterialnych.

W związku z przekroczeniami poziomów substancji w powietrzu w województwie łódzkim, w celu szczegółowej diagnozy stanu aerosanitarne, identyfikacji głównych przyczyn przekroczeń oraz wskazania rozwiązań prawnych i technicznych mających na celu redukcję stężeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych/docelowych, uchwalono Program Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej (uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r.), a w 2014 r. zmieniono go uchwałą Nr LIII/945/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z dnia 11 grudnia 2014 r., poz. 4557). We wskazanej zmianie uchwały, w oparciu o roczną ocenę jakości powietrza w województwie łódzkim, wykonaną za 2012 rok, włączono do Programu Ochrony Powietrza obszar Gminy Łęczyca w związku ze stwierdzeniem przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

W Programie stwierdzono, że za stężenia ponadnormatywne odpowiada głównie emisja napływowa. Ponieważ poziom docelowy benzo(a)pirenu nie jest standardem jakości powietrza, powinno się wdrażać działania naprawcze zmierzające do jego osiągnięcia tylko wówczas, gdy jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione. W celu obniżenia stężeń w powietrzu substancji szkodliwych wskazanych w Programie (B(a)P, pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}) zakłada się realizację działań polegających na zmianie sposobu ogrzewania – z węglowego na nisko- lub bezemisyjne, przede wszystkim w budynkach ogrzewanych indywidualnie. Istotne jest także przeprowadzanie działań wspomagających – prowadzenie akcji edukacyjnych, stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczenia „emisji niskiej” oraz działania zmierzające do wzrostu efektywności energetycznej budynków.

Obszarem działalności władz lokalnych jest dawanie dobrego przykładu poprzez wymianę systemów grzewczych w budynkach należących do gminy (np. urzędach, szkołach, budynkach komunalnych) i ich termomodernizacja oraz wspieranie pożądanego postaw obywateli poprzez system zachęt finansowych.

Jakość powietrza w Gminie Łęczyca kształtowana jest przez wiele czynników, zarówno naturalnych jak i determinowanych przez działalność człowieka. Zaliczają się do nich warunki klimatyczno-meteorologiczne oraz ukształtowanie i zagospodarowanie terenu. Elementem najważniejszym i decydującym o czystości powietrza jest przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń antropogenicznych – związanych z działalnością bytową, komunalną i przemysłową człowieka. Zanieczyszczenia atmosfery w Gminie, związane z działalnością człowieka, obejmują kilka typów źródeł:

Źródła ciepła indywidualnej zabudowy mieszkaniowej

Zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza głównie w wyniku spalania niskiej jakości paliwa, w tym także odpadów, w paleniskach domowych, często o niskiej sprawności. Emisji ze źródeł indywidualnych (tzw. niska emisja) charakteryzuje się wprowadzaniem do powietrza niewielkich ilości substancji z bardzo licznych źródeł (w dużej mierze węglowych) o niewielkiej wysokości. Emisja niska jest niezwykle uciążliwa, ponieważ często występuje gromadzenie się zanieczyszczeń wokół miejsca powstania, a są to zazwyczaj obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Substancje zawarte w emitowanych do powietrza spalinach (tlenki węgla, siarki i azotu, związki chloru, fluoru i metali ciężkich oraz pyły wraz z smołowymi aerozolami) są odpowiedzialne za liczne przypadki schorzeń. Wpływ źródeł niskiej emisji na organizm ludzki może powodować choroby układu krążenia wywołane niedotlenieniem, zmniejszenie odporności układu oddechowego i zwiększona jego zachorowalność, alergie, bóle głowy, bezsenność, ryzyko nowotworów. Na otoczenie wpływa natomiast poprzez wtórne zanieczyszczenie gleby, niszczenie roślinności, zwiększenie ilości trujących substancji w warzywach i owocach, niszczenie warstw zewnętrznych budynków.

Należy podkreślić, że dominujący w Gminie Łęczyca udział paliw stałych⁷ w wytwarzaniu ciepła dla celów grzewczych (węgiel kamienny i węgiel brunatny – 79%, drewno – 17%) jest bardzo niekorzystny pod względem aerosanitarnym i może wpływać, zwłaszcza przy niekorzystnych scenariuszach meteorologicznych, na podwyższone stężenia szkodliwych substancji w powietrzu.

W Gminie większość zabudowy to zabudowa jednorodzinna o charakterze rozproszonym – nie występuje zabudowa zwarta, która utrudniałaby przewietrzanie. Stąd zanieczyszczenia z indywidualnego ogrzewania mogą być skutecznie rozpraszane, jednak powodują one podwyższenie stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu.

Źródła energetyczne

W Gminie Łęczyca nie zostały zlokalizowane duże źródła energetyczne typu ciepłownia, czy elektrociepłownia.

Źródła emisji obiektów przemysłowych

Na przestrzeni kilkunastu lat obserwuje się wyraźny spadek wielkości emisji substancji ze źródeł przemysłowych, znaczny wpływ na to ma stosowanie nowoczesnych systemów redukcji zanieczyszczeń oraz zmiany technologii produkcji. Ponadto parametry największych źródeł emisji (znaczące wysokości kominów) powodują, że zanieczyszczenia są transportowane na znaczne odległości od źródeł i nie wpływają na pogorszenie się jakości powietrza w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Gmina Łęczyca jest gminą typowo rolniczą. Ponadto na terenie Gminy ponad 55% działalności gospodarczej stanowią handel i transport, brak jest rozwiniętego przemysłu, a więc nie występują problemy związane z emisją zanieczyszczeń z tego typu źródeł.

Komunikacja

Źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych jest przede wszystkim eksploatacja dróg, w tym tranzytowych (krajowych nr 91 i 60, wojewódzkiej nr 703) oraz pozostałej sieci dróg w Gminie. Źródłem szkodliwych substancji wprowadzanych do powietrza jest spalanie paliw w silnikach, wtórny unos pyłu w wyniku ruchu pojazdów oraz ścieranie się okładzin hamulcowych, opon i powierzchni jezdni w wyniku tarcia. Skład (węglowodory, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki azotu, tlenki siarki) oraz ilość emitowanych zanieczyszczeń zależą między innymi od stanu technicznego pojazdów, prędkości i płynności ruchu.

Ze względu na rozproszony charakter osadnictwa w Gminie i niewielką ilość zabudowań umiejscowionych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych szlaków transportowych komunikacja samochodowa ma niewielki wpływ na jakość powietrza.

W poniższej tabeli zestawiono średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów na głównych trasach komunikacyjnych Gminy, tj. na drogach krajowych nr 91 i 60 oraz na drodze wojewódzkiej nr 703, wg pomiarów ruchu GDDKiA z 2010 r., z uwzględnieniem prognozy ruchu na lata 2012 r.

Tabela 3. Natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężkich w Gminie Łęczyca w 2012 r.

Nr drogi	Rok	Nazwa odcinka pomiaru	Pojazdy silnikowe ogółem	Samochody osobowe, mikrobusy	% ogółu	Pojazdy ciężkie	
						samochody ciężarowe (lekkie ciężarowe, ciężarowe, autobusy)	% ogółu
91	2012	Krośniewice-Łęczyca	9 994	6 040	60,1	3 954	39,4
60	2012	Łęczyca-Kutno	2 953	2 286	76,6	667	22,4
703	2012	Janków-Łęczyca	2 811	2 186	76,6	625	21,9

Źródło: GDDKiA, GPR 2010

⁷ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łęczyca

W połowie listopada 2012 r. oddano do użytku odcinek autostrady A1 Kowal-Stryków, co wpłynęło na zmniejszenie blisko o połowę natężenia ruchu pojazdów na drogach krajowych w Gminie. W 2013 r. natężenie ruchu na DK91 na odcinku Kowal-Lubień Kujawski wynosiło 5 680 pojazdów/dobę, w 2014 r. na tym odcinku 5 872 pojazdów/dobę (GDDKiA Bydgoszcz).

Udział transportu ciężkiego w ogólnej liczbie pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w Gminie jest bardzo wysoki i wynosi blisko 40% dla DK91 oraz 22,4% dla DK60 oraz prawie 22% dla DW703. W dostępnej informacji o pomiarze ruchu w 2013 i 2104 r. na DK91 brak jest podziału na pojazdy lekkie i ciężkie, wydaje się jednak, że większość transportu ciężkiego, tranzytowego przeniosła się na autostradę A1 i udział transportu ciężkiego na drogach krajowych w Gminie zmniejszył się.

Inne źródła emisji, w tym rolnictwo

Pozostałe źródła emisji obejmują: emisję niezorganizowaną pyłu z terenów pozbawionych roślinności, pól uprawnych i z terenów o utwardzonej nawierzchni oraz napływ mas zanieczyszczonego powietrza spoza terenu Gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Dobra materialne, zabytki

Gmina posiada walory turystyczne związane z historią i z krajobrazem przyrodniczym. Turystom proponuje się zwiedzanie zachowanej w swoim pierwotnym stanie Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej w następujących miejscach:

na trasie z Topoli Szlacheckiej do miejscowości Kozuby i Dobrogosty,

- na odcinku Bronno – Kolonia Łęka (z Leźnicy Małej na północ), gdzie trasa przecina prostopadle Pradolinę i rzekę Gnidę (Zian) – z jazu na Gnidzie widać Pradolinę w całej swojej krasie, porośłą podmokłymi łąkami, na których mają liczne siedliska bociany i ptactwo wodne,
- z drogi Łęczycza – Dąbie, na odcinku od Błonia do Łęki, po stronie południowej widać szeroką, piękną Pradolinę.

Gmina Łęczycza położona jest w centrum Ziemi Łęczyckiej i dawnego województwa łęczyckiego, w którym z dawien dawna liczne dobra posiadała szlachta i Kościół, stąd wiele wsi ma średniowieczne korzenie, o czym świadczą dokumenty historyczne i liczne, dobrze zachowane stare kościoły, a także pozostałości dworów szlacheckich, do których zalicza się: Błonie, Leźnica Mała, Prądzew, Siedlec, Topola Królewska i Wichrów. Gmina bezpośrednio sąsiaduje z miastem Łęczycza, którego początki sięgają VIII wieku, gdzie Gród Łęczycki był ośrodkiem władzy plemienia zwanego Łęczanami lub Łęczyczanami. W procesie formowania państwa Polan tereny obecnej ziemi łęczyckiej zostały im podporządkowane. W państwie polskim Łęczycza pełniła rolę jednej ze stolic kraju składającego się z siedmiu prowincji. Stąd też na terenie Gminy Łęczycza znajduje się wiele wartych obejrzenia miejsc, m.in.:

Topola Królewska - drewniany kościół pw. św. Bartłomieja zbudowany w 1711 roku przez tutejszego proboszcza i kantora łęczyckiego, ks. Wojciecha Kamińskiego; cmentarz rzymskokatolicki, położony przy drodze krajowej nr 60 z Witoni do Topoli Królewskiej z kościółkiem p.w. św. Rocha ufundowanym przez rodzinę Chrzanowskich z Zawad, monumentalny grobowiec rodziny Kłobskich herbu Pomian, stojący w południowo – wschodnim narożniku cmentarza; murowany młyn motorowy, wzniesiony w latach międzywojennych i użytkowany współcześnie.

Błonie – murowany kościół pw. Najświętszego Serca Jezusowego, z wieżą od strony zachodniej, zbudowany w latach 1913 – 16 według projektu Józefa Piusa Dziekońskiego; cmentarz rzymsko - katolicki z grobowcem Stanisława i Feliksa Szczechów oraz XIX wiecznym grobowcem Stępowskich; budynek folwarczny z poł. XIX w., będący niegdyś własnością Wilhelma Orsettiego, a obecnie zasiedlony przez miejscowych mieszkańców.

Leźnica Mała – drewniany kościół pw. św. Marii Magdaleny wzniesiony w 1784 r. przez księdza Andrzeja Mniszewskiego (ówczesnego dziedzica wsi Leźnica Mała), ta sakralna budowla znajduje się w centrum wsi i otoczona jest starodrzewem, jak np. wiązem szypułkowym, który jest zarejestrowanym pomnikiem przyrody.

Prądzew - drewniany dwór wzniesiony w początkach XX wieku, otaczają go pozostałości parku.

Siedlec – kościół pw. św. Marcina powstały według projektu Zdzisława Mączyńskiego; cmentarz parafialny z kilkoma ziemiańskimi nagrobkami z XIX i XX wieku; eklektyczny dwór wzniesiony w końcu XIX w. dla Łukasza Boettichera; piętrowy młyn motorowy wzniesiony z cegły w pierwszej połowie XX stulecia, obecnie nieczynny.

Poniższe tabele zawierają najważniejsze obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz objęte ochroną konserwatorską.

Tabela 4. Wykaz obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków

Obiekt, ogólna charakterystyka	Lokalizacja	Numer i data rejestracji
Zespół sakralny obejmujący kościół wraz z cmentarzem przykościelnym, oraz strefę o zasięgu 100 m. od granic cmentarza (1913 r. -1916 r.)	Błonie	524 01.09.1980 r.
Zespół dworsko-parkowy obejmujący dwór i park oraz strefę o zasięgu 100m od granic parku (1923 r. - przekomponowany w 1947 r.)	Błonie - Topola	576 08.09.1987 r.
Dwór	Kozuby	492/374 02.08.1967 r.
Kapliczka (XIX w.)	Leźnica Mała	41/271 18.11.1970 r.
Kościół pw. Marii Magdaleny drewniany o konstrukcji zrębowej, oszalowany, orientowany (1784 r. -1869 r.)	Leźnica Mała	493 04.08.1967 r.
Park, wraz ze strefą o zasięgu 100 m od granic parku (poł. XIX w., przekomponowany na początku XX w.)	Prądzew	564 01.09.1987 r.
Dwór drewniany, XIX w.	Prądzew	A/5 14.06.2002 r.
Zespół dworsko-parkowy wraz ze strefą o zasięgu 150 m. od granic parku (ok. 1860 r. – 1870 r.)	Siedlec	483 09.04.1979 r.
Zespół sakralny obejmujący kościół wraz z cmentarzem przykościelnym oraz strefa o zasięgu 100 m. od granic cmentarza (1922 r. – 1930 r., początek XX w.)	Siedlec	525 01.09.1980 r.
Kościół cmentarny pw. św. Rocha budowla orientowana o konstrukcji zrębowej wzniesiona z drewna z dwuspadowym dachem krytym gontem (XIX w.)	Topola Królewska	534/382 09.08.1967 r.
Kościół pw. św. Bartłomieja obiekt drewniany o konstrukcji zrębowej, oszalowany jednonawowy i orientowany (XVI w.)	Topola Królewska	533/381 07.08.1967 r.
Kolejka wąskotorowa (przebieg torowiska) relacji Krośniewice –Daszyna - Łęczycza)	Krośniewice - Daszyna-Łęczycza	661 28.12.1998 r.

Źródło: Projekt Strategii Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022

Tabela 5. Wykaz obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej

Obiekt	Lokalizacja	Czas powstania
Park	Borki	b.d.
Zespół folwarczny	Błonie - Topola	Początek XX w.
Park	Gawrony	Koniec XIX w.
Aleja lipowa	Gawrony	Koniec XIX w.
Pozostałości parku	Kozuby	I poł. XIX w.
Dwór	Prądzew	XIX w.

Obiekt	Lokalizacja	Czas powstania
Zespół folwarczny	Siedlec	Początek XIX w.
Młyn parowy	Topola Królewska	I poł. 30.XX w.

Źródło: Projekt Strategii Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022

W bagnistej dolinie Bzury i na sąsiednich terasach znajdował się w dawnych czasach zespół osadniczy złożony z osiedli, które określono zbiorczym mianem Łęczyczy. Łęczycycki zespół osadniczy, w skład którego wchodzi wsie z terenu Gminy Łęczycza istnieje od wieków. Świadczą o tym jedne z najwcześniejszych śladów osadnictwa, które pochodzą z czasów brązu i żelaza. Wykopiska archeologiczne pozwalają nam odtworzyć społeczno-kulturową przeszłość Gminy Łęczycza. W 2012 roku wykonany został spis stanowisk archeologicznych z terenu Gminy wraz z mapami pokazującymi ich położenie.

Poniższa tabela przedstawia zbiór większości stanowisk, czas ich powstania oraz miejscowość, w której są położone.

Tabela 6. Stanowiska archeologiczne zamieszczone w gminnej ewidencji zabytków Gminy Łęczycza

MIEJSCOWOŚĆ	STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE	CZAS POWSTANIA
Siedlec	punkt osadniczy, ślady osadnictwa, osada	średniowiecze, okres rzymski, okres nowożytny, epoka kamienia
Pilichy	osada wiejska, ślad osadnictwa, punkt osadniczy	okres nowożytny, okres rzymski
Pruszeki	ślad osadnictwa, osada, punkt osadniczy, osada wiejska	epoka kamienia, okres lateński, okres nowożytny, okres rzymski, wczesne średniowiecze
Garbalin	ślad osadnictwa, punkt osadniczy, osada	epoka kamienia, średniowiecze, kultura przeworska
Dąbie	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	wczesne średniowiecze
Łęka	ślad osadnictwa, osada, obozowisko	epoka kamienia, kultura przeworska, okres rzymski, wczesne średniowiecze, XIII-XIV, XI-XIII, epoka brązu
Siemczyce	punkt osadniczy, ślad osadnictwa, osada	średniowiecze, okres rzymski, wczesne średniowiecze, okres nowożytny, okres lateński-wczesny okres rzymski.
Mikołajew	punkt osadniczy, ślad osadnictwa, osada	okres nowożytny, epoka kamienia, okres halsztacki, wczesne średniowiecze, okres rzymski, późny okres lateński
Zawada	ślad osadnictwa, osada	późny okres lateński, wczesne średniowiecze, okres rzymski, XVII w., XII-XIII w., XIV-XVII w., XV-XVI w.
Błonie	osada, punkt osadniczy	średniowiecze, okres nowożytny, okres rzymski, wczesne średniowiecze XII-XIV w., XVI-XVII w., XIV-XVI w.
Kozuby	ślad osadnictwa, osada	epoka kamienia/brązu, kultura przeworska, wczesne średniowiecze, pradzieje, średniowiecze, nowożytność
Dobrogosty	ślad osadnictwa, osada	pradzieje, średniowiecze, okres nowożytny, kultura przeworska, nowożytność, okres lateński.
Gawrony	osada, ślad osadnictwa	kultura łużycka, okres nowożytny, późne średniowiecze, pradzieje, wczesne średniowiecze
Topola Szlachecka	ślad osadnictwa, osada	epoka brązu, pradzieje, kultura przeworska, średniowiecze, kultura łużycka
Topola Królewska	osada, ślad osadnictwa	kultura przeworska, epoka kamienia/brązu, pradzieje, średniowiecze, nowożytność, XIII-XIV w.,

MIEJSCOWOŚĆ	STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE	CZAS POWSTANIA
Prądzew	osada, ślad osadnictwa	kultura przeworska, średniowiecze, pradzieje, okres lateński, kultura łużycka
Chrzastówek	ślad osadnictwa, osada	pradzieje, późne średniowiecze, kultura przeworska, epoka brązu, kultura łużycka, kultura trzeciniecka
Bronno	osada, ślad osadnictwa	XIII-XIV w., XVI-XVII w., epoka brązu
Leźnica Mała	osada, ślad osadnictwa, skarb	okres rzymski, XI-XIII w., XVII-XVIII w., XVI-XVII w., XIV-XVI w., XI w.
Borów	osada	XIV-XVII w.
Wąkczew	osada, ślad osadnictwa	okres rzymski, X-XIII w., XVII-XVIII w., XIV-XV w., XVIII-XIX w.,
Wilczkowice	osada	XIV-XVII w.,
Wichrów	osada, punkt osadniczy, ślad osadnictwa	XIV-XVII w., XI-XIII w., XIV-XV w., XVII-XVIII w., XVI-XVIII w., epoka brązu/ epoka żelaza
Dzierzbietów	ślad osadnictwa, osada	okres wpływów rzymskich, średniowiecze, nowożytność, pradzieje
Borki	osada, ślad osadnictwa	kultura łużycka, nowożytność, pradzieje, epoka brązu, średniowiecze
Lubień	ślady osadnictwa, osada	kultura łużycka, średniowiecze, nowożytność, późne średniowiecze, pradzieje
Leszcze	ślad osadnictwa	nowożytność, późne średniowiecze, okres wpływów rzymskich
Zduny	osada, ślad osadnictwa, punkt osadniczy	neolit, epoka kamienia/brązu, XVI-XVII w., okres wpływów rzymskich, okres halsztacki, XV-XVII w., XVII-XVIII w., XVII-XIV w., XVI-XVII w.
Janków	punkt osadniczy, osada, ślad osadnictwa	okres wpływów rzymskich, XIV-XV w., XVII-XVIII w., XII-XIV w., XII-XVII w.
Wilczkowice Górne	osada, ślad osadnictwa, punkt osadniczy	XVI-XVII w., IV-V okres epoki brązu, XIV-XV w., XII-XIV w.
Wilczkowice Średnie	ślad osadnictwa, punkt osadniczy	XII-XIV w., XII-XVIII w., XIV-XV w., XVII-XVIII w., okres halsztacki
Topola Katowa	punkt osadniczy, ślad osadnictwa, osada	okres halsztacki, XIV w., XV w. XVII-XVIII w., okres wpływów rzymskich
Krzepocin	ślad osadnictwa, osada, punkt osadniczy	wczesny okres lateński, XII w., XIV w., XVI-XVIII w., okres wpływów rzymskich, XVII-XVIII w., XIV-XV w., XVI-XVIII w.
Mniszki	cmentarzysko, ślad osadnictwa, punkt osadniczy, osada	wczesny okres lateński, epoka kamienia/epoka brązu, okres halsztacki, okres wpływów rzymskich, XVII-XVIII w., XIV-XV w., XVIII-XIX w.
Karkosy	ślad osadnictwa, osada, punkt osadniczy	okres wczesny lateński, XVI-XVII w., okres halsztacki, XIV-XV w., XVIII-XIX w., XV-XVI w.

4.2. Problemy ochrony środowiska z punktu widzenia strategii rozwoju

Z punktu widzenia strategii rozwoju gminy podstawowe problemy w zakresie ochrony środowiska w Gminie Łęczyca są spowodowane po pierwsze brakami w infrastrukturze, po drugie rolniczym charakterem gminy. Na terenie gminy Łęczyca presja na środowisko wywierana jest głównie przez sferę rolnictwa, transportu i gospodarki komunalnej. Istotne kierunki oddziaływania to: pobór wód podziemnych, degradacja zasobów przyrody, odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, stosowanie nawozów i środków ochrony roślin.

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy są przyczyną degradacji środowiska naturalnego – zanieczyszczania jego poszczególnych komponentów, wyczerpywania się zasobów surowcowych, zmian gatunkowych flory i fauny, a także pogarszania się stanu zdrowia

ludności. Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji zniszczonych elementów środowiska. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie naszych obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju. Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów „Wytoczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” oraz w Polityce Ekologicznej Państwa.

Dla Gminy Łęczycza najważniejsze znaczenie mają proekologiczne działania w następujących dziedzinach: transport, rolnictwo i budownictwo i gospodarka komunalna.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich jak również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Jednostką odpowiedzialną za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji obszarów wiejskich na terenie powiatu tczewskiego pełnić powinien Rejonowy Zespół Doradztwa Rolniczego.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń związana z indywidualnym ogrzewaniem węglowym oraz funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych,
- brak alternatywnych źródeł energii cieplnej – sieci gazowej, centralnego źródła ciepła,
- zły stan sieci drogowej, brak chodników, ścieżek rowerowych,
- słabe wykorzystanie energii odnawialnej na terenie gminy,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gleb w związku z:
 - brakiem systemu kanalizacji ściekowej i użytkowaniem zbiorników bezodpływowych,
 - zbyt intensywnym nawożeniem gruntów rolnych,
 - mokrą i suchą depozycją,
- postawy proekologiczne mieszkańców.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza (emisji CO₂, B(a)P, pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}) w gminie typowo rolniczej, gdzie nie występują istotne źródła przemysłowe, są indywidualne systemy grzewcze tzw. źródła niskiej emisji oparte na paliwie stałym (węglu kamiennym, węglu brunatnym i drewnie) oraz komunikacja. Emitują one szereg substancji wpływających negatywnie na zdrowie człowieka i środowisko przyrodnicze, m.in.: CO, CO₂, SO₂, NO_x, pyły, zanieczyszczenia organiczne, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WVA), dioksyny i furany oraz węglowodory alifatyczne. Spotęgowany, negatywny efekt indywidualnego ogrzewania wynika z eksploatacji niskosprawnych urządzeń grzewczych oraz spalania paliw niskiej jakości (zasiarczony, zapozielony i niskokaloryczny węgiel, a w szczególności odpady z gospodarstw domowych). Ponadto mała wysokość takich emitorów (kilka, -kilkanaście metrów) zmniejsza skuteczność rozpraszania się zanieczyszczeń, a występujące w okresie zimowym częste inwersje temperatury dodatkowo sprzyjają kumulacji zanieczyszczeń z niskich emitorów. Należy jednak zauważyć, iż w Gminie Łęczycza sieć osadnicza jest rozproszona, a głównym typem zabudowy jest zabudowa niska, jednorodzinna. Ponadto duże obszary otwarte (rolnicze) sprzyjają dobremu przewietrzaniu, co skutkuje tym, iż w Gminie Łęczycza występują głównie problem zbyt wysokich emisji benzo(a)pirenu. Rozproszona sieć osadnicza powoduje, iż budowa scentralizowanego źródła ciepła i sieci ciepłowniczej jest nieopłacalna finansowo. Stąd najlepszym rozwiązaniem dla poprawy jakości powietrza w Gminie jest budowa sieci gazowej i wymiana indywidualnych kotłów węglowych na gazowe oraz wykorzystanie energii

odnawialnej (głównie energii słonecznej) w celu produkcji energii elektrycznej i ciepłej w budownictwie jednorodzinym i budynkach użyteczności publicznej.

Indywidualne gospodarstwa domowe mają duże możliwości ochrony powietrza atmosferycznego poprzez oszczędzanie energii. Jednym z podstawowych działań, mających na celu ograniczenie zużycia energii ciepłej przez mieszkańców, jest termomodernizacja budynków poprzez docieplenie ścian, wymianę lub doszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych. Termomodernizacja ogranicza bezpośrednio stratę ciepła do otoczenia, co zmniejsza ilość spalanych paliw w indywidualnych piecach, a więc zmniejsza emisję zanieczyszczeń powietrza, a w przypadku spalania paliw stałych także emisję odpadów paleniskowych.

Znacznie mniejszym problemem w Gminie Łęczycza jest ruch samochodowy, jednak jego natężenie ciągle rośnie. Obecnie większość mieszkańców przemieszcza z wykorzystaniem własnych samochodów osobowych – przyczyniając się do zwiększonej ilości szkodliwych gazów emitowanych do atmosfery. Otwarcie pod koniec 2012 roku odcinka autostrady A1 Kowal-Stryków wpłynęło na zmniejszenie blisko o połowę natężenia ruchu pojazdów na drodze krajowej nr 91 przebiegającej przez Gminę, najbardziej obciążonej ruchem drodze w Gminie Łęczycza.

Ważną rolę w ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza oraz w zapobieganiu erozji gleb, pełni zieleń. W strukturze użytkowania gruntów w Gminie Łęczycza największy udział stanowią użytki rolne - 86% ogólnej powierzchni gminy. Pozostałe tereny są zajęte przez grunty leśne, obszary chronione, zabudowę oraz inne formy użytkowania. Tak więc większa część Gminy jest czynna biologicznie, ale duży odsetek gruntów rolnych sprzyja erozji gruntów, stąd bardzo istotne jest prawidłowe użytkowanie gruntów, zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Rolnicze wykorzystanie Gminy, a także brak sieci kanalizacji sanitarnej powoduje, iż zagrożone zanieczyszczeniem i eutrofizacją są wody powierzchniowe występujące na tym terenie, jak również wzrasta zanieczyszczenie gruntów i wód podziemnych. Główną przyczyną eutrofizacji wód jak i zanieczyszczeń gleb jest wzrastający ładunek pierwiastków biogennych, przede wszystkim fosforu. Wzrost dopływu fosforu powoduje nie tylko zrzut ścieków do wód i gruntu (nieszczelne szamba, świadome zrzucanie do wód lub gleby surowych ścieków komunalnych czy gnojówki), ale także wzrastającą w nich zawartości środków piorących i innych detergentów, zawierających fosfor. Większa ilość tego biogenu związana jest także z intensyfikacją nawożenia oraz wzrostem erozji w zlewni. Wzrost dopływu azotu, drugiego z biogenów, związany jest ze wzrastającą emisją tlenków azotu do atmosfery, a tym samym dużą ich zawartością w opadach atmosferycznych (tzw. sucha i mokra depozycja). Do wzrostu ilości azotu przyczynia się również nawożenie ziemi uprawnej, zrzuty ścieków przemysłowych i komunalnych oraz intensyfikacja rolnictwa. Silne opady deszczu mogą łatwo wypłukiwać niezwiązany przez rośliny azot (co spowodowane jest zbyt intensywnym nawożeniem) z powierzchniowej warstwy gleby oraz z nawozów.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Łęczycza występują zarówno formy obszarowe, takie jak: Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony, takie jak pomniki przyrody. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Strategii Rozwoju Gminy muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody, a także ograniczenia wynikające z aktów prawnych ustanawiających te formy ochrony.

Ponadto bardzo ważnym zagadnieniem jest ciągle zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców Gminy (oczywiście problem ten dotyczy nie tylko mieszkańców Gminy Łęczycza, ale generalnie dużej części społeczeństwa polskiego) oraz brak aktywności w kwestiach działalności proekologicznej na jej terenie. Na bardzo wysoki udział paliw stałych (węгля i drewna) oraz spalanie odpadów w paleniskach domowych mają wpływ trzy czynniki:

- braki w uzbrojeniu technicznym Gminy – brak sieci ciepłowniczej lub gazowej,
- możliwości finansowe – dostępne na rynku rozwiązania dotyczące pozyskania energii odnawialnej w gospodarstwach domowych są bardzo drogie,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców.

Właśnie ciągle zbyt słaba edukacja ekologiczna mieszkańców powoduje, iż nie mają oni świadomości, że paląc węgiel w piecach domowych (często starych, niskowydajnych) emitują do powietrza duże ilości różnorodnych zanieczyszczeń, w tym CO₂, pyły drobne, substancje rakotwórcze i inne. Jeżeli spalają odpady (stare meble, butelki PET i inne) ilość emitowanych zanieczyszczeń gwałtownie wzrasta. Ponadto zanieczyszczają powietrze na małej wysokości, a więc to, którym potem oddychają. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest komunikacja, a ciągle głównym środkiem transportu jest samochód osobowy. Wpływ na zdrowie ludzi zanieczyszczeń znajdujących się w powietrzu, które oni sami emitują jest bardzo duży.

Niski poziom świadomości ekologicznej powoduje, iż rzadko stosowane jest ekologiczne podejście do gospodarki rolnej, tj. zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Produkcja ekologiczna powinna łączyć przyjazne środowisku praktyki gospodarowania, wspomagać wysoki stopień różnorodności biologicznej, wykorzystywać naturalne procesy oraz zapewnić właściwy dobrostan zwierząt. Dotyczy to między innymi prawidłowego doboru ilości i jakości nawozów, wykorzystywania odpadów poprodukcyjnych, co zmniejsza negatywny wpływ rolnictwa na środowisko.

Edukacja ekologiczna powinna dotyczyć także energooszczędności, które można uzyskać w każdym gospodarstwie domowym, poprzez odpowiednie użytkowanie sprzętów elektrycznych, ogrzewanie pomieszczeń, odpowiednie oświetlenie, a także termomodernizacje.

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięć określonych w projekcie Strategii

Strategia Rozwoju Gminy to dokument, który wskazuje cele strategiczne, średniookresowe oraz kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić sobie stały zrównoważony rozwój i konsekwentnie lepsze warunki życia mieszkańców, również poprzez lepszą jakość środowiska. Strategia stanowi podstawę działania gminy, jej programów i przedsięwzięć. Stanowi podstawę korzystania przez gminę z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i innych zewnętrznych źródeł finansowania. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej każda jednostka samorządowa powinna opierać swoje działania i inwestycje na planie strategicznym.

Tak więc odstępianie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów również w ochronie środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki, niezależnie od problemu z dotrzymaniem obowiązujących norm w zakresie jakości powietrza, wody i gleb i sankcji za ich niedotrzymanie.

W przypadku braku realizacji działań zawartych w Strategii ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- zachowanie obecnego poziomu lub wzrost emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na wysoki udział paliw stałych w ogrzewaniu indywidualnym, i brak alternatyw dla takiego sposobu ogrzewania (brak sieci gazowej), brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków,
- dalsze pogorszenie stanu zdrowotnego mieszkańców Gminy Łęczycza, jako skutek utrzymywania się wysokich (powyżej poziomu docelowego) stężeń benzo(a)pirenu,
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na braki w infrastrukturze drogowej (zły stan jezdni) oraz brak ścieżek rowerowych i chodników,
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej oraz presji rolnictwa.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięć wpisanych do Strategii spowoduje stabilizację bądź wzrost obecnego poziomu emitowanych do powietrza, gleb i wód zanieczyszczeń, wobec tego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż jego nierealizowanie może mieć poważne, negatywne konsekwencje. W przypadku braku realizacji przedmiotowego dokumentu, w dalszym ciągu prawie 100% zużywanej w Gminie energii pochodzić będzie ze źródeł węglowych, nie ekologicznych. Nie realizowanie działań termomodernizacyjnych czy zmniejszających energochłonność przyczynia się do utrwalania energochłonnego stanu gospodarki Gminy.

Zaniechanie działań spowoduje utrzymanie złego stanu jakości powietrza w zakresie różnorodnych zanieczyszczeń i jego dalszą degradację. To w konsekwencji będzie prowadziło do pogłębiania się negatywnego wpływu zanieczyszczonego powietrza na zdrowie ludzi, a także na kondycję zieleni, gleb i wód.

Zanieczyszczenia powietrza, ale również wód i gleb powodują znaczne, negatywne skutki w zdrowiu człowieka, a także mają ujemny wpływ na aktywność środowiska przyrodniczego. Przyczyniają się również do strat w ekonomice. Jak wykazały badania prowadzone w ramach Programu CAFE (Czyste Powietrze dla Europy), jakość powietrza ma istotny wpływ na zdrowie mieszkańców. W sposób wymierny możliwe jest oszacowanie tego wpływu w postaci tak zwanych kosztów zewnętrznych, które obejmują m.in. koszty leczenia chorób powodowanych zanieczyszczeniem powietrza, czas niezdolności do pracy itp.

Skutki zanieczyszczeń powietrza i innych komponentów środowiska, a co za tym idzie koszty złej jakości środowiska występują w następujących obszarach:

1. Zdrowia człowieka – pojawienie się krótkotrwałych ostrych objawów (kaszel, katar, zaczerwienienie oczu), chorób przewlekłych – spowodowanych zanieczyszczeniami pyłowymi i gazowymi, wywołującymi mnogie schorzenia i choroby, stanowiące istotne zagrożenie wobec zdrowia oraz życia człowieka (astma, obturacyjna choroba płuc). Chroniczne schorzenia wywoływane są najczęściej przez małe dawki zanieczyszczonego powietrza, za to na drodze systematycznej. Zdarzają się również przypadki ostrych dolegliwości związanych z poszczególnymi zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego.
2. Klimatu – powstawanie kwaśnych deszczy, dziury ozonowej, wzmożonego efektu cieplarnianego, co z kolei negatywnie wpływa na człowieka, florę, faunę.
3. Rolnictwa – zakwaszenie gleby, utrata plonów – zmniejszenie plonów w rolnictwie jest powodowane zakwaszeniem gleby, ponadto zanieczyszczone powietrze atmosferyczne bezpośrednio działa niszczycielsko na rośliny uprawne. Negatywne oddziaływanie na istotne ekosystemy roślinne i wodne, powodowane globalnymi zmianami klimatycznymi. Związane jest to z najistotniejszym z procesów polegającym na wymianie gazów pomiędzy atmosferą a biosferą i hydrosferą, mianowicie z procesem asymilacji CO₂.
4. Lasów – uszkodzenie drzew, zmniejszenie produktywności lasów.
5. Gospodarki – drastyczny wzrost kosztów leczenia, koszty związane dbałością o jakość powietrza, odbudową zniszczonych budynków, koszty obejmują stratę surowców.

Wyróżniamy cztery grupy strat będących udziałem zanieczyszczeń powietrza:

- wydatki ponoszone na rzecz ochrony powietrza atmosferycznego,
- straty odnoszone na skutek obniżenia stanu zdrowia obywateli,
- wydatki ponoszone z racji straty surowców, które jako część lotna wydzielone zostają do atmosfery,
- wydatki związane ze zjawiskami korozji narzędzi, materiałów i wyrobów gotowych oraz wydatki przeznaczone na renowację zniszczonych budynków, budowli i zabytków kultury.

Dokładna ocena strat ekonomicznych jakie ponosi społeczeństwo i gospodarka nie jest możliwa, ze względu na trudność zarówno w identyfikacji szkód, jak i ich zasięgu. Jednak nie realizowanie działań zapisanych w Strategii będzie skutkowało wzrostem wszystkich ww. kosztów zewnętrznych.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Wdrażanie działań zawartych w Strategii zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie.

Przewidywane oddziaływania na środowisko

5.1. Analiza i ocena skutków środowiskowych przewidywanych kierunków działań

Strategia Rozwoju Gminy jest dokumentem wskazującym ogólnie i szeroko cele i kierunki w których powinien odbywać się rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Łęczyca. Wskazane cele i kierunki, a także bardziej szczegółowo przedsięwzięcia zaproponowane dla ich realizacji zakładają zrównoważony rozwój gminy, a więc zakładają, że we wszystkich działaniach będzie brany pod uwagę nie tylko interes gospodarczy, rozwój stricte techniczny, ale również będą brane pod uwagę aspekty środowiskowe.

Ze względu na to, iż cele strategiczne i cele średniookresowe zostały sformułowane w sposób bardzo ogólny, analizując i oceniając skutki środowiskowe należy wziąć przede wszystkim pod uwagę wskazane szczegółowe działania służące realizacji wizji rozwoju gminy.

Większość z tych działań ma charakter działań „miękkich” nie inwestycyjnych, poruszających się w sferze edukacji, administracji, promocji, kultury oraz społecznej. Jakkolwiek edukacja ekologiczna, jak i wszystkie działania poprawiające jakość życia mieszkańców miasta będą wpływały w sposób pozytywny, ale pośredni na jakość środowiska, tak działania inwestycyjne, np.:

- Budowa krytego rowu przydrożnego przy drodze gminnej Nr 312343 w miejscowości Topola Katowa – poprawa bezpieczeństwa poruszania się po drodze gminnej,
- Budowa sali sportowej przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach,
- Projekt zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwpożarowego regionu poprzez zakup samochodu strażackiego dla OSP w Topoli Królewskiej będącej w KSRG – ochrona przeciwpożarowa mieszkańców Gminy Łęczyca,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312310/312311 Topola Szlachecka 0,7 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312315 Pilichy – Borucice ok. 0,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312335 Leźnica Mała – Janków Dolny ok. 1,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312339 Wąkczew ok. 1,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Borki (Celika) ok., 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Leszcze ok. 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Wilczkowice (Szczekacz) ok. 1,0 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Zawada Górna ok. 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Rozbudowa drogi gminnej Nr 312330 Leźnica Mała (Kobylak) ok. 1 km - Poprawa stanu technicznego drogi
- Przebudowa drogi gminnej nr 312337 Leźnica Mała – Zduny ok. 1,5 km - Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa części drogi gminnej nr 312340 Janków Parcele – Wilczkowice w obrębie Wichrów, części drogi gminnej nr 312342 Wichrów Krzepocin w obrębie Mniszki oraz drogi wewnętrznej w obrębach Mniszki i Krzepocin II – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa części drogi gminnej nr 312309 Upale – granica Gminy Dobrogosty i drogi wewnętrznej od drogi gminnej nr 312309 do drogi powiatowej w miejscowości Dobrogosty,
- Termomodernizacja Szkoły Podstawowej i Biblioteki w Siedlcu wraz z montażem urządzeń fotowoltaicznych, wymianą oświetlenia i grzejników centralnego ogrzewania,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łęczyca,

- Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Łęczycza,
- Budowa sieci ścieżek rowerowych/ciągów pieszo - rowerowych na terenie Gminy Łęczycza,
- Budowa/rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy Łęczycza umożliwiającej zmianę ogrzewania w budynkach mieszkalnych z wysokoemisyjnego węglowego na niskoemisyjne gazowe,

będą miały bezpośredni wpływ na jakość środowiska w gminie.

Stąd w poniższych rozważaniach skupiono się głównie na wpływie działań inwestycyjnych na poszczególne komponenty środowiska jak i na środowisko jako całość, na ich wpływie bezpośrednim, pośrednim, skumulowanym, pozytywnym i negatywnym.

5.1.1. Oddziaływanie na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody w tym na obszary Natura 2000

Na przedmiotowym terenie występują tereny należące do obszarów NATURA 2000, dlatego należy przewidzieć i określić możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów Strategii.

Projekt dokumentu uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do obszarów NATURA 2000 (art. 33 i 36):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami,
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciw powodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie Skutki realizacji działań zapisanych w Strategii, przede wszystkim poprawa jakości powietrza ale również lepsza jakość wód powierzchniowych, mniejsza presja rolnictwa na środowisko, wpłyną pozytywnie na obszary prawnie chronione na terenie gminy. Strategia nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom.

Wszystkie przedsięwzięcia proponowane w Strategii w sposób bezpośredni lub pośredni będą służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia dokumentu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Wszelkie działania inwestycyjne na terenach, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów, powinny

być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

W rozdziale 4 opracowania przedstawiono lokalizację terenów prawnie chronionych, takie jak obszary NATURA 2000 czy Obszar Chronionego Krajobrazu w Gminie Łęczycza. Nie można jej jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Analiza celów operacyjnych oraz planowanych zadań oraz spodziewanych efektów, prowadzi do następujących generalnych wniosków:

- żaden z celów nie zakłada bezpośredniej ingerencji w obszar objęty ochroną Natura 2000,
- żaden z celów nie zakłada podejmowania działań, które mogą bezpośrednio oddziaływać w sposób negatywny na obszar chroniony,
- pośrednie efekty celów rozwoju są w kontekście oddziaływania na Naturę 2000 trudne do zdefiniowania – prawdopodobnie ich wpływ będzie minimalny, ale jego charakter – pozytywny.

5.1.2. Oddziaływanie na przyrodę ożywioną oraz bioróżnorodność

Proponowane w Strategii działania na terenie Gminy Łęczycza nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następowała poprawa jakości powietrza. Będzie to skutkowało nie tylko lepszą kondycją terenów zielonych, ale również mniejszą ilością zanieczyszczeń dostających się do gleb i wód powierzchniowych, do upraw, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych. Tak więc znacznie poprawią się warunki życia flory i fauny, a poprzez to będą zapewnione warunki do rozwoju bioróżnorodności.

Ze względu na modernizację ciągów komunikacyjnych może dojść do naruszenia systemów przyrodniczych zlokalizowanych wzdłuż tych tras. W tym przypadku zarządca i wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań kompensacyjnych, szczególnie w stosunku do odnowy zieleni w pasach drogowych. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg).

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części:

- a) ekrany akustyczne,
- b) urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- c) ogrodzenia,

- d) przejścia dla zwierząt,
- e) przykrycia ochronne,
- f) pasy zieleni izolacyjnej.

Jednak w ramach Strategii proponuje się wyłącznie przebudowy i modernizacje dróg już istniejących w przestrzeni Gminy.

Także w przypadku działań związanych z budynkami np. termomodernizacji, należy pamiętać o ochronie przyrody. Prawa ochrony przyrody będą respektowane m. in. poprzez ochronę ptaków i nietoperzy. Wszelkie prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jerzyka oraz wróbla. Należy pamiętać, że wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu należy traktować jako niszczenie ich siedlisk. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627), wszelkie prace prowadzone na budynkach, na których znajdują się gniazda i siedliska chronionych gatunków ptaków (np. jerzyk (*Apus apus*), wróbel (*Passer domesticus*) czy jaskółka oknówka (*Delichon urbicum*) żyjących w budynkach mieszkalnych przeznaczonych do termomodernizacji, muszą być poprzedzone uzyskaniem decyzji regionalnego dyrektora ochrony środowiska zezwalającej na odstępstwa od ustawowych zakazów w stosunku do tych gatunków, zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody. W ramach wydawanych decyzji uzgadnia się warunki, działania kompensacyjne, służące ochronie ptaków gniazdujących w budynkach, np. prowadzenie części prac poza sezonem lęgowym, ochronę lęgów poprzez zasłonięcie przed przystąpieniem do prac potencjalnych miejsc rozrodu, a także systematyczne kontrole terenu budowy przez ornitologa, po zakończeniu prac podjęcie działań kompensacyjnych, związanych z utworzeniem lub odślonieniem ulubionych miejsc lęgowych – otworów wentylacyjnych stropodachu oraz montaż budek lęgowych. Dzięki uzgodnieniom można pogodzić interes społeczny związany z dociepleniem budynków mieszkalnych z ochroną ptaków chronionych. Uzgodnienia oraz działania kompensacyjne mają na celu zatrzymanie w obszarach zabudowanych takich gatunków ptaków jak jerzyk i wróbel, których w ostatnich latach jest coraz mniej. Szczegółowe informacje w tym zakresie dla inwestorów i wykonawców tego rodzaju prac znajdują się również w oficjalnych stanowiskach GDOŚ, opublikowanych na stronie internetowej tego organu: (http://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5073/DOP_OR0750352012ep1.pdf).

Ekspertyzę może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią, np. członkowie organizacji pozarządowych, których statutowym celem jest ochrona chronionych gatunków zwierząt lub też pracownik naukowy placówki zajmującej się ochroną gatunkową zwierząt”. W razie konieczności należy uzyskać zezwolenie RDOŚ na odstępstwa od zakazów. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Tereny leśne to jeden z elementów systemu przyrodniczego Gminy. Ważną część stanowią również tereny rolnicze (zajmujące większą część gminy) oraz obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się zarówno fauna, jak i flora. Elementami łączącymi te wszystkie węzły i korytarze ekologiczne są także wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne, przydrożne, parkowe. Wszelkie zadrzewienia zwiększają retencję wody i stanowią siedliska fauny. Chronić należy tereny łąk i pastwisk zlokalizowane wzdłuż cieków wodnych, gdyż są one naturalnymi ciągami ekologicznymi stanowiącymi wraz

z innymi terenami szkielet przyrodniczy Gminy. Zagrożeniem dla tych terenów jest zabudowa terenów zalewowych oraz zaprzestanie tradycyjnego użytkowania.

Ze względu na walory przyrodnicze ważną funkcją Gminy jest rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji, w tym również dostępu rowerowego i pieszego do wybranych terenów, powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, rozbijanie obozów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach, np. przy dolinach cieków.

5.1.3. Oddziaływanie na gleby

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego. Szczególne zagrożenie metale ciężkie powodują w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin. Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności rolniczą przestrzeń produkcyjną 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. Tak więc problem erozji dotyczy przede wszystkim gleb uprawnych i gruntów bezglebowych. Charakter i nasilenie erozji zależy od rzeźby terenu, składu mechanicznego gleby, wielkości i rozkładu opadów atmosferycznych w czasie oraz od sposobu użytkowania terenu. Obecnie na terenie gminy Łęczycza naturalną i uprawową erozję należy uznać za niedużą. Jednakże dalsza erozja może doprowadzić do głębokich zmian w ich strukturze.

Celem przeciwdziałania zanieczyszczeniu wód powierzchniowych jest podjęcie działań zabezpieczających i rekultywacja wybranych gleb przed erozją. Zadanie to skierowane jest do właścicieli poszczególnych gruntów. Urząd Gminy na terenach nie będących własnością komunalną może jedynie udzielić wsparcia organizacyjnego. Ponadto szereg planowanych działań między innymi: regulacja koryt rzek, system małej retencji, melioracje czy zalesianie terenów wpłynie na ograniczenie erozji.

5.1.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny) oraz amoniaku.

Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni. Do środowiska wodnego dostają się niespożytkowane przez uprawy składniki nawozów mineralnych i naturalnych oraz inne substancje używane aktualnie w produkcji rolniczej.

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości w gminie powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód opadowych ujmowanych do kanalizacji deszczowej lub spływających bezpośrednio do gruntów może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

Rozwój rolnictwa ekologicznego, rozbudowa sieci kanalizacyjnej czy wdrażanie systemów przydomowych oczyszczalni ścieków powinno wpłynąć na znaczną poprawę jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w gminie.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne – wszystkie inwestycje przewidziane do realizacji na obszarze gminy zostaną odpowiednio zaprojektowane tak, aby zapobiec ewentualnym emisjom zanieczyszczeń do wód.

Zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wpłynie na zmniejszenie suchej i mokrej depozycji, a więc na zmniejszenie zanieczyszczeń dostających się z powietrza do wód i gleb.

Odnosząc się do ewentualnego wpływu realizacji na cele środowiskowe dorzecza Odry i Wisły należy stwierdzić, że żadna Jednolita Część Wód Podziemnych nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Realizacja przedsięwzięć infrastrukturalnych przewidzianych w Strategii pozostanie bez żadnego wpływu na stan/potencjał ekologiczny JCWPd, jak również na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dorzecza Odry oraz dorzecza Wisły.

Wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP 226 Krośniewice - Kutno. są to wody o małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych i działania zaplanowane w PGN w żaden sposób nie mogą wpłynąć negatywnie, jak i pozytywnie na ich stan.

5.1.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń atmosfery na terenie gminy jest niewątpliwie emisja niska, związana z funkcjonowaniem lokalnych systemów grzewczych opalanych

paliwem stałym. Oddziałuje ona na terenach zasiedlonych szczególnie silnie w sezonie grzewczym. Na emisję tego rodzaju nakłada się emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych. Teren gminy jest eksponowany na zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiadujących - w szczególności z Łęczycy, a także z Aglomeracji Łódzkiej. Zanieczyszczenia te nakładają się na emisje lokalne, w pewnym stopniu pogarszając stan sanitarny atmosfery na terenie gminy.

Zaproponowane w Strategii działania będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza w Gminie Łęczycza, gdyż przewiduje się, że ich wdrożenie spowoduje zmniejszenie emisji do powietrza różnych niebezpiecznych związków, powstających podczas spalania paliw stałych w kotłowniach indywidualnych (zmniejszenie zużycia energii) oraz spalania paliw w silnikach samochodowych takich jak: dwutlenku węgla, pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 wraz z metalami ciężkimi, dwutlenku siarki, benzo(a)pirenu, tlenków azotu.

Planuje się, że w ramach realizacji działań nastąpi znaczny wzrost wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Również w ramach działań związanych z termomodernizacją budynków gminnych, w tym budynków użyteczności publicznej, możliwe będzie zainstalowanie i eksploatacja odnawialnych źródeł energii (np. paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła, kolektorów słonecznych).

Wskazane w Strategii działania (montaż paneli fotowoltaicznych, budowa gazociągu i likwidacja palenisk węglowych) będą skutkować efektem ekologicznym w postaci redukcji emisji różnych substancji w powietrzu, tj. pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz B(a)P, a także CO i CO₂.

Zmniejszenie ilości emitowanych do powietrza substancji spowoduje obniżenie depozycji mokrej i suchej zanieczyszczeń, co z kolei będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie zanieczyszczeń gruntów oraz wód powierzchniowych, a także na zieleni.

Wszystkie działania będą miały pozytywne oddziaływanie bezpośrednio poprzez czystsze powietrze (spadek stężeń różnorodnych zanieczyszczeń) na środowisko przyrodnicze w Gminie, w tym na obszary chronione. Zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu wpłynie pozytywnie na rozwój flory, poprzez lepsze warunki jej rozwoju.

Spadek emisji tlenku węgla (działania polegające na wyeliminowaniu węgla jako paliwa, powodują również zmniejszenie tego zanieczyszczenia) i dwutlenku węgla, czyli gazu cieplarnianego, w pewnym stopniu przyczyni się do zmniejszenia efektu cieplarnianego.

Ponadto spadek emisji tlenków azotu i tlenków węgla spowoduje zmniejszenie możliwości tworzenia się ozonu przyziemnego (tzw. „złego” ozonu, którego tlenki węgla i azotu są prekursorami), co z kolei zmniejszy smog fotochemiczny wpływając pozytywnie na ludzi oraz tak na florę jak i faunę.

Ze względu na rozłożenie w czasie (7 lat) oraz w przestrzeni (obszary zabudowane w Gminie) proponowanych działań nie nastąpi skumulowanie ich negatywnego (spowodowanego pracami budowlanymi) oddziaływania. Natomiast skumulowane pozytywne oddziaływanie będzie można uzyskać po wdrożeniu wszystkich działań i będzie ono przede wszystkim polegać na obniżeniu stężeń CO₂ i innych zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego PM10 i B(a)P, obniżeniu energochłonności w różnych dziedzinach gospodarki Gminy. Działania te spowodują również wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Emisja z obszarów zabudowanych może negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców w przypadku, kiedy istniejąca zabudowa stwarza niekorzystne warunki pod względem warunków przewietrzania. Ważne jest zatem planowanie nowej zabudowy pod kątem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych, co powinno mieć odzwierciedlenie w poszczególnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

5.1.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na terenie Gminy Łęczycza hałas przemysłowy nie ma większego znaczenia, ze względu na brak dużych zakładów przemysłowych. Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy nie jest znaczący.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Łęczycza kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Największy problem z hałasem komunikacyjnym ma miejsce w otoczeniu głównych tras komunikacyjnych. Jest to hałas typu liniowego o zmiennych poziomach.

Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg. Największe natężenie hałasu odczuwane jest przede wszystkim wzdłuż tras o dużym natężeniu ruchu, a czynnikami wpływającymi na wzrost poziomu hałasu na drogach jest głównie natężenie ruchu samochodowego, stan techniczny pojazdów, stan nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego, oraz sposób eksploatacji pojazdów.

Zaplanowane w Strategii przedsięwzięcia dotyczące modernizacji i remontów dróg, poprzez wymianę nawierzchni spowodują zmniejszenie hałasu z dróg lokalnych.

Przedsięwzięcia inwestycyjne mogą krótkotrwale spowodować wzrost hałasu w otoczeniu prowadzonej inwestycji, jednak po jej zakończeniu klimat akustyczny powróci do normy.

5.1.7. Przewidywane oddziaływania skutków realizacji Strategii Rozwoju Gminy na zabytki, dobra materialne

Strategia Rozwoju Gminy nie zawiera, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego czy zabytków w gminie (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program ochrony zabytków, Program rewitalizacji). Jednak cel średniookresowy: rewitalizacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych, w tym rewitalizacja zabytkowych układów przestrzennych oraz obiektów zabytkowych, jak i Kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych. zakładają szczególną dbałość o zabytki i historyczne dobra materialne w Gminie.

Ponadto działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną pośrednio pozytywnie także na stan dóbr materialnych i stan zabytków.

Ograniczenie emisji szkodliwych związków do powietrza wpłynie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego, oraz zmniejszenie mokrej i suchej depozycji, co będzie pozytywnie wpływać na tkankę zabudowy, szczególnie zabudowy historycznej.

Także zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (infrastrukturę drogową) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych. Ponadto działania prowadzące do zmniejszenia natężenia ruchu na lokalnych drogach spowodują, iż emisja hałasu ulegnie obniżeniu, co również poprawi komfort życia ludzi.

Poprawa kondycji obszarów zieleni poprawi wygląd estetyczny jednostki.

Zagospodarowanie przestrzenne, wygląd gminy, możliwości uprawiania turystyki, ale przede wszystkim dobra kondycja środowiska przyrodniczego, a w tym dobra jakość powietrza mają znaczący wpływ na postrzeganie Gminy Łęczycza, jako dobrego miejsca do zamieszkania i uprawiania turystyki.

5.1.8. Oddziaływanie na ludzi

Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza dążąc do harmonijnego i zrównoważonego rozwoju gminy zawiera skupia się przede wszystkim na poprawie jakości życia mieszkańców gminy. Już sama misja rozwoju gminy Łęczycza w 2022 roku, mówiąca, iż Misją Gminy Łęczycza jest rozwój infrastruktury technicznej, tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju działalności rolniczej oraz pozarolniczej, ochrona środowiska, a także podejmowanie różnorodnych działań na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców w zakresie bezpieczeństwa, oświaty, a także kultury, rekreacji i sportu wskazuje na ludzi (mieszkańców gminy) jako głównego beneficjenta zaplanowanych działań.

Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza zawiera listę działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gminy i poprawy jakości środowiska w gminie. Ochrony tej nie

można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz rozwój infrastruktury, wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Rozwój alternatywnych do samochodowego sposobów podróżowania, zmniejszanie zużycia energii elektrycznej i ciepłej w różnych dziedzinach gospodarki gminy, remonty dróg, rozwój energetyki odnawialnej oraz edukacja ekologiczna i odpowiednie planowanie przestrzenne pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom Gminy Łęczycza, komfort funkcjonowania i coraz bardziej sprzyjające warunki środowiskowe.

Zmniejszenie się ilości emitowanych do powietrza substancji w wyniku realizacji działań zapisanych w Strategii wpłynie pozytywnie na zdrowie i samopoczucie mieszkańców Gminy. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza wpłynie na lepsze samopoczucie ludzi, zmniejszy się ilość zachorowań na choroby układu oddechowego i krwionośnego. Szczególnie pozytywny wpływ zmniejszenia zanieczyszczeń w powietrzu będą odczuwać dzieci (rozwój ich płuc nie będzie poddawany presji zanieczyszczonego powietrza) oraz ludzie starsi, szczególnie mających problemy z układem oddechowym (astma, zapalenie płuc). Poprawa jakości wód podziemnych i gleb, wynikająca ze zmniejszenia ilości zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach, jak i wyłukiwanych z powietrza, wpłynie na lepszą jakość konsumowanej wody i żywności, a to będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców gminy.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych, o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, klimat akustyczny, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez stosowanie np. cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów, jeżeli nie zmieni się zachowań komunikacyjnych mieszkańców, co można osiągnąć poprzez m. in. rozwój infrastruktury rowerowej i pieszej, a także edukację ekologiczną.

Wszystkie działania „miękkie” wpływające na wzrost atrakcyjności gminy, lepszą ofertę zdrowotną, kulturalną, edukacyjną, aktywizację mieszkańców bezpośrednio wpływają na lepszą jakość ich życia.

5.1.9. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano działania służące realizacji wizji rozwoju Gminy Łęczycza do roku 2022.

Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Strategii Rozwoju Gminy przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Strategii nie będzie wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych (gdyż nie są przedsięwzięciami znacząco oddziałującymi na środowisko) przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych

przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Przewidywane oddziaływania proponowanych działań inwestycyjnych, obejmujące: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko, przedstawiono poniżej w formie syntetycznych zestawień spodziewanych oddziaływań dla działań inwestycyjnych:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022

Tabela 7. Syntetyczne zestawienie spodziewanych oddziaływań planowanych działań inwestycyjnych

Element środowiska	Rodzaj oddziaływania					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Skumulowane	Wtórne	Krótkoterminowe	Długoterminowe
Oddziaływanie na powietrze	Ograniczenie źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Poprawa warunków życia mieszkańców	zmniejszenie stężeń różnorodnych zanieczyszczeń w powietrzu	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych – zwiększona emisja pyłów i tlenków azotu	Zmniejszenie emisji różnych zanieczyszczeń
Oddziaływanie na klimat	Zmniejszenie emisji CO i CO ₂	Ograniczenie ocieplania się klimatu	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, tlenków azotu, a więc możliwości tworzenia się ozonu	X	X	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, tlenków azotu, a więc możliwości tworzenia się ozonu
Oddziaływanie na klimat akustyczny	Zmniejszenie emisji hałasu	Poprawa warunków życia mieszkańców	X	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych	Zmniejszenie emisji hałasu
Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym florę i faunę oraz obszary chronione	X	Mniejsza emisja substancji zanieczyszczających do gruntu i wód, mniejsza depozycja sucha i mokra zanieczyszczeń, a poprzez to lepsze warunki bytowania flory i fauny Rewitalizacja i kompensacja w zakresie zieleni urządzonej	X	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych	Lepsza jakość powietrza Poprawa jakości i ilości zieleni Lepsze warunki bytowania flory i fauny
Oddziaływanie na dobra kultury	Poprawa stanu technicznego budynków	Lepsza jakość powietrza, a więc mniejsza korozja	X	X	Możliwe oddziaływania w okresie prac budowlanych	Zmiana będzie trwała
Oddziaływanie na krajobraz	Poprawa wizerunku gminy, Większe możliwości „ekologicznego” poruszania się po gminie	Zwiększenie ruchu turystycznego	Lepsza jakość życia mieszkańców	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych	Zmiana będzie trwała
Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne	Ograniczenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do gruntu i wód ze ściekami, mniejsza erozja gleb – mniejsze wymywanie nawozów	Mniejsza emisja zanieczyszczeń do gruntu, wód, depozycja sucha i mokra zanieczyszczeń, a poprzez to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń w glebach i wodzie	X	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych	Zmiana będzie trwała
Oddziaływanie na grunty rolne i leśne	Ograniczenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do gruntu i wód ze ściekami, mniejsza erozja gleb – mniejsze wymywanie nawozów	Mniejsza depozycja sucha i mokra zanieczyszczeń, a poprzez to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń w gruntach, lepsza kondycja roślinności, lepsza jakość produkowanej żywności	X	X	X	Zmiana będzie trwała
Możliwe transgraniczne oddziaływanie	X	X	X	X	X	X

Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 – 2022

Element środowiska	Rodzaj oddziaływania					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Skumulowane	Wtórne	Krótkoterminowe	Długoterminowe
na środowisko						
Oddziaływanie na człowieka	Ograniczenie źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód, gleb; Zmniejszenie emisji hałasu Poprawa wizerunku Gminy, Większe możliwości „ekologicznego” poruszania się po Gminie	Poprawa warunków życia mieszkańców	Poprawa zdrowia mieszkańców Gminy	X	Oddziaływanie w okresie prac budowlanych – zwiększona emisja pyłów, tlenków azotu; hałasu	Zmniejszenie emisji różnych zanieczyszczeń, poprawa klimatu akustycznego, poprawa zdrowia mieszkańców Gminy

Objaśnienie do znaczenia kolorów w tabeli:

znacząco negatywne oddziaływanie
negatywne oddziaływanie
nieznaczące oddziaływanie
oddziaływanie pozytywne

wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania ze względu na:
możliwość wystąpienie negatywnego oddziaływania ze względu na:
występowania nieznaczącego oddziaływania ze względu na:
występowanie pozytywnego oddziaływania lub brak występowania

Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej należą do kategorii inwestycji uciążliwych dla środowiska. Stopień zagrożenia dla obszarów chronionych zależy od lokalizacji planowanej inwestycji. Największe zagrożenie dla środowiska stanowić będą zatem inwestycje realizowane na terenach niezabudowanych, przyrodniczo cennych, objętych ochroną. Inwestycje zaplanowane w Strategii prowadzone będą zwykle na terenach zabudowanych, przekształconych antropogenicznie, a sieci gazowe prowadzone wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ewentualne oddziaływania pośrednie są trudne do zdefiniowania. Bez wątpienia jednak zadania te nie przyczynią się do powstania negatywnych skutków środowiskowych.

Realizacja działań inwestycyjnych w praktyce będzie odbywała się wśród już istniejącej zabudowy, a proces technologiczny (ani na etapie budowy, ani na etapie eksploatacji) nie będzie miał większego wpływu na świat roślin, zwierząt i bioróżnorodność.

Budowa indywidualnych i zbiorowych systemów oczyszczania ścieków wpłynie pozytywnie na ludzi. Skanalizowanie terenów na których do tej pory ścieki były gromadzone w szambach, podwyższy standard życia ludności m.in. spowoduje brak konieczności ciągłej kontroli stanu napełnienia zbiornika i jego opróżniania. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych.

Rozbudowa sieci gazowej pozwoli większej ilości mieszkańców korzystających z gazu w celu ogrzewania mieszkań, wody czy gotowania. To z kolei spowoduje zmniejszenie spalania paliw stałych, a więc znaczne zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających (benzo(a)pirenu, pyłów zawieszonych tlenków azotu, siarki, węgla, metali ciężkich) do powietrza.

Realizacja inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej zakłada modernizację dróg gminnych i powiatowych. W rezultatach zakłada się m.in.: lepsze skomunikowanie poszczególnych części gminy oraz lepszą dostępność komunikacyjną terenów cennych przyrodniczo. Mimo pozytywnych oddziaływań w sferze gospodarczej (racjonalizacja ruchu, lepsza dostępność, skrócenie czasu dojazdu itd.) oddziaływanie na wody powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne i zabytki może mieć charakter negatywny i przeważnie bezpośredni. Dodatkowo w rezultatach zakłada się lepszą dostępność komunikacyjną terenów cennych przyrodniczo, co może powodować rozszerzenie się negatywnego oddziaływania. Jednak lepsza jakość dróg wiąże się z mniejszą emisją hałasu komunikacyjnego i zmniejszeniem emisji pyłu wtórnego z dróg. Modernizacje dróg zazwyczaj wiążą się również z rozbudową ciągów pieszo-rowerowych, co ma bezpośredni wpływ na zmianę przyzwyczajeń komunikacyjnych mieszkańców. Spada użycie samochodów osobowych na rzecz alternatywnego (pieszo, rowerem) przemieszczania się, a to ma bezpośredni i pozytywny wpływ na jakość powietrza i pośredni, pozytywny na zdrowie ludzi.

Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Zadania inwestycyjne przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, klimatu akustycznego i gleb.

Inwestycje takie jak budowa lub modernizacja sieci kanalizacyjnych, gazowych nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Wszystkie zamierzenia o charakterze stricte inwestycyjnym – obejmujących budowę infrastruktury technicznej, infrastruktury komunikacyjnej w sposób jednoznaczny przyczynią się do zwiększenia wartości materialnej zarówno w sferze publicznej oraz terenów inwestycyjnych. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, jak również gazowej czy drogowej stanowi powiększenie majątku materialnego gminy. W dłuższym okresie, należy zakładać pośrednie przełożenie zrealizowanych działań na poziom dochodów i poprawę warunków życia mieszkańców (a więc na poziom dóbr materialnych w posiadaniu osób fizycznych), co będzie następowało dzięki tworzeniu nowych miejsc pracy, stwarzających warunki do

ograniczania bezrobocia, ograniczania sfery ubóstwa, wzrostu konsumpcji, a więc także aktywizacji sektora handlowego i usługowego.

Realizacja zadań czyli prace związane z budową inwestycji wpłyną na pogorszenie walorów krajobrazowych w chwili realizacji przedsięwzięcia czyli będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i przemijające.

W wyniku zaplanowanych działań nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na wyznaczone obszary Natura 2000.

Integracja mieszkańców, zapewnienie im europejskiego standardu życia oraz szerokich możliwości rozwoju, rozszerzenie zakresu i dostępu do edukacji, usług w opiece zdrowotnej, rozszerzenie oferty wykorzystania czasu wolnego, oferty zatrudnienia - należą do typowych działań „miękkich”, a więc ukierunkowanych na rozwój kapitału ludzkiego, a nie na projekty typu inwestycyjnego („twarde”).

Rozwój technologii informatycznych przekłada się bezpośrednio na sferę życia mieszkańców. Obecnie w coraz większym stopniu możliwość realizacji nawet codziennych potrzeb mieszkańców uzależniona jest od dostępu do Internetu i umiejętności jego wykorzystania (należy się spodziewać, że zależności te będą się pogłębiać w kolejnych latach). Rozważając oddziaływanie długookresowe i bardziej pośrednie, należy zauważyć, że realizacja celu stwarza lepsze warunki funkcjonowania społeczności gminy w warunkach gospodarki globalnej i cywilizacji informatycznej. Są to wyzwania, które już w okresie kilku lat będą miały charakter powszechny. Zwracanie uwagi na to zagadnienie i podejmowanie odpowiednich działań prorozwojowych, pozwala mieszkańcom Gminy Łęczycza na szybkie zaistnienie w tej nowej sytuacji, co może mieć znaczenie dla konkurencyjności i atrakcyjności gminy (którego ludność będzie dzięki temu lepiej i szybciej przygotowana do funkcjonowania w nowych warunkach). Rozwój sieci infrastruktury teleinformatycznej wiąże się z brakiem bezpośredniego oddziaływania na wiele elementów środowiska przyrodniczego. Wobec powyższego uważa się, iż realizacja tego celu nie będzie wpływać w zauważalny sposób na powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, wody, powietrze, zabytki oraz zasoby naturalne gminy.

Realizacja przedsięwzięć służących aktywizacji i wzrostowi atrakcyjności turystycznej, będzie miała konsekwencje zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie. Do pierwszej kategorii należy zaliczyć wzrost atrakcyjności przestrzeni dla wypoczynku i codziennej rekreacji, co nastąpi wskutek urządzenia, budowy i przebudowy terenów, bazy, infrastruktury służącej rekreacji i uprawianiu sportu, ale także poprzez organizację w gminie imprez sportowych, kulturalnych i rekreacyjnych. Wspomniana infrastruktura i aktywności, będą w równym stopniu ukierunkowane dla ludności przyjezdnej, jak i dla mieszkańców. Rozwój funkcji turystycznej stwarza możliwość tworzenia nowych miejsc pracy i uzyskiwania dochodów z obsługi turystów (ten rodzaj oddziaływania prawdopodobnie będzie dotyczył tylko niewielkiej liczby ludności gminy). W skrajnym przypadku funkcja turystyczna, poprzez uciążliwość niektórych rodzajów imprez, może mieć negatywne oddziaływanie w stosunku do ludności miejscowej, jednak należy zakładać, iż będą to sytuacje incydentalne i nie wpłyną na ogólnie pozytywną ocenę charakteru oddziaływań. Typowe oddziaływanie na terenach cennych przyrodniczo o charakterze turystycznym cechuje się gwałtownym wzrostem ruchu samochodowego w miesiącach letnich, co może mieć potencjalnie krótkoterminowe i stałe oddziaływanie na powietrze o charakterze negatywnym. Choć wszelkie działania inwestycyjne, w tym również budowa szeroko rozumianej infrastruktury turystycznej, mogą niewątpliwie łączyć się ze zmianą ukształtowania terenu rozumianego jako niszczenie powierzchni ziemi, to w niniejszym przypadku Autorzy Strategii założyli z góry, iż odbywać się to będzie bez „inwazyjnego przekształcania terenu”. Realizacja zadań związanych z rozwojem turystyki i rekreacji nie powinna mieć negatywnego wpływu na obszary objęte ochroną, w tym na bioróżnorodność, faunę i florę tych obszarów. Należy także podkreślić, że w stosunku do obszarów objętych ochroną, realizacja jakichkolwiek przedsięwzięć będzie regulowana przepisami szczególnymi, zabezpieczającymi interes ochrony przyrody.

Rozwój turystyki, rekreacji i sportu może również wiązać się z emisją zanieczyszczeń do gleb, jednak zakładane pełne uzbrojenie terenów turystycznych uniemożliwi lub

zminimalizuje tę emisję. Należy zatem założyć, iż realizacja tych działań nie będzie w istotny sposób oddziaływać na powierzchnię ziemi w granicach administracyjnych gminy.

Nie przewiduje się znacznego oddziaływania na klimat w przypadku realizacji celu operacyjnego związanego z rozwojem turystyki i rekreacji. Wszelkie działania na terenach cennych przyrodniczo mają mieć „nieinwazyjny” charakter. Większość priorytetowych typów projektów nie spowoduje gwałtownej antropopresji. Przebudowa infrastruktury turystycznej nie ma charakteru tzw. „twardych inwestycji”.

Rozwój turystyki i rekreacji może mieć jedynie pozytywny wpływ na dobra materialne. Należy się spodziewać modernizacji istniejącej infrastruktury – mających na celu poprawę ich funkcjonalności, estetyki, dostosowania do nowej funkcji. Będzie to dotyczyło np. dworców, parkingów, układu drogowego, niektórych instytucji kultury, itp.

Wszystkie zaplanowane zadania związane z rozwojem turystyki i rekreacji wpłyną pozytywnie na ludzi, poprawią bezpieczeństwo życia oraz samopoczucie. Poprawa warunków życia wpłynie na poprawę mentalności ludzi oraz uprzyjemni życie w społeczeństwie.

Promocja gminy jest jednym ze sposobów wspierania rozwoju gminy. Odpowiedni marketing to nie tylko mniejsze bezrobocie w regionie, czy większe wpływy z turystyki, ale przede wszystkim szansa na rozwój i wyższą jakość życia mieszkańców. Promocja gminy to działania zmierzające do poinformowania i zachęcania określonych osób prawnych i/lub fizycznych do aktywności gospodarczej ukierunkowanej tak, aby dawała efekty pożądane przez władze gminy i zgodnie z programami rozwoju przez te władze opracowanymi. Każdy z aspektów wpłynie pozytywnie na ludzi.

Wzrost poziomu wykształcenia i kwalifikacji mieszkańców wpływają na rozwój społeczno-gospodarczy każdego obszaru, bowiem od poziomu wykształcenia zależy przystosowanie społeczeństwa do funkcjonowania w bardzo dynamicznej, podlegającej szybkim zmianom rzeczywistości społeczno-gospodarczej i politycznej. W aktualnych warunkach o pozycji społecznej i statusie materialnym mieszkańców coraz częściej decydują kwalifikacje, umiejętności szybkiego poszerzania wiedzy i dostosowywanie kierunków wykształcenia do potrzeb rynku. Wykształcenie, zarówno ogólne jak i specjalistyczne, zawodowe wsparte znajomością języków obcych i umiejętności posługiwania się komputerem, należy do podstawowych czynników decydujących o sukcesie ekonomicznym w gospodarce rynkowej. Nauka w szkołach lepiej wyposażonych w środki dydaktyczne i z lepiej przygotowaną kadrą dydaktyczną daje uczącej się młodzieży większe szanse na zdobycie wiedzy przydatnej do kontynuowania nauki w następnych latach. Bezpośrednie konsekwencje realizacji zadań związanych z rozwojem oświaty nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi, krajobraz, wodę, powietrze, klimat, zabytki czy zasoby naturalne.

Pośrednio i w dłuższej perspektywie należy spodziewać się pewnego pozytywnego oddziaływania zadań „miękkich” – wskutek wzrostu zamożności (co ma być konsekwencją znalezienia atrakcyjnego zatrudnienia dzięki uzyskaniu odpowiednich kwalifikacji zawodowych), realna jest zmiana mentalności społeczeństwa (ukierunkowanego na czerpanie, „branie” ze środowiska) na zachowania proekologiczne objawiające się chociażby zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń bytowych - „niskiej” emisji czy prawidłowym odprowadzeniem ścieków bytowych.

Wzrost poziomu wykształcenia i kwalifikacji mieszkańców ma charakter prospołeczny, a efektem jego realizacji będzie przede wszystkim możliwość zdobycia atrakcyjnego zatrudnienia, a więc także ograniczanie bezrobocia i sfery ubóstwa społecznego. Należy zauważyć, że pośrednim następstwem realizacji tego celu powinna być poprawa sytuacji materialnej ludności, co zazwyczaj wiąże się także z poprawą świadomości ekologicznej i większym zainteresowaniem stanem przyrody w miejscu zamieszkania i jego otoczeniu. Można więc przypuszczać, że w dłuższym okresie mogą mieć miejsce korzystne zmiany proekologiczne w świadomości mieszkańców.

Należy jednak podkreślić, że szanse przełożenia efektów działań „miękkich” na sferę dóbr materialnych są trudne obecnie do zdefiniowania (aczkolwiek w dłuższej perspektywie wydają się realne), stąd zakłada się generalnie brak oddziaływania.

Możliwe skutki środowiskowe wdrożenia działań określonych w Strategii zostały przedstawione powyżej. Reasumując należy przyjąć, że w przypadku ich zrealizowania będą one pozytywne, gdyż obniżą emisję różnorodnych zanieczyszczeń z ogrzewania indywidualnego, zużycia energii i komunikacji oraz presję tych zanieczyszczeń na zdrowie ludzi, stan przyrody oraz dobra kultury. Zwiększy się rola lokalnej zieleni rosnącej w lepszych warunkach aerosanitarnych. Działania te wpłyną również na wzrost atrakcyjności turystycznej Gminy Łęczycza.

Realizacja ustaleń projektu Strategii będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie dokumentu, jak i stopniowej realizacji tych ustaleń w trakcie jego obowiązywania. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu dokumentu i ustaleniami niniejszej prognozy.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji wprowadzanych w przyszłości na tym obszarze opisywane będzie przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

W strefie objętej rozważaniami Strategii znajdują się trzy obszary należące do sieci Natura 2000. Zasięg terytorialny realizacji zaproponowanych działań nie będzie obejmować obszarów Natura 2000 ani obszarów parków narodowych, rezerwatów i innych obszarów chronionych. Działania będą realizowane jedynie na terenach zurbanizowanych, czyli zmienionych antropogenicznie, nie będą realizowane na terenach chronionych.

Przewiduje się iż pozytywne oddziaływanie wdrażanych projektów skumuluje się po pełnym wdrożeniu zaproponowanych przedsięwzięć oraz, że będzie długoterminowe, gdyż wprowadzone zmiany będą miały charakter trwały.

Żadne z planowanych działań nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Integralność obszarów Natura 2000 w województwie łódzkim nie zostanie naruszona.

Realizacja działań wpłynie na społeczno-gospodarczy rozwój gminy, przyczyni się do realizacji zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej, związanych z wymogami środowiskowymi. Przyczyni się również do realizacji celów Programów Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.

5.2. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Procedura uzgadniania oddziaływań transgranicznych jest wyszczególniona w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, ze zm.) i dotyczy wszelkich planów, programów i strategii, których realizacja mogłaby znacząco wpłynąć na środowisko i zdrowie mieszkańców innego kraju (zwanego stroną narażoną).

W przypadku Gminy Łęczycza, położonej w środkowej części Polski, oddalonej od każdej z granic (na zachodzie z Niemcami oraz na wschodzie z Białorusią), o ponad 300 km, planowane działania o zasięgu lokalnym, których oddziaływanie na środowisko w Gminie będą minimalne, nie będą miały zasięgu transgranicznego.

Jednoznacznie należy stwierdzić, że zaproponowane w Strategii przedsięwzięcia w żadnym stopniu nie mogą powodować uciążliwości poza granicami Polski. Dominujący przepływ mas powietrza – z sektora zachodniego może spowodować, iż pozytywny wpływ działań związanych z ograniczeniem emisji do powietrza oraz redukcją stężeń zanieczyszczeń będzie w niewielkim stopniu oddziaływał transgranicznie, poprzez obniżenie tła zanieczyszczeń.

5.3. Ocena rozwiązań alternatywnych

Analiza rozwiązań alternatywnych w przypadku tego typu opracowania, nie może być pełna (a więc dotyczyć wszystkich zapisanych w Strategii zamierzeń) ani całkowicie satysfakcjonująca (oferująca alternatywne rozwiązania dla wszystkich planowanych działań). Wynika to ze specyfiki opracowania, jakim jest strategia rozwoju.

O zastosowaniu rozwiązań alternatywnych, zasadniczo można mówić w trzech sytuacjach:

- gdy w wyniku wyboru innego wariantu realizacji, nie zostaje zmieniona planowana funkcja lub planowany sposób zagospodarowania, a jedynie zmiany ulegają założenia szczegółowe ich realizacji – np. zmienia się planowana intensywność lub szczegółowa koncepcja zagospodarowania (rozmieszczenia i wzajemnych relacji planowanych elementów bez zmiany ich przeznaczenia) – taki sposób wariantowania pozwala na osiągnięcie celów ekologicznych dzięki zmniejszeniu intensywności oddziaływania lub optymalizacji wykorzystania przestrzeni;
- gdy w wyniku wyboru innego wariantu realizacji następuje rezygnacja z planowanego dotąd sposobu zagospodarowania lub planowanej funkcji i następuje zmiana na inny sposób zagospodarowania lub funkcji (mniej inwazyjnych wobec różnych aspektów środowiska);
- gdy w wyniku wyboru innego wariantu realizacji następuje zmiana lokalizacji danego przedsięwzięcia w celu wyboru lokalizacji mniej uciążliwej.

W przypadku Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza, istotnymi problemami w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych są:

- ewidentnie prośrodowiskowy charakter wielu planowanych działań – poszukiwanie rozwiązań alternatywnych jest tu bezcelowe, ponieważ celem samego przedsięwzięcia jest tu każdorazowo poprawa różnych aspektów środowiska,
- nadanie priorytetu zagadnieniom rozwoju społecznego – większość z planowanych tu działań nie ma bezpośredniego (a co najwyżej pośredni), wpływu na zagadnienia funkcjonowania środowiska,
- uwzględnienie wśród działań szeregu bardzo konkretnych przedsięwzięć, które są ściśle osadzone w przestrzeni gminy (dokładna lokalizacja), a ich wybór wynika z konieczności rozwiązania zdiagnozowanych tam konkretnych problemów lub służy wykorzystaniu zidentyfikowanych tam konkretnych szans. W tym kontekście nie jest możliwe dokonywanie propozycji rozwiązań alternatywnych, gdyż de facto byłoby to kwestionowanie konkretnej wizji rozwoju gminy, czy też kwestionowanie wyboru konkretnych przedsięwzięć – należy tu założyć, że Zespół Autorski Strategii dysponował, zdobytą na etapie wykonywania diagnozy stanu gminy wiedzą i że wybór konkretnych przedsięwzięć wynika z rzeczywistych umotywowanych potrzeb.

Ponadto ograniczeniami w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych, typowymi dla wszystkich strategii rozwoju są, wynikające z ich specyfiki:

- określonym (dosyć wysokim) poziomie ogólności wielu zapisów (obok bardzo konkretnych zadań, strategie zawierają także tylko ogólne ustalenia dotyczące określonych sfer funkcjonowania gminy) – strategie z założenia mają charakter deklaracyjny i w pewnej mierze dotyczą także spraw, wprawdzie postrzeganych jako ważne dla rozwoju, ale nie posiadających żadnych przesądzeń co do realności ich realizacji, a tym bardziej szczegółowych rozwiązań czy umiejscowienia w przestrzeni.
- Ze względu na deklaracyjny charakter, ustalenia strategii muszą cechować się pewną elastycznością (gdyż nie są znane obecnie szczegółowo przyszłe uwarunkowania realizacji tych zadań), co dodatkowo powiększa margines ogólności zapisów.

- Strategia jest więc (spośród opracowań dotyczących planowania rozwoju) opracowaniem o najbardziej ogólnym charakterze, stąd proponowanie rozwiązań alternatywnych jest dla tego typu opracowania najbardziej utrudnione.
- „działaniowym”, a nie „przestrzennym” charakterze Strategii – strategię z założenia określają zakres działań niezbędnych dla powodzenia rozwoju, natomiast znacznie mniejszy nacisk kładą na szczegóły i miejsce ich realizacji. Znaczna część działań istotnych dla rozwoju danego obszaru nie ma zresztą w ogóle charakteru przestrzennego – wiąże się z usprawnieniem funkcjonowania systemów, z działaniami kierowanymi wobec mieszkańców, instytucji, itp., często o charakterze całkowicie nie inwestycyjnym (są to opisane wcześniej, programy „miękkie”), lub niewykazujących fizycznych efektów realizacji. Są to działania niemające żadnych bezpośrednich lub też możliwych do określenia – pośrednich, skutków dla sfery środowiska; wskazywanie działań alternatywnych, które pozwoliłyby na mniejszą ingerencję w środowisko, jest więc w tym przypadku bezzasadne. Nawet te same działania, ale realizowane w różnych lokalizacjach, mogą mieć zróżnicowany charakter oddziaływania na środowisko - w takim przypadku, propozycje rozwiązań alternatywnych powinny więc nawiązywać do konkretnej lokalizacji, co w opracowaniu o tak ogólnym charakterze – jest niemożliwe.
- planowaniu rozwoju poprzez ogólne i szerokie sfery działań – „cele strategiczne” (konsekwencja opisanej wcześniej ogólności ustaleń Strategii), w których spodziewa się osiągnąć określone rezultaty - w strategii podano wprawdzie planowane działania, które zamierza się realizować, ale w ramach wielu spośród zaplanowanych działań (niektóre z nich mają bardzo ogólny charakter) jest miejsce na rozwiązania alternatywne, a zakładane cele można osiągnąć przy wyborze różnego rodzaju wariantów. Istnieje więc możliwość wyboru różnych alternatywnych dróg dojścia do celu.

Dodatkowo wybór działań uzależniony jest od możliwości technicznych, technologicznych i możliwości ich finansowania.

Powyższe uwarunkowania wyznaczają ramy możliwych działań, a uwarunkowania na szczeblu lokalnym zawężają i ukierunkowują działania na takie, które są możliwe do realizacji.

Tak więc wybór rozwiązań alternatywnych nie może polegać na wskazaniu lepszych, bardziej efektywnych działań. Będzie on następował już na etapie projektowania i realizacji działań zapisanych w projekcie Strategii i będzie polegał na wyborze jak najefektywniejszego pod względem ekologicznym i finansowym, ale również możliwego technicznie sposobu wdrożenia danego działania.

5.4. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015-2022, które będą prowadzone na terenach zurbanizowanych, całkowicie przekształconych antropogenicznie, gdzie nie występują obszary chronione, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Strategia Rozwoju spełnia standardy zrównoważonego rozwoju, zatem podstawowe środki łagodzące polegać powinny na przekonaniu społeczeństwa, co do konieczności realizacji działań i pokazaniu korzyści, jakie dla społeczeństwa wynikną z realizacji tego dokumentu.

W sensie przedmiotowym szczególne znaczenie ma stałe analizowanie możliwości pojawienia się nieplanowanych zagrożeń dla grup społecznych, lokalnych, przyrody i krajobrazu w wyniku uszczegóławiania zadań. Jednak działania realizowane w znacznie zmienionym antropogenicznie obszarze nie spowodują szkód w środowisku.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Strategii mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termorenowacjami budynków lub inwestycjami polegającymi na modernizowaniu/budowie sieci kanalizacyjnej, gazowej, wodociągowej, czy związane z remontami i modernizacjami dróg. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

- 1) Ochrona wód - z uwagi na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii. Podczas budowy kanalizacji sanitarnej powinny być zastosowane materiały zapewniające szczelność rurociągów. Projektowana kanalizacja będzie w całości szczelna dzięki wykorzystaniu do jej budowy szczelnych elementów systemowych z tworzyw sztucznych i betonu i odpowiednim połączeniom tych elementów.
- 2) Ochrona powietrza - zadania w zakresie ochrony powietrza wpłyną w sposób pozytywny na stan środowiska w gminie, w związku z tym wyznaczenie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione. Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. W trakcie prac budowlanych należy stosować siatki ochronne na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniu.
- 3) Ochrona przed hałasem - ważnym elementem przy budowie nowych dróg i modernizacji już istniejących jest materiał wykorzystany przy budowie nawierzchni dróg. Powinna to być nawierzchnia cichobieżna, zapobiegająca emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowo winien być wykonany system zbierający wody opadowe spływające z powierzchni drogi. Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.
- 4) Ochrona przyrody - zadania w zakresie ochrony przyrody w sposób pozytywny na stan przyrody w gminie, w związku z tym wyznaczenie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione. Należy jednak przeprowadzić inwentaryzację budynków, które będą poddane remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i nietoperzy oraz wdrożyć taki rozkład prac, aby nie przerywać gniazdowania. W trakcie prac inwestycyjnych niezbędne jest osłanianie drzew i ich korzeni, aby zapobiec uszkodzeniom, a po ich zakończeniu niezbędna jest rewitalizacji zieleni urządzonej.
- 5) Ochrona gruntów – ważnym zagadnieniem w trakcie realizacji inwestycji jest odpowiednia, zgodna z przepisami gospodarka odpadami oraz odpowiednie odprowadzanie wód opadowych z terenu budowy zapobiegające zanieczyszczeniom gruntu.

- 6) Ochrona ludzi – należy pamiętać o wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach, wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych, odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu.

Mitygacje dotyczą również środków łagodzących o charakterze edukacyjnym i wychowawczym. Tu zakres możliwości jest bardzo duży. Fundamentalne znaczenie ma edukacja dotycząca uzgodnień lokalizacyjnych z poszanowaniem wszystkich stron, a przede wszystkim głównych celów społecznych i ekologicznych. Równie ważna jest nieustająca kampania informacyjna promująca proekologiczne systemy ogrzewania, ze szczególnym naciskiem położonym na korzyści dla zdrowia ludności. Edukacja powinna być również ukierunkowana na oszczędności w systemie ogrzewania – docieplenia budynków, wymiany stolarki okiennej, ale należy również zwracać uwagę na pozornie oczywiste sprawy, do których zalicza się „przykręcanie” grzejników w czasie wietrzenia mieszkania, czy korzyści materialne, jakie można uzyskać używając czasowych termostatów itp.

Edukacja społeczeństwa powinna dotyczyć również zachowania się ludzi na terenie lasów, spalania śmieci lub odpadów zielonych z ogródków działkowych.

Należy również promować ograniczone użytkowanie samochodu na rzecz bardziej przyjaznych środowisku sposobów przemieszczania się. Argumentami szczególnie nośnymi w obu przypadkach jest fizyczne i psychiczne zdrowie ludzi, a także zachowanie ładu przestrzennego i zasobów przyrodniczych i kulturowych.

6. Metody analizy realizacji zadań i postanowień projektowanego dokumentu

Strategia jest dokumentem stanowiącym podstawę do podejmowania skoordynowanych działań przez władze samorządowe Gminy Łęczycza.

Dla realizacji Strategii niezbędne będzie podejmowanie działań przez różne podmioty:

- partnerów – różne organizacje funkcjonujące na terenie gminy,
- podmioty sektora prywatnego i rolnictwa,
- organizacje pozarządowe,
- mieszkańców i ich nieformalne grupy i środowiska.

W związku z powyższym niezwykle istotnym aspektem decydującym o sprawności realizacji i wdrażania założeń Strategii będzie efektywna koordynacja i komunikacja pomiędzy poszczególnymi podmiotami.

Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza zostanie zatwierdzona i przyjęta do realizacji uchwałą Rady Gminy. Odpowiedzialność za wdrożenie Strategii spoczywa na samorządzie gminy oraz innych jednostkach odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań.

Główna odpowiedzialność za realizację Strategii spoczywa na Wójcie Gminy, który co dwa lata składa Radzie Gminy raporty z wykonania Strategii. Wójt powinien współdziałać z organami szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentami wynikającymi z ich kompetencji. Ponadto Wójt powinien współdziałać także z samorządami sąsiednich gmin i Starostwem Powiatowym, a także z innymi jednostkami, w gestii których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu poszczególnych obszarów (np. stanu środowiska).

Wykonaniem Strategii Rozwoju Gminy zajmą się pracownicy gminy, jednostek organizacyjnych gminy oraz jednostek współpracujących gminą w realizacji zadań. Ich zadaniem powinno być przede wszystkim:

- Koordynowanie działań i współdziałanie
- Monitoring realizacji celów i zadań strategii
- Sprawozdawczość przed Wójtem i Radą Gminy

Monitoring

W celu sprawnego i efektywnego wdrażania Strategii niezbędne jest ciągle monitorowanie efektów rzeczowych wchodzących w jej zakres oraz wydatków na ich realizację. Za proces monitorowania i raportowania odpowiadać będzie Wójt Gminy wraz z podległym mu aparatem wykonawczym w postaci Urzędu Gminy oraz jednostek organizacyjnych.

Monitoring Strategii będzie polegał na stałym selekcjonowaniu i gromadzeniu informacji niezbędnych do oceny postępów w jej realizacji. Monitoring obejmował będzie cele w określonych obszarach strategicznych. Monitorowanie będzie odbywało się w oparciu o wskaźniki zawarte w każdym ze złożonych projektów współfinansowanych ze środków funduszy europejskich.

Samorząd gminy będzie rozwijał współpracę z organizacjami pozarządowymi i sektorem prywatnym w zakresie rozwoju gminy i realizacji zadań ujętych w Strategii poprzez inicjowanie spotkań i konsultacji społecznych.

Miarą powodzenia projektu rozwoju lokalnego będzie wzrost partycypacji mieszkańców w działaniach podejmowanych w gminie na rzecz rozwoju gospodarczego, kultury i społeczeństwa obywatelskiego. Obiektywna i stała ocena postępu realizacji celów umożliwi:

Prognoza Oddziaływania na Środowisko
Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 – 2022

- podjęcie decyzji odnośnie kontynuacji lub zaprzestania realizacji działań, zaplanowanie ewentualnych działań zapobiegawczych, które mogą prowadzić do aktualizacji Strategii w okresie jej obowiązywania,
- zweryfikowanie wpływu realizowanych projektów na otoczenie społeczno-gospodarcze,
- zweryfikowanie stopnia wpływu realizowanych projektów na rozwiązywanie problemów gminy Łęczycza,
- przedstawienie propozycji zmian i działań korygujących – aktualizacja Strategii.

Ewaluacja

Ewaluacja dotyczy efektów wdrażania Strategii oraz jej wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy gminy Łęczycza. Ewaluacja musi odpowiadać na pytanie, w jakim stopniu Strategia rozwiązała zdiagnozowane problemy i jakie powinny zostać wdrożone usprawnienia i działania korygujące w przyszłych latach.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt dokumentu „Strategia Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 - 2022”. Dokument został sporządzony w 2015 roku. Potrzeba opracowania Strategii jest zgodna z polityką rozwoju Polski i wynika z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2014 poz. 1649).

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący Strategię Rozwoju Gminy Łęczyca do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Strategii i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Prognozy oddziaływania na środowisko projektów programów, planów, strategii i polityk sektorowych, określających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, sporządzane są jako jeden z wymaganych elementów procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla takich projektów. Wprowadzenie w życie planów i inwestycji zawartych w dokumencie Strategii może powodować oddziaływanie na środowisko. Niniejsza Prognoza ma zdiagnozować możliwe szkody dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce na skutek realizacji przedsięwzięć, dla których Strategia wyznacza ramy i kierunki rozwoju, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w Strategii rozwiązaniami o charakterze planistycznym i organizacyjnym, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją inwestycji powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu lokalnym. Zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwi wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Strategii obejmuje tematykę związaną z analizą skutków realizacji celów strategicznych oraz wynikających z nich przedsięwzięć, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Łęczyca w zakresie strategii rozwoju gminy. Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Strategii.

Generalnymi celami Prognozy są:

1. Określenie stopnia spójności działań zaproponowanych w projekcie „Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 - 2022” z założeniami i wytycznymi innych dokumentów o charakterze strategicznym.
2. Ocena potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z realizacji założonych w Strategii działań o charakterze inwestycyjnym.

3. Wskazanie możliwości ograniczania potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji działań określonych w Strategii.

Zakres zagadnień, które należy uwzględnić w Prognozie określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 ze zm.) (art. 51.2).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak WOOŚ-II.411.109.2016.AJa z dnia 16 marca 2016 r. oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi pismem znak PWIS.NSOZNS.9022.1.117.2016.MF z dnia 17 marca 2016 r. uzgodnili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022”.

Prognoza powinna określać, analizować i oceniać:

- 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 środowisko.

Prognoza nie jest samodzielnym dokumentem więc musi być analizowana wraz z projektem Strategii.

Strategia Rozwoju Gminy to dokument, który w jasny sposób wskazuje kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić sobie stały zrównoważony rozwój i dbać, aby mieszkańcom konsekwentnie polepszać warunki życia. Strategia stanowi podstawę działania gminy, jej programów i przedsięwzięć. Przedmiotowy projekt dokumentu obejmuje swym zasięgiem teren Gminy Łęczycza.

„Strategia Rozwoju Gminy Łęczycza na lata 2015 - 2022” jest dokumentem otwartym, który powinien być uzupełniany o nowe treści, pomysły i sposoby rozwiązywania problemów.

Strategia jest opracowaniem składającym się z trzech zasadniczych części:

1. **Ogólnej** zawierającą opis gminy, jej zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Dzięki diagnozie i identyfikacji stanu istniejącego można określić stan ogólny gminy oraz w dużej części scharakteryzować problemy i potrzeby, z jakimi trzeba się uporać.
2. **Propozycji i oczekiwań** mieszkańców Gminy Łęczycza - jest to część bardzo ważna i kluczowa dla opracowania kolejnych etapów strategii. Została sporządzona dzięki spotkaniom informacyjnym przeprowadzonym z radnymi, sołtysami, lokalnymi przedsiębiorcami oraz mieszkańcami Gminy. Diagnoza stanu Gminy oraz konsultacje społeczne mają kluczowe znaczenie dla opracowania analizy SWOT, jak również wypracowania celów i kierunków dalszego rozwoju Gminy.
3. **Określającą strategię rozwoju** - misję gminy, cele i kierunków rozwoju gminy oraz systemu ich wdrażania.

Proces prac nad Strategią zakładał aktywny udział gminnej społeczności. Opracowanie powstało na podstawie wyników ankiety adresowanej do mieszkańców Gminy Łęczycza, wyników prac seminarium diagnostyczno-projektowego oraz analizy danych statystycznych GUS, a także wywiadów środowiskowych przeprowadzonych z poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi Gminy.

Cele oraz działania zawarte w Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza wpisują się w inne obowiązujące dokumenty o charakterze strategicznym między innymi:

- ✓ „Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”;
- ✓ „Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030” (DSRK);
- ✓ „Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju” (ŚSRK);
- ✓ „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020” (SRKL);
- ✓ „Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie” (KSRR);
- ✓ „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020” (SZRWRiR);
- ✓ „Koncepcja przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” (KPZK);
- ✓ „Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski”.
- ✓ „Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020. Aktualizacja luty 2013”;

Najważniejszą częścią Strategii jest określenie celów strategicznych i wynikających z nich szczegółowych działań służących realizacji wizji rozwoju gminy.

CELE STRATEGICZNE ROZWOJU GMIN ŁĘCZYCA

1. Aktywne społeczeństwo obywatelskie, z dobrym dostępem do usług publicznych.
 - 1.1 Rozwój społeczności lokalnych;
 - 1.2 Wzmocnienie tożsamości regionalnej;
 - 1.3 Rozwój usług i poprawa dostępu do sektora kultury, sportu, turystyki i rekreacji;
 - 1.4 Reintegracja zawodowa oraz przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu.
2. Rozwój energetyczny i gospodarczy
 - 2.1 Rozwój nowoczesnej gospodarki energetycznej;
 - 2.2 Rozwój MŚP (Małe i Średnie Przedsiębiorstwa) i sektora rolnego.
3. Wzmocnienie i rozwój systemów infrastruktury technicznej
 - 3.1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, w tym elektroenergetyka, ciepłownictwo i gazownictwo;
 - 3.2 Rozwój systemów wodno – kanalizacyjnych;
 - 3.3 Racjonalizacja gospodarki odpadami.
4. Wysoka jakość środowiska przyrodniczego
 - 4.1 Ochrona i kształtowanie powiązań przyrodniczo – krajobrazowych
 - 4.2 Przeciwdziałanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych i antropogenicznych.
5. Wspieranie procesów rewitalizacji, poprawa ładu przestrzennego oraz rozwój turystyczny
 - 5.1 Rewitalizacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych, w tym rewitalizacja zabytkowych układów przestrzennych oraz obiektów zabytkowych;
 - 5.2 Kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych;
 - 5.3 Rozwój gospodarki turystycznej.

Czas wdrożenia działań wynika z bieżącego 5-letniego okresu finansowania – Strategia określa działania do roku 2020 z możliwością przedłużenia ich realizacji o 2 lata.

W trakcie realizacji Strategii, na etapie pozyskiwania funduszy władze lokalne (w tym wypadku Wójt Gminy Łęczyca) będą przeprowadzać szczegółową analizę i określać dokładny zakres każdego działania. Dopiero szczegółowe projekty, w których między innymi zostanie określony ich zasięg przestrzenny i czasowy, efektywność kosztowa w powiązaniu z efektem ekologicznym, w których zostaną przeanalizowane ich efekty pod względem środowiskowym oraz uruchomienie finansowania pozwoli na przeprowadzenie zapisanych w Strategii działań. W związku z tym w ocenie oddziaływania na środowisko proponowanych działań będzie można sformułować generalne wnioski, ale bez szczegółowych analiz.

Analizując cele sformułowane w Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015 - 2022, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

W części diagnostycznej przedstawiono powiązania Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015-2022 z innymi dokumentami oraz wykazano zgodność z tymi dokumentami. Jest to ważne zagadnienie w kontekście oddziaływań na środowisko, ponieważ pozwala na unikanie nieskoordynowanych działań (w tym dublowanie realizacji podobnych działań przez stosowne podmioty). Zapisy w dokumentach strategicznych, tam gdzie wskazane kierunki działań lub działania są na wysokim poziomie ogólności trudno poddają się ocenie wpływu na środowisko. Stąd ocena przeprowadzona została głównie w formie opisowej na podstawie odpowiedzi na pytania sformułowane samodzielnie. Badanie wpływu na środowisko polega na rozpoznaniu zakresu i sposobu implementacji problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju do tych zapisów.

Niniejszą Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Poddano analizie dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska. Analizowano również środowiskowe uwarunkowania etapu realizacji i eksploatacji celów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Prognoza ma charakter ogólny, ponieważ odnosi się do oceny wpływu celów i zadań zawartych w Strategii. Zastosowane metody są typowe dla strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Gmina Łęczyca jest jednostką samorządu terytorialnego, leżącą w północno-zachodniej części województwa łódzkiego, na terenie powiatu łęczyckiego. Obszar Gminy wynosi 150,6 km². Sieć osadniczą Gminy stanowi 36 sołectw, w skład których wchodzi łącznie 51 miejscowości (GUS, 2012 r.). Liczba mieszkańców Gminy Łęczyca wynosiła w 2014 r. 8 562.

Gmina Łęczyca położona jest na terenie równinnym na wysokości 120 m n.p.m. Jej środkiem przebiega obniżenie Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski J. Kondrackiego⁸ leży w obrębie dwóch makroregionów. W południowo-zachodniej części jest to Nizina Południowowielkopolska z mezoregionem Kotliną Kolską oraz Nizina Środkowomazowiecka z mezoregionami: Równiną Łowicko-Błońską (pradolina oraz część południowa Gminy) i Równiną Kutnowską w części północnej. Gmina Łęczyca jest gminą o charakterze głównie rolniczym. Użytki rolne stanowią 86% ogólnej powierzchni gminy. Znaczne obszary gminy zajmują łąki, natomiast zalesienie gminy jest niewielkie (ok. 5% powierzchni gminy). Wody powierzchniowe stanowią rzeki: Bzura, Ner i Zian będące głównymi ciekami przebiegającymi przez obszar Gminy. Ponadto północną

⁸ Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Warszawa, PWN

część wysoczyzny morenowo – równinnej oraz Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej odwadniają szereg bezimiennych cieków. Koryta rzek Bzury, Neru oraz Zianu są połączone rowami melioracyjnymi i tworzą integralną i główną część systemu melioracyjnego gminy. Na terenie Gminy Łęczyca nie ma naturalnych zbiorników wód stojących, występujące niegdyś zagłębienia w pradolinie wypełniły torfy, występują natomiast liczne, sztuczne stawy wykorzystywane do nawadniania pól. Na terenie powiatu łęczyckiego, w tym Gminy Łęczyce, w części leżącej w obrębie Antyklinalium Kujawsko-Pomorskiego, występuje fragment jurajskiego, Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP 226 Krośniewice - Kutno.

Uwarunkowania geologiczne oraz czynniki i procesy rzeźbotwórcze na terenie Gminy uformowały gleby o wysokim wskaźniku bonitacji (dobrej jakości). Największy udział mają gleby zaliczane do III klasy bonitacyjnej (41% powierzchni), reprezentujące kompleks przydatności rolniczej pszennej dobrej. Gmina Łęczyca nie jest zbyt zasobna pod względem zasobów złóż kopalin. Obecnie eksploatowane są dwa złoża surowców: „Wichrów” i „Wąkczew” – w obu eksploatuje się kruszywo naturalne piasek ze żwirem.

Gmina Łęczyca jest Gminą typowo rolniczą, gdzie większość obszaru zajęta jest pod uprawy. Ponadto do występujących tu form roślinności zaliczyć można: lasy komunalne, parki dworskie, tereny sportowe i rekreacyjne, cmentarze, ogródki działkowe, zieleń towarzysząca szlakom komunikacyjnym oraz zieleń krajobrazu otwartego. Istotne pod względem powierzchni kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej i południowo-zachodniej części omawianego obszaru.

Na terenie Gminy Łęczyca prawnej ochronie, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.), podlega 4 718 ha powierzchni. Do form podległych ochronie prawnej zaliczają się: obszary stanowiące część sieci Natura 2000: Obszar Specjalnej Ochrony – Pradolina Warszawsko-Berlińska (kod PLB 100001), Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Pradolina Bzury-Neru (kod PLH 100006), Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej oraz 4 pomniki przyrody.

Gmina Łęczyca położona jest w klimacie Polski Środkowej, charakteryzującym się niedoborem opadów. Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,9°C, a roczna amplituda temperatur wynosi 22,5°C. Średnie temperatury powietrza kształtują się od -2,9°C w lutym do +17,9°C w lipcu. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Roczna suma opadów waha się w granicach 500-540 mm; są to wartości należące do najniższych w Polsce. Niskie opady są przyczyną zagrożeń naturalnych ekosystemów oraz szeregu upraw mniej odpornych na brak wody. Rezultatem niedoboru opadów, szczególnie w okresach letnich, jest stepowanie. Zjawisko stepowania oraz niedobór wody dla rolnictwa wywołane są brakiem zbiorników wodnych oraz niewłaściwymi sposobami gospodarowania (m.in. wylesianiem terenów). Wilgotność względna na obszarze Gminy wynosi średnio 79%.

Stan czystości powietrza w Gminie Łęczyca określany jest każdego roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w ramach rocznej oceny jakości powietrza. Na terenie Gminy nie są zlokalizowane żadne stanowiska pomiarowe. W latach 2012 oraz 2014 w strefie łódzkiej (do której należy Gmina Łęczyca) stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. Stężenia pozostałych substancji nie przekraczały poziomów kryterialnych. W związku z przekroczeniami poziomów substancji w powietrzu w województwie łódzkim, w celu szczegółowej diagnozy stanu aerosanitarne, identyfikacji głównych przyczyn przekroczeń oraz wskazania rozwiązań prawnych i technicznych mających na celu redukcję stężeń co najmniej do poziomów dopuszczalnych/docelowych, uchwalono Program Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej (uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r.), a w 2014 r. zmieniono go uchwałą Nr LIII/945/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z dnia 11 grudnia 2014 r., poz. 4557). W oparciu o roczną ocenę jakości powietrza w województwie łódzkim, wykonaną za 2012 rok, stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu na obszarze Gminy Łęczyca. W celu obniżenia stężeń substancji szkodliwych w powietrzu, wskazanych

w Programie zakłada się realizację działań polegających na zmianie sposobu ogrzewania – z węglowego na nisko- lub bezemisyjne, przede wszystkim w budynkach ogrzewanych indywidualnie. Istotne jest także przeprowadzanie działań wspomagających – prowadzenie akcji edukacyjnych, stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczenia „emisji niskiej” oraz działania zmierzające do wzrostu efektywności energetycznej budynków. Jakość powietrza w Gminie Łęczycza kształtowana jest przez wiele czynników, zarówno naturalnych jak i determinowanych przez działalność człowieka. Zanieczyszczenia atmosfery w Gminie, związane z działalnością człowieka, obejmują kilka typów źródeł: źródła ciepła indywidualnej zabudowy mieszkaniowej, źródła emisji obiektów przemysłowych, komunikacja, emisję niezorganizowaną pyłu z terenów pozbawionych roślinności, pól uprawnych i z terenów o utwardzonej nawierzchni oraz napływ mas zanieczyszczonego powietrza spoza terenu Gminy.

Gmina posiada walory turystyczne związane z historią i z krajobrazem przyrodniczym.

Z punktu widzenia strategii rozwoju gminy podstawowe problemy w zakresie ochrony środowiska w Gminie Łęczycza są spowodowane po pierwsze brakami w infrastrukturze, po drugie rolniczym charakterem gminy. Na terenie gminy Łęczycza presja na środowisko wywierana jest głównie przez sferę rolnictwa, transportu i gospodarki komunalnej. Istotne kierunki oddziaływania to: pobór wód podziemnych, degradacja zasobów przyrody, odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń związana z indywidualnym ogrzewaniem węglowym oraz funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych,
- brak alternatywnych źródeł energii cieplnej – sieci gazowej, centralnego źródła ciepła,
- zły stan sieci drogowej, brak chodników, ścieżek rowerowych,
- słabe wykorzystanie energii odnawialnej na terenie gminy,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gleb w związku z:
 - brakiem systemu kanalizacji ściekowej i użytkowaniem zbiorników bezodpływowych,
 - zbyt intensywnym nawożeniem gruntów rolnych,
 - mokrą i suchą depozycją,
- postawy proekologiczne mieszkańców.

Strategia Rozwoju Gminy to dokument, który wskazuje cele strategiczne oraz kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić sobie stały zrównoważony rozwój i konsekwentnie lepsze warunki życia mieszkańców, również poprzez lepszą jakość środowiska. Odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów również w ochronie środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki, niezależnie od problemu z dotrzymaniem obowiązujących norm w zakresie jakości powietrza, wody i gleb i sankcji za ich niedotrzymanie. W przypadku braku realizacji działań zawartych w Strategii ujemnym skutkiem dla środowiska będzie przede wszystkim utrzymywanie się problemów ekologicznych, m.in.:

- zachowanie obecnego poziomu lub wzrost emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na wysoki udział paliw stałych w ogrzewaniu indywidualnym, i brak alternatyw dla takiego sposobu ogrzewania (brak sieci gazowej), brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz nieprzeprowadzanie termomodernizacji budynków,

- dalsze pogorszenie stanu zdrowotnego mieszkańców Gminy Łęczycza, jako skutek utrzymywania się wysokich (powyżej poziomu docelowego) stężeń benzo(a)pirenu,
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na braki w infrastrukturze drogowej (zły stan jezdni) oraz brak ścieżek rowerowych i chodników,
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej oraz presji rolnictwa.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięć wpisanych do Strategii spowoduje stabilizację bądź wzrost obecnego poziomu emitowanych do powietrza, gleb i wód zanieczyszczeń, wobec tego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż jego nierealizowanie może mieć poważne, negatywne konsekwencje. W przypadku braku realizacji Strategii dla Gminy Łęczycza, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Ze względu na to, iż cele strategiczne zostały sformułowane w sposób bardzo ogólny, analizując i oceniając skutki środowiskowe należy wziąć przede wszystkim pod uwagę wskazane szczegółowe działania służące realizacji wizji rozwoju gminy.

Większość z tych działań ma charakter działań „miękkich” nie inwestycyjnych, poruszających się w sferze edukacji, administracji, promocji, kultury oraz społecznej. Jakkolwiek edukacja ekologiczna, jak i wszystkie działania poprawiające jakość życia mieszkańców miasta będą wpływały w sposób pozytywny, ale pośredni na jakość środowiska, tak działania inwestycyjne, np.:

- Budowa krytego rowu przydrożnego przy drodze gminnej Nr 312343 w miejscowości Topola Katowa – poprawa bezpieczeństwa poruszania się po drodze gminnej,
- Budowa sali sportowej przy Szkole Podstawowej w Wilczkowicach,
- Projekt zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwpożarowego regionu poprzez zakup samochodu strażackiego dla OSP w Topoli Królewskiej będącej w KSRG – ochrona przeciwpożarowa mieszkańców Gminy Łęczycza,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312310/312311 Topola Szlachecka 0,7 km – poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312315 Pilichy – Borucice ok. 0,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312335 Leźnica Mała – Janków Dolny ok. 1,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej Nr 312339 Wąlczew ok. 1,4 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Borki (Celika) ok., 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Leszcze ok. 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Wilczkowice (Szczekacz) ok. 1,0 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej Zawada Górna ok. 0,6 km – Poprawa stanu technicznego drogi,
- Rozbudowa drogi gminnej Nr 312330 Leźnica Mała (Kobyłak) ok. 1 km - Poprawa stanu technicznego drogi
- Przebudowa drogi gminnej nr 312337 Leźnica Mała – Zduny ok. 1,5 km - Poprawa stanu technicznego drogi,
- Przebudowa części drogi gminnej nr 312340 Janków Parcele – Wilczkowice w obrębie Wichrów, części drogi gminnej nr 312342 Wichrów Krzepocin w obrębie Mniszki oraz drogi wewnętrznej w obrębach Mniszki i Krzepocin II – poprawa stanu technicznego drogi,

- Przebudowa części drogi gminnej nr 312309 Upale – granica Gminy Dobrogosty i drogi wewnętrznej od drogi gminnej nr 312309 do drogi powiatowej w miejscowości Dobrogosty,
- Termomodernizacja Szkoły Podstawowej i Biblioteki w Siedlcu wraz z montażem urządzeń fotowoltaicznych, wymianą oświetlenia i grzejników centralnego ogrzewania,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Łęczyca,
- Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Łęczyca,
- Budowa sieci ścieżek rowerowych/ciągów pieszo - rowerowych na terenie Gminy Łęczyca,
- Budowa/rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy Łęczyca umożliwiającej zmianę ogrzewania w budynkach mieszkalnych z wysokoemisyjnego węglowego na niskoemisyjne gazowe,

będą miały bezpośredni wpływ na jakość środowiska w gminie.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Strategii Rozwoju Gminy przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Strategii nie będzie wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych (gdyż nie są przedsięwzięciami znacząco oddziałującymi na środowisko) przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

Projekt dokumentu uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627) oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów. Skutki realizacji działań zapisanych w Strategii, przede wszystkim poprawa jakości powietrza ale również lepsza jakość wód powierzchniowych, mniejsza presja rolnictwa na środowisko, wpłyną pozytywnie na obszary prawnie chronione na terenie gminy. Proponowane w Strategii działania na terenie Gminy Łęczyca nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następowała poprawa jakości powietrza, jakości wód i gleb. Będzie to skutkowało nie tylko lepszą kondycją terenów zielonych, ale również mniejszą ilością zanieczyszczeń dostających się do gleb i wód powierzchniowych, do upraw, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych. Tak więc znacznie poprawią się warunki życia flory i fauny, a poprzez to będą zapewnione warunki do rozwoju bioróżnorodności. Rozwój rolnictwa ekologicznego, rozbudowa sieci kanalizacyjnej czy wdrażanie systemów przydomowych oczyszczalni ścieków powinno wpłynąć na znaczną poprawę jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w gminie. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne – wszystkie inwestycje przewidziane do realizacji na obszarze gminy zostaną odpowiednio zaprojektowane tak, aby zapobiec ewentualnym emisjom zanieczyszczeń do wód. Zaproponowane w Strategii działania będą miały pozytywny wpływ na jakość powietrza w Gminie Łęczyca, gdyż przewiduje się, że ich wdrożenie spowoduje zmniejszenie emisji do powietrza różnych niebezpiecznych związków, powstających podczas spalania paliw stałych w kotłowniach indywidualnych (zmniejszenie zużycia energii) oraz spalania paliw w silnikach samochodowych takich jak: dwutlenku węgla, pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 wraz z metalami ciężkimi, dwutlenku siarki, benzo(a)pirenu, tlenków azotu. Planuje się, że w ramach realizacji działań nastąpi znaczny wzrost wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Zaplanowane w Strategii przedsięwzięcia dotyczące modernizacji i remontów dróg, poprzez wymianę nawierzchni spowodują zmniejszenie hałasu z dróg lokalnych. Przedsięwzięcia inwestycyjne mogą krótkotrwale spowodować wzrost hałasu w otoczeniu prowadzonej inwestycji, jednak po jej zakończeniu klimat akustyczny powróci do normy. Cel średniokresowy: rewitalizacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych, w tym rewitalizacja zabytkowych układów przestrzennych oraz

obiektów zabytkowych, jak i Kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym zapewnienie wysokiej jakości przestrzeni publicznych. zakładają szczególną dbałość o zabytki i historyczne dobra materialne w Gminie. Ponadto działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną pośrednio pozytywnie także na stan dóbr materialnych i stan zabytków. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Realizacja ustaleń projektu Strategii będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie dokumentu, jak i stopniowej realizacji tych ustaleń w trakcie jego obowiązywania. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu dokumentu i ustaleniami niniejszej prognozy. Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji wprowadzanych w przyszłości na tym obszarze opisywane będzie przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

W strefie objętej rozważaniami Strategii znajdują się dwa obszary należące do sieci Natura 2000. Zasięg terytorialny realizacji zaproponowanych działań nie będzie obejmować obszarów Natura 2000 ani obszarów parków narodowych, rezerwatów i innych obszarów chronionych. Działania będą realizowane jedynie na terenach zurbanizowanych, czyli zmienionych antropogenicznie, nie będą realizowane na terenach chronionych.

Przewiduje się iż pozytywne oddziaływanie wdrażanych projektów skumuluje się po pełnym wdrożeniu zaproponowanych przedsięwzięć oraz, że będzie długoterminowe, gdyż wprowadzone zmiany będą miały charakter trwały.

Żadne z planowanych działań nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Integralność obszarów Natura 2000 w województwie łódzkim nie zostanie naruszona.

Realizacja działań wpłynie na społeczno-gospodarczy rozwój gminy, przyczyni się do realizacji zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej, związanych z wymogami środowiskowymi. Przyczyni się również do realizacji celów Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.

Procedura uzgadniania oddziaływań transgranicznych jest wyszczególniona w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, ze zm.) i dotyczy wszelkich planów, programów i strategii, których realizacja mogłaby znacząco wpłynąć na środowisko i zdrowie mieszkańców innego kraju (zwanego stroną narażoną). W przypadku Gminy Łęczycza, położonej w środkowej części Polski, oddalonej od każdej z granic (na zachodzie z Niemcami oraz na wschodzie z Białorusią), o ponad 300 km, planowane działania o zasięgu lokalnym, których oddziaływanie na środowisko w Gminie będą minimalne, nie będą miały zasięgu transgranicznego. Jednoznacznie należy stwierdzić, że zaproponowane w Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza działania w żadnym stopniu nie mogą powodować uciążliwości poza granicami Polski.

Analiza rozwiązań alternatywnych w przypadku tego typu opracowania, nie może być pełna (a więc dotyczyć wszystkich zapisanych w Strategii zamierzeń) ani całkowicie satysfakcjonująca (oferująca alternatywne rozwiązania dla wszystkich planowanych działań). Wynika to ze specyfiki opracowania, jakim jest strategia rozwoju. W przypadku Strategii Rozwoju Gminy Łęczycay, istotnymi problemami w zaproponowaniu rozwiązań alternatywnych są:

- ewidentnie prośrodowiskowy charakter wielu planowanych działań – poszukiwanie rozwiązań alternatywnych jest tu bezcelowe, ponieważ celem samego przedsięwzięcia jest tu każdorazowo poprawa różnych aspektów środowiska,
- nadanie priorytetu zagadnieniom rozwoju społecznego – większość z planowanych tu działań nie ma bezpośredniego (a co najwyżej pośredni), wpływu na zagadnienia funkcjonowania środowiska,

- uwzględnienie wśród działań szeregu bardzo konkretnych przedsięwzięć, które są ściśle osadzone w przestrzeni gminy (dokładna lokalizacja), a ich wybór wynika z konieczności rozwiązania zdiagnozowanych tam konkretnych problemów lub służy wykorzystaniu zidentyfikowanych tam konkretnych szans. W tym kontekście nie jest możliwe dokonywanie propozycji rozwiązań alternatywnych, gdyż de facto byłoby to kwestionowanie konkretnej wizji rozwoju gminy, czy też kwestionowanie wyboru konkretnych przedsięwzięć – należy tu założyć, że Zespół Autorski Strategii dysponował, zdobytą na etapie wykonywania diagnozy stanu gminy wiedzą i że wybór konkretnych przedsięwzięć wynika z rzeczywistych umotywowanych potrzeb.

Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji jakiejś inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000. W przypadku działań zaproponowanych w projekcie Strategii Rozwoju Gminy Łęczyca na lata 2015-2022, które będą prowadzone na terenach zurbanizowanych, całkowicie przekształconych antropogenicznie, gdzie nie występują obszary chronione, nie ma przesłanek do proponowania kompensacji przyrodniczych.

Rezultatem realizacji działań zaproponowanych w Strategii mogą być ograniczone czasowo i przestrzennie uciążliwości związane z przeprowadzanymi remontami i termorenowacjami budynków lub inwestycjami polegającymi na modernizowaniu/budowie sieci kanalizacyjnej, gazowej, czy związane z remontami i modernizacjami dróg. W takim wypadku działania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz środowisko będą polegać na:

1. Ochrona wód - z uwagi na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii. Podczas budowy kanalizacji sanitarnej powinny być zastosowane materiały zapewniające szczelność rurociągów. Projektowana kanalizacja będzie w całości szczelna dzięki wykorzystaniu do jej budowy szczelnych elementów systemowych z tworzyw sztucznych i betonu i odpowiednim połączeniom tych elementów.
2. Ochrona powietrza - zadania w zakresie ochrony powietrza wpłyną w sposób pozytywny na stan środowiska w gminie, w związku z tym wyznaczenie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione. Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego. W trakcie prac budowlanych należy stosować siatki ochronne na elewacje remontowanych budynków, przeciwdziałających pyleniu i śmieceniu.
3. Ochrona przed hałasem - ważnym elementem przy budowie nowych dróg i modernizacji już istniejących jest materiał wykorzystany przy budowie nawierzchni dróg. Powinna to być nawierzchnia cichobieżna, zapobiegająca emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowo winien być wykonany system zbierający wody opadowe spływające z powierzchni drogi. Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.
4. Ochrona przyrody - zadania w zakresie ochrony przyrody w sposób pozytywny na stan przyrody w gminie, w związku z tym wyznaczenie zadań rekompensujących negatywne oddziaływania jest nieuzasadnione. Należy jednak przeprowadzić inwentaryzację budynków, które będą poddane

remontom, pod względem gniazdowania ptaków chronionych i nietoperzy oraz wdrożyć taki rozkład prac, aby nie przerywać gniazdowania. W trakcie prac inwestycyjnych niezbędne jest osłanianie drzew i ich korzeni, aby zapobiec uszkodzeniom, a po ich zakończeniu niezbędna jest rewitalizacji zieleni urządzonej.

5. Ochrona gruntów – ważnym zagadnieniem w trakcie realizacji inwestycji jest odpowiednia, zgodna z przepisami gospodarka odpadami oraz odpowiednie odprowadzanie wód opadowych z terenu budowy zapobiegające zanieczyszczeniom gruntu.
6. Ochrona ludzi – należy pamiętać o wcześniejszym informowaniu ludności o zamierzonych pracach, wykonywaniu prac uciążliwych ze względu na hałas tylko w godzinach dziennych, odpowiednim oznaczaniu reorganizacji ruchu.

W Strategii Rozwoju Gminy Łęczycza zaplanowano monitoring realizacji działań jak i ewaluację tego dokumentu.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Ocena stanu JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.	22
Rysunek 2. Obszary zieleni w Gminie Łęczycza.....	25
Rysunek 3. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Łęczycza	27
Rysunek 4. Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Łęczycza	28

SPIS TABEL

Tabela 1. Typy gleb charakterystyczne dla obszaru Gminy Łęczycza	23
Tabela 2. Wykaz parków i ogrodów na terenie Gminy Łęczycza.....	25
Tabela 3. Natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężkich w Gminie Łęczycza w 2012 r.	31
Tabela 4. Wykaz obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków.....	33
Tabela 5. Wykaz obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej	33
Tabela 6. Stanowiska archeologiczne zamieszczone w gminnej ewidencji zabytków Gminy Łęczycza	34
Tabela 7. Syntetyczne zestawienie spodziewanych oddziaływań planowanych działań inwestycyjnych	51