



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
dla projektu
„STRATEGII ROZWOJU GMINY ŁUBNICE
NA LATA 2026-2035”

Łódź, kwiecień 2026

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu

„STRATEGII ROZWOJU GMINY ŁUBNICE
NA LATA 2026-2035”

Autor: mgr Mikołaj Antonowicz

Łódź, 1.04.2026 r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY PRAWNE I CEL PROGNOZY	5
1.2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	5
1.3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
2.1. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	8
2.2. POWIĄZANIA STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	12
3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	16
3.1. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA GMINY ŁUBNICE.....	16
<i>Położenie administracyjne i komunikacyjne</i>	<i>16</i>
<i>Budowa geologiczna</i>	<i>19</i>
<i>Surowce naturalne</i>	<i>21</i>
<i>Warunki klimatyczne</i>	<i>23</i>
<i>Wody powierzchniowe</i>	<i>25</i>
<i>Wody podziemne</i>	<i>26</i>
<i>Gleby</i>	<i>27</i>
<i>Flora.....</i>	<i>29</i>
<i>Fauna.....</i>	<i>30</i>
<i>Powiązania przyrodnicze</i>	<i>34</i>
<i>Dziedzictwo i zasoby kulturowe</i>	<i>34</i>
<i>Krajobraz</i>	<i>35</i>
3.2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY ŁUBNICE	35
<i>Zanieczyszczenie wód powierzchniowych</i>	<i>35</i>
<i>Zanieczyszczenie wód podziemnych</i>	<i>38</i>
<i>Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego</i>	<i>39</i>
<i>Zagrożenie hałasem</i>	<i>40</i>
<i>Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym</i>	<i>41</i>
<i>Zagrożenie środowiska przez odpady</i>	<i>41</i>
3.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	42
4. 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	43
5. 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.....	51
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	55
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	56
6.2. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	83

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	83
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	88
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	89
11. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	94
12. ZAŁĄCZNIKI.....	97

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy prawne i cel prognozy

Konieczność sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych – programów, planów i polityk wynika z art.46 oraz art.51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz.1112 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy, organ opracowujący projekt strategii jest zobowiązany do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz prowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Celem wykonania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 jest ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, problemów środowiskowych w Gminie Łubnice, a także identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu Strategii, ocena ich natężenia oraz wskazanie ewentualnych działań zapobiegających, minimalizujących lub kompensacyjnych. Realizacja wskazanego celu została wykonana na poziomie szczególności adekwatnym do poziomu szczególności projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035.

1.2. Zakres merytoryczny prognozy

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - o różnorodność biologiczną,
 - o ludzi,
 - o zwierzęta,
 - o rośliny,
 - o wodę,
 - o powietrze,
 - o powierzchnię ziemi,
 - o krajobraz,
 - o klimat,
 - o zasoby naturalne,
 - o zabytki,
 - o dobra materialne

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

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

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

Zgodnie z art. 53 ustawy ooś, zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 został uzgodniony z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach pismem znak WOO-III.410.47.2025.MD / WOO-III.89.2025.MD.2 z dnia 16 marca 2026 r. wskazał na brak możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035”, uzgadniając jednocześnie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla ww. dokumentu.

Na podstawie art.48 ust 1. oraz art.58 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zmianami) **Świętokrzyski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny** pismem znak: NZ.9022.4.150.2025 uzgodnił możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035, stwierdzając, iż realizacja zaplanowanych zadań nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w szczególności w zakresie zdrowia i życia ludzi.

1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawą 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. Zakres i metodyka prognozy zostały dostosowane do charakteru dokumentu strategicznego, jego poziomu szczegółowości oraz skali planowanych działań.

W toku sporządzania prognozy zastosowano zestaw komplementarnych metod jakościowych i analitycznych, umożliwiających kompleksową ocenę potencjalnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Podstawową metodą była analiza opisowa i ekspercka, polegająca na identyfikacji oraz ocenie możliwych skutków realizacji kierunków i celów Strategii dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego. Metoda ta opierała się na wiedzy eksperckiej autora prognozy, doświadczeniu w zakresie ocen strategicznych oraz analizie analogicznych dokumentów planistycznych.

Zastosowano również metodę analizy powiązań i zgodności, obejmującą ocenę relacji pomiędzy celami Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 a celami ochrony środowiska określonymi w dokumentach nadrzędnych, takich jak polityki krajowe, wojewódzkie oraz lokalne programy ochrony środowiska.

W prognozie wykorzystano także analizę danych źródłowych i kartograficznych, w tym dostępnych opracowań środowiskowych, map tematycznych, danych statystycznych oraz informacji pochodzących z rejestrów publicznych. Pozwoliło to na właściwe rozpoznanie stanu środowiska na obszarze gminy oraz identyfikację obszarów szczególnie wrażliwych na presję antropogeniczną.

Zastosowany zestaw metod zapewnił kompleksowe i rzetelne ujęcie problematyki środowiskowej, adekwatne do charakteru Strategii rozwoju gminy oraz spełniające wymagania formalne i merytoryczne strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 jest głównym dokumentem planistycznym, który porządkuje informacje dotyczące Gminy, jej zasobów, potencjału oraz uwarunkowań gospodarczych, społecznych, środowiskowych i przestrzennych. Dokument ten wyznacza wizję i misję rozwoju, a także kluczowe kierunki oraz cele strategiczne, określając pożądany stan, do którego Gmina powinna dążyć poprzez realizację spójnych i skoordynowanych działań, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego. Wdrożenie strategii ma prowadzić do poprawy jakości życia mieszkańców całej Gminy.

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 pełni rolę nadrzędnego dokumentu wobec pozostałych dokumentów planistycznych i strategicznych obowiązujących na terenie Gminy, pozostając jednocześnie w zgodności z dokumentami wyższego szczebla, takimi jak Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego. Dokument ten będzie także stanowił podstawę i punkt odniesienia dla opracowywania planów oraz programów realizowanych w Gminie w okresie jego obowiązywania.

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 wyznacza zasadnicze kierunki oraz priorytety rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy, a także określa mechanizmy i narzędzia służące jej wdrażaniu.

Mając na uwadze charakter dokumentu strategicznego, należy zaznaczyć, że Strategia po uchwaleniu nie zamyka możliwości wprowadzania zmian wynikających z uzasadnionych potrzeb lokalnych. Jest narzędziem, które wyznacza ogólne ramy racjonalnego gospodarowania posiadanymi zasobami oraz stanowi kluczowy element planu rozwoju lokalnego.

Dokument definiuje cztery cele strategiczne wraz z odpowiadającymi im celami szczegółowymi i kierunkami działań, które umożliwiają kompleksową realizację misji i wizji rozwoju Gminy Łubnice:

Misja Gminy Łubnice:

Gmina Łubnice – wspólnota silna tradycją i otwarta na przyszłość, która poprzez aktywizację mieszkańców, rozwój przedsiębiorczości oraz odpowiedzialne gospodarowanie przestrzenią i zasobami naturalnymi buduje nowoczesną gospodarkę opartą na rolnictwie, turystyce i usługach oraz zapewnia wysoką jakość życia wszystkim pokoleniom.

Wizja Gminy Łubnice:

W 2035 roku Gmina Łubnice to gmina nowoczesna i dobrze skomunikowana, która skutecznie łączy potencjał Wisły i walory przyrodniczo-kulturowe z rozwojem rolnictwa i lokalnej przedsiębiorczości. Dzięki aktywnym mieszkańcom, przyjaznej przestrzeni publicznej i sprawnemu samorządowi staje się atrakcyjnym miejscem do życia, pracy i wypoczynku, rozpoznawalnym w regionie jako przykład harmonijnego rozwoju.

Cele strategiczne:

Cel strategiczny 1

Silna i nowoczesna gospodarka lokalna oparta na rolnictwie, przedsiębiorczości i turystyce

Cele szczegółowe:

- 1.1. Modernizacja i ekologizacja rolnictwa
- 1.2. Rozwój lokalnego przetwórstwa rolno-spożywczego
- 1.3. Wsparcie dla mikro- i małych przedsiębiorstw
- 1.4. Rozwój turystyki przyrodniczej, kulturowej i aktywnej
- 1.5. Promocja lokalnych produktów i marki gminy

Cel strategiczny 2

Wysoka jakość życia mieszkańców i spójność społeczna w każdym wieku

Cele szczegółowe:

- 2.1. Wzmocnienie polityki prorodzinnej i przeciwdziałanie depopulacji
- 2.2. Rozwój usług zdrowotnych i opiekuńczych dla mieszkańców w każdym wieku
- 2.3. Wyrównywanie dostępu do kultury, sportu i integracji społecznej
- 2.4. Wsparcie i profesjonalizacja organizacji pozarządowych oraz liderów lokalnych
- 2.5. Przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu i cyfrowemu

Cel strategiczny 3

Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju

Cele szczegółowe:

- 3.1. Racjonalne i zrównoważone planowanie przestrzenne
- 3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom
- 3.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych
- 3.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej
- 3.5. Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej

Cel strategiczny 4

Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat

Cele szczegółowe:

- 4.1. Poprawa dostępności transportowej gminy
- 4.2. Rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej
- 4.3. Rozwój infrastruktury cyfrowej i kompetencji cyfrowych mieszkańców
- 4.4. Promocja gminy i otwartość na współpracę zewnętrzną
- 4.5. Zrównoważony rozwój infrastruktury społecznej i usług publicznych

Zdefiniowane w Strategii założenia mają charakter kierunkowy, tj. wyznaczają obszary, na których władze gminy oraz podmioty uczestniczące w realizacji Strategii powinny skupiać się w perspektywie najbliższej dekady.

Strategia rozwoju gminy nie stanowi programu inwestycyjnego ani katalogu konkretnych przedsięwzięć budowlanych. Nie przesądza o docelowej lokalizacji, skali ani technologii przyszłych inwestycji, a jedynie tworzy ramy rozwojowe, w których mogą być podejmowane działania odpowiadające na wyzwania społeczno-gospodarcze i środowiskowe Gminy Łubnice. Ewentualne przyszłe przedsięwzięcia inwestycyjne wynikające z realizacji Strategii będą każdorazowo przedmiotem odrębnych analiz i procedur, w tym w razie potrzeby ocen oddziaływania na środowisko, na etapie ich przygotowania i realizacji.

Przyjęte w Strategii założenia m.in. kierunki działań wskazują, że realizowane mogą być różne przedsięwzięcia w różnorodnych obszarach.

Wśród działań o charakterze miękkim, zgodnie z zakresem dokumentu strategicznego, mogą znaleźć się m.in. działania edukacyjne (w tym szkolenia i warsztaty kierowane do różnych grup), działania promocyjne (np. budowanie marki turystycznej, organizacja wydarzeń lokalnych, opracowanie strategii promocji gminy, kampanie marketingowe), organizacyjne (np.

wprowadzenie uproszczeń administracyjnych, wsparcie dla rozwoju cyfryzacji i e-usług, rozwijanie sieci współpracy, rozwijanie oferty kulturalnej, sportowej, powołanie nowych linii autobusowych itp.), informacyjne, doradcze, programowe (np. rozwijanie programów w zakresie polityki prorodzinnej, działań międzypokoleniowych itp.), a także rozwijanie polityki planowania przestrzennego. Oznacza to, że **znacząca część działań, które mogą wynikać z realizacji założeń Strategii nie ma charakteru inwestycyjnego, a tym samym jest neutralna dla środowiska naturalnego.**

Natomiast wśród działań inwestycyjnych na podstawie przyjętych w Strategii celów i kierunków działań w przyszłości mogą pojawić się następujące przedsięwzięcia, m.in.: instalacje OZE (w tym pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne i biogazownie rolnicze), infrastruktura turystyczna (np. ścieżki rowerowe i piesze, punkty widokowe, miejsca rekreacji nad Wisłą, przystanie kajakowe itp.), budownictwo komunalne, budowa i modernizacja świetlic wiejskich/domów kultury/obiektów sportowych, rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji/oczyszczalni ścieków/sieci wodociągowej, nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż dróg i terenów niezabudowanych, infrastruktura do ładowania pojazdów elektrycznych, budowa i modernizacja parków/skwerów/terenów zielonych/miejsc rekreacji w sołectwach (np. placów zabaw, siłowni plenerowych, wiat i miejsc piknikowych), zielona i błękitna infrastruktura (np. ogrody deszczowe, zbiorniki małej retencji), modernizacja i remonty dróg/chodników/przejeżdź dla pieszych, oświetlenie uliczne, budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej i retencyjnej (rowy melioracyjne, zbiorniki wodne itp.), rozbudowa sieci szerokopasmowego Internetu, modernizacja i wyposażenie szkół i innych obiektów użyteczności publicznej, modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej oraz likwidacja barier architektonicznej i dostosowanie obiektów do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Potencjalne działania inwestycyjne, które mogą być w przyszłości realizowane na podstawie założeń Strategii – zgodnie z przyjętymi w strategii kierunkami – dotyczą w szczególności rozbudowy, modernizacji lub adaptacji istniejących obiektów i terenów, głównie w zurbanizowanej części gminy.

Istotną częścią Strategii Rozwoju Gminy są **ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej.** W tym zakresie Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 określa:

- a) Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu;
- b) Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- c) Kierunki zmian w strukturze zagospodarowania terenów, w tym określenia szczególnych potrzeb w zakresie nowej zabudowy mieszkaniowej;
- d) Zasady lokalizacji obiektów handlu wielkopowierzchniowego w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- e) Zasady lokalizacji kluczowych inwestycji celu publicznego;

- f) Kierunki rozwoju systemów komunikacji, infrastruktury technicznej i społecznej;
- g) Zasady lokalizacji urządzeń wytwarzających energię o mocy zainstalowanej przekraczającej 500 kW;
- h) Zasady lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- i) Zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- j) Zasady kształtowania zagospodarowania przestrzennego na obszarach zdegradowanych i obszarach rewitalizacji oraz obszarach wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie stanowią wskazówki dla przyszłych decyzji dotyczących zagospodarowania terenów, ochrony środowiska, przyrody i dziedzictwa, rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz innych elementów wpływających na rozwój społeczno-gospodarczy. Ich wdrożenie pozwala na integrację planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego, zapewnia przewidywalność decyzji oraz spójność działań strategicznych i przestrzennych, co wspiera harmonijny i zrównoważony rozwój gminy.

2.2. Powiązania Strategii z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2036 jest dokumentem spójnym z dokumentami wyższego rzędu – Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego.

Cele strategiczne oraz cele szczegółowe ujęte w Strategii Gminy Łubnice na lata 2026-2035 odnoszą się do zidentyfikowanych problemów mieszkańców na obszarze Gminy, są również spójne z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu o randze krajowej i wojewódzkiej. Komplementarność celów wyznaczonych w Strategii z innymi działaniami oraz priorytetami wpływa na skuteczność i efektywność realizacji dokumentu.

Tabela 1. Spójność celów strategicznych i szczegółowych zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 z założeniami dokumentów regionalnych

CELE	
Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+	Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035
<p>Cel 1: Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie Cele operacyjne:</p> <p>1.1. Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki</p> <p>1.2. Kompetentne kadry dla gospodarki regionu</p> <p>1.3. Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu</p>	<p>Cel 1: Silna i nowoczesna gospodarka lokalna oparta na rolnictwie, przedsiębiorczości i turystyce Cele szczegółowe:</p> <p>1.1. Modernizacja i ekologizacja rolnictwa</p> <p>1.2. Rozwój lokalnego przetwórstwa rolno-spożywczego</p> <p>1.3. Wsparcie dla mikro- i małych przedsiębiorstw</p> <p>1.4. Rozwój turystyki przyrodniczej, kulturowej</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko
 projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

	i aktywnej 1.5. Promocja lokalnych produktów i marki gminy Cel 4: Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat Cele szczegółowe: 4.4. Promocja gminy i otwartość na współpracę zewnętrzną 4.5. Zrównoważony rozwój infrastruktury społecznej i usług publicznych
Cel 2: Przyjazny dla środowiska i czysty region Cele operacyjne: 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczania skutków zagrożeń naturalnych 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Cel 3: Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju Cele szczegółowe: 3.1. Racjonalne i zrównoważone planowanie przestrzenne 3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom 3.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych 3.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej 3.5. Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej
Cel 3: Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi Cele operacyjne: 3.1. Silny kapitał społeczny w regionie 3.2. Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej	Cel 2: Wysoka jakość życia mieszkańców i spójność społeczna w każdym wieku Cele szczegółowe: 2.1. Wzmocnienie polityki prorodzinnej i przeciwdziałanie depopulacji 2.2. Rozwój usług zdrowotnych i opiekuńczych dla mieszkańców w każdym wieku 2.3. Wyrównywanie dostępu do kultury, sportu i integracji społecznej 2.4. Wsparcie i profesjonalizacja organizacji pozarządowych 2.5. Przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu i cyfrowemu Cel 4: Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat Cele szczegółowe: 4.1. Poprawa dostępności transportowej gminy 4.2. Rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej 4.3. Rozwój infrastruktury cyfrowej i kompetencji cyfrowych mieszkańców 4.5. Zrównoważony rozwój infrastruktury społecznej

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego	Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035
<p>Cel warunkujący 1: Wzrost konkurencyjności i innowacyjności przestrzeni gospodarczej województwa, w tym szczególnie miast z myślą o wykorzystaniu lokalnych potencjałów rozwoju i dostosowaniu tej przestrzeni do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.</p>	<p>Cel 1: Silna i nowoczesna gospodarka lokalna oparta na rolnictwie, przedsiębiorczości i turystyce</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Modernizacja i ekologizacja rolnictwa 1.2. Rozwój lokalnego przetwórstwa rolno-spożywczego 1.3. Wsparcie dla mikro- i małych przedsiębiorstw 1.4. Rozwój turystyki przyrodniczej, kulturowej i aktywnej 1.5. Promocja lokalnych produktów i marki gminy
<p>Cel warunkujący 2: Kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa świętokrzyskiego, sprzyjającej poprawie atrakcyjności i spójności terytorialnej regionu oraz efektywnemu wykorzystaniu jego potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu.</p>	<p>Cel 4: Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat</p> <p>Cel szczegółowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.4. Promocja gminy i otwartość na współpracę zewnętrzną
<p>Cel warunkujący 3: Tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi zasobów ludzkich oraz integracji rynków pracy.</p>	<p>Cel 2: Wysoka jakość życia mieszkańców i spójność społeczna w każdym wieku</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Wzmocnienie polityki prorodzinnej i przeciwdziałanie depopulacji 2.2. Rozwój usług zdrowotnych i opiekuńczych dla mieszkańców w każdym wieku 2.3. Wyrównywanie dostępu do kultury, sportu i integracji społecznej
<p>Cel warunkujący 4: Ochrona i racjonalne zagospodarowanie zasobów przyrodniczych i dóbr kultury, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.</p>	<p>Cel 3: Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom 3.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych 3.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej 3.5. Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

<p>Cel warunkujący 5: Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej i społecznej w aspekcie poprawy dostępności i spójności przestrzennej oraz osiągnięcia wysokiego standardu świadczenia usług.</p>	<p>Cel 2: Wysoka jakość życia mieszkańców i spójność społeczna w każdym wieku Cele szczegółowe: 2.2. Rozwój usług zdrowotnych i opiekuńczych dla mieszkańców w każdym wieku 2.3. Wyrównywanie dostępu do kultury, sportu i integracji społecznej</p> <p>Cel 4: Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat Cele szczegółowe: 4.1. Poprawa dostępności transportowej gminy 4.2. Rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej 4.3. Rozwój infrastruktury cyfrowej i kompetencji cyfrowych mieszkańców</p>
<p>Cel warunkujący 6: Wzmocnienie odporności struktur przestrzennych na zagrożenia oraz poprawa bezpieczeństwa publicznego.</p>	<p>Cel 3: Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju Cele szczegółowe: 3.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej</p>
<p>Cel warunkujący 7: Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego</p>	<p>Cel 3: Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju Cele szczegółowe: 3.1. Racjonalne i zrównoważone planowanie przestrzenne 3.5. Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej</p>

Źródło: Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

3.1. Charakterystyka elementów środowiska Gminy Łubnice

Położenie administracyjne i komunikacyjne

Gmina Łubnice to gmina o charakterze wiejskim położona w południowej części powiatu staszowskiego, w województwie świętokrzyskim. Sąsiaduje z gminami Oleśnica, Pacanów, Rytwiany, Borowa, Połaniec, Szczucin i Czermin. Obszar gminy to 84 km². Według danych na koniec 2024 roku, obszar ten zamieszkiwały 4 043 osoby.



Rysunek 1. Położenie Gminy Łubnice w powiecie staszowskim
Źródło: <https://www.lubnice.eu/o-miescie/ogolne>

W skład Gminy Łubnice wchodzi 19 sołectw: Beszowa, Borki, Budziska, Czarzyzna, Gace Słupieckie, Góra, Grabowa, Łubnice, Łyczba, Orzelec Duży, Orzelec Mały, Przeczów, Rejterówka, Słupiec, Szczebzus, Wilkowa, Wolica, Zalesie oraz Zofiówka.

Głównym szlakiem komunikacyjnym przebiegającym przez teren gminy jest droga krajowa nr 79 relacji Kraków–Sandomierz. Ponadto sieć drogową uzupełnia 58 km dróg powiatowych oraz 128 km dróg gminnych. Stan techniczny infrastruktury drogowej jest lepszy w południowej części gminy, natomiast zauważalny jest brak efektywnego powiązania komunikacyjnego w osi

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

północ-południe. Przez teren Gminy Łubnice nie przebiegają obecnie linie kolejowe – w przeszłości funkcjonowała tutaj linia wąskotorowa łącząca Szczucin ze Staszowem.

Centrum administracyjne gminy – miejscowość Łubnice – położone jest w odległości około 20 km od miasta powiatowego Staszów oraz około 10 km na zachód od miasta Połaniec.

Gmina Łubnice stanowi jedną z sześciu gmin wchodzących w skład obszaru Lokalnej Grupy Działania „Dorzecze Wisły”. Elementem przyrodniczym dominującym w krajobrazie jest rzeka Wisła wraz z jej dopływami, które tworzą malownicze ciek wodne wijące się wśród pagórkowatych terenów porośniętych polami uprawnymi oraz lasami.

Położenie fizyczno-geograficzne i rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski według J. Kondrackiego, analizowany obszar Gminy Łubnice położony jest na styku dwóch podprowincji: Wyżyny Małopolskiej oraz Północnego Podkarpacia. Granica między nimi przebiega w układzie równoleżnikowym, pomiędzy miejscowościami Pacanów (gmina Pacanów) a Łubnice.

Północna część gminy znajduje się w obrębie mezoregionu Niecka Połaniecka, wchodzącego w skład makroregionu Niecka Nidziańska, należącego do prowincji Wyżyna Małopolska. Z kolei część południowa gminy, wyraźnie oddzielona w terenie dobrze widoczną krawędzią morfologiczną, zbudowaną ze skał osadowych o stosunkowo dużej odporności na wietrzenie, przynależy do mezoregionu Nizina Nadwiślańska, makroregionu Kotlina Sandomierska oraz podprowincji Północne Podkarpacie.

Na obszarze wyżynnym pierwotna rzeźba terenu została w znacznym stopniu przekształcona przez pokrywy lessowe. Oznacza to, iż pierwotne formy morfologiczne zostały zamaskowane przez warstwę lessu – pylastego osadu eolicznego naniesionego w okresie plejstocenu – który nadał krajobrazowi łagodnie pofalowany charakter.

Z kolei w zagłębieniach terenu Niecki Połanieckiej występują osady czwartorzędowe, zbudowane z utworów gipsowych, iłów oraz piasków pochodzenia mioceńskiego. Niecka Połaniecka obejmuje znaczną część obszaru gminy, stanowiąc rozległe obniżenie terenu nachylone w kierunku południowo-wschodnim. Podzielona jest na wiele dolin rzecznych i mniejszych obniżeń, mających duży udział w powierzchni całej gminy. Przez środek Niecki przepływa rzeka Wschodnia.

Rzeźba terenu kształtowana jest przez różnice wysokości, które w granicach gminy wynoszą od 165 do 218 m n.p.m. Najwyższy punkt obszaru stanowi wzgórze Góra, osiągające wysokość 210 m n.p.m.

W centralnej części Gminy Łubnice, pomiędzy Kanalem Strumień a przyległym kompleksem leśnym, występuje pasmo dolin oraz tarasów zalewowych o zróżnicowanej wysokości względnej oraz spadkach dochodzących do 10%.

Prognoza oddziaływania na środowisko

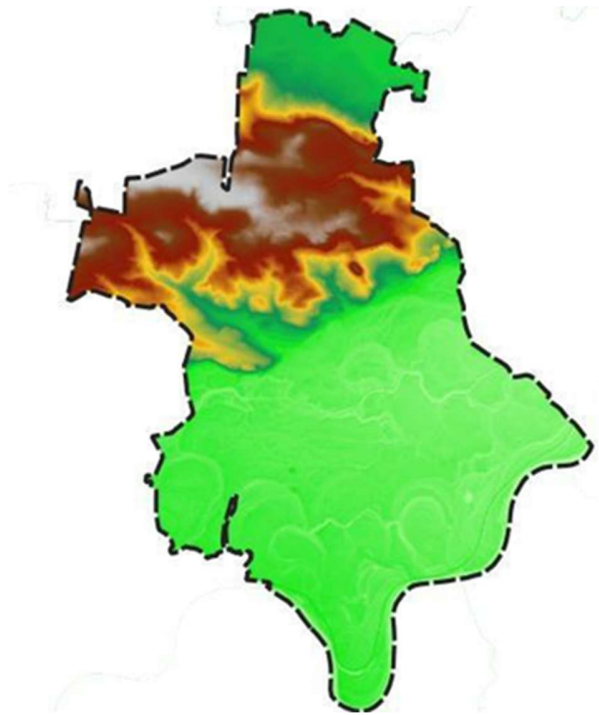
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Obszar Niziny Nadwiślańskiej, przez który przebiega Kanał Strumień, charakteryzuje się obecnością licznych starorzeczy oraz oczek wodnych. Struktura ta tworzy wyłącznie doliny rzeczne i tarasy zalewowe, sięgające aż do doliny Wisły.

Dolina Wisły, stanowiąca główną oś morfologiczną Kotliny Sandomierskiej, cechuje się szerokim, płaskim dnem oraz wykształceniem dwóch poziomów tarasowych:

- Taras wyższy (nadzalewowy) – o wysokości względnej od 8 do 25 metrów, zbudowany głównie z osadów fluwioglacjalnych,
- Taras niższy (zalewowy) – o wysokości od 0,5 do 6 metrów, utworzony z holocenijskich piasków i żwirów, poprzecinany licznymi starorzeczami, reprezentującymi trzy generacje, z których najmłodsze są bezpośrednio związane z prowadzonymi regulacjami koryta rzeki.

Znaczną część powierzchni gminy zajmują doliny rzeczne oraz ciek wodne, które odgrywają istotną rolę w kształtowaniu lokalnego krajobrazu oraz warunków hydrologicznych.



Rysunek 2. Mapa hipsometryczna Gminy Łubnice

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Łubnice

Budowa geologiczna

Gmina Łubnice położona jest w obrębie strefy miechowsko–rzeszowskiej, obejmującej środkową część Wyżyny Małopolskiej oraz Kotlinę Sandomierską. Obszar ten należy do struktury paleozoicznej wyżyn środkowopolskich, którą W. Mizerski (2002) określa mianem wału południowopolskiego. Struktura ta tworzy wydłużony w kierunku równoleżnikowym pas łagodnych wzniesień.

W północnej części gminy dominują skały epimetamorficzne górnego prekambru, głównie fyllity, łupki ilaste, mułowce oraz podrzędnie piaskowce i zlepieńce. W kierunku południowym, oddzielone paleozoicznymi uskokami, występują skały osadowe dewonu, natomiast przy południowej granicy gminy – utwory karbonu. Starsze od trzeciorzędu osady są przykryte grubą warstwą osadów młodszych i widoczne są jedynie w głębokich odwiertach.

Najstarsze skały występujące w budowie geologicznej to morskie osady prekambru, reprezentujące fację szelfową. Devon zbudowany jest głównie z wapieni szarych – krystalicznych, marglistych, mułowcowych oraz rogowców zawierających szczątki organiczne. Osady dolnego karbonu to wapień, margle i mułowce o miąższości przekraczającej miejscami 1500 m. Po ich zdeponowaniu miały miejsce intensywne ruchy tektoniczne, skutkujące deformacjami fałdowymi i uskokowymi, które usztywniły podłoże dla tworzącej się w późniejszym czasie platformy mezozoicznej, a następnie kenozoicznej.

Perm reprezentowany jest przez zlepieńce wapienne o spoiwie ilasto-wapiennym i charakterystycznym czerwono-brązowym zabarwieniu. W ich skład wchodzi m.in. otoczaki wapieni dewońskich i karbońskich, mułowce oraz pojedyncze kwarcy. Osady triasu obejmują piaskowce, ilowce, mułowce oraz wapień, natomiast jura reprezentowana jest przez wapień, a kreda przez margle ciemnoszare i wapień margliste, które spoczywają na głębokości 200–338 m pod utworami tertonu i wapieniami jury górnej.

Najstarsze osady odsłaniające się na powierzchni to ility krakowieckie. Wśród osadów czwartorzędowych dominują piaski i gliny zwałowe, na których wykształciły się gleby brunatne, rdzawe, bielcowe oraz gleby opadowo-glejowe.

Północna część Gminy Łubnice znajduje się w obrębie makroregionu Niecka Nidziańska – rozległego synklinorium usytuowanego między Wyżyną Krakowsko- Częstochowską a Wyżyną Kielecką. Jej południowa część, tzw. Niecka Staszowska, obejmuje dwa regiony fizjograficzne: Garb Pińczowski i Wysoczyznę Połaniecką, rozcięte doliny rzek Wschodnia i Czarna.

Garb Pińczowski to obszar o znacznych deniwelacjach (do 100 m). Jego budowa geologiczna opiera się na mioceńskich osadach leżących na podłożu kredowym i jurajskim, zaburzonych późniejszymi ruchami tektonicznymi. Obszar ten ma charakter formy inwersyjnej z płaskimi wierzchołkami (pozostałość po zrównaniu pontyjskim), stromymi stokami, formami ostańcowymi oraz krasowymi (dolinki, wertęby, jeziorka).

W południowej części dominują utwory kredowe i mioceńskie, a starsze podłoże (kreda i lokalnie jura) odsłania się jedynie w obrębie Garbu Pińczowsko-Wójczańskiego. Pomiędzy garbami Pińczowskim i Wodzisławskim znajduje się trójkątne obniżenie tektoniczne, w którym

na marglach kredowych zalegają utwory tortonu w postaci gipsów krystalicznych. W zachodniej części utwory te tworzą strukturalny próg nad doliną rzeki Nidy.

Niecka Nidziańska oddzielona jest od Kotliny Sandomierskiej wyraźnym progiem wysokości do 50 m. Jej część – Niecka Połaniecka, stanowi zapadlisko tektoniczne zbudowane z osadów miocenijskich (gipsy, ropy, piaski) miejscami przykrytych utworami czwartorzędowymi. Układ geomorfologiczny tworzy tu płaskie, szerokie wzniesienia przecięte dolinami rzek Wschodnia i Czarna. W zachodniej części występują miocenijskie wapienie detrytyczne, w których rozwijają się zjawiska krasowe.

Pozostała część gminy zlokalizowana jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego – niecki przedgórskiej wypełnionej osadami neogenu, leżącymi niezgodnie na utworach mezozoicznych, paleozoicznych i prekambryjskich. Całość pokrywają zróżnicowane genetycznie osady czwartorzędowe.

Największe powierzchnie zajmują aluwia późnoglacialne i holocenijskie rzeki Wisły i Kanału Strumień.

Południowa część Gminy Łubnice wchodzi w skład Kotliny Sandomierskiej – makroregionu geograficznego o charakterze aluwialnym. Dno kotliny, o szerokości ok. 9 km, tworzy dolina Wisły o wyraźnie sterasowanym dnie i wklęsło-wypukłych zboczach. Kotlina została wycięta w osadach miocenijskich i przykryta przez osady czwartorzędowe, wśród których najstarsze pochodzą z okresu zlodowacenia krakowskiego. Są to głównie piaski i ropy zastoiskowe, gliny zwałowe oraz piaski kemowe o miąższości do 20 m.

Pod osadami czwartorzędowymi znajdują się osady morskiego miocenu. W obrębie dna doliny Wisły można wyróżnić:

- Taras nadzalewowy (8–25 m) – zbudowany z osadów fluwioglacialnych ostatnich dwóch zlodowaceń,
- Równinę zalewową (0,5–6 m) – utworzoną z późnoglacialnych i holocenijskich piasków i żwirów.

Równina zalewowa przecięta jest licznymi starorzeczami (wiśliskami), wśród których można wyróżnić co najmniej trzy generacje. Najmłodsze, najlepiej zachowane i największe, związane są ze współczesnym korytem Wisły i powstały w wyniku prac regulacyjnych prowadzonych na przestrzeni ostatnich 200 lat.

Modelowanie rzeźby obszaru Kotliny Sandomierskiej jest częściowo efektem aktywności neotektonicznej, przejawiającej się m.in. powolnym opadaniem północnego skrzydła doliny Wisły. W strefach ujść większych dopływów Wisły uformowały się rozległe stożki napływowe, zbudowane głównie z piasków i żwirów.

Surowce naturalne

Na terenie Gminy Łubnice znajduje się 9 udokumentowanych złóż kopalin.

Tabela 2. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Łubnice

L.p	Nazwa złoża	Kod	Nr złoża	Pole złoża	Pow. złoża	Obszar górniczy	Kopaliny
1.	Orzelec Mały	IB	5802	-	8 635 m ²	-	Surowce ilaste ceramiki budowlanej
2.	Przeczów	KN	1700	Obszar I	287 085 m ²	-	Piaski i żwiry
				Obszar II	798 643 m ²		
3.	Przeczów I	KN	16545	-	57 854 m ²	Przeczów I	Piaski i żwiry
4.	Rejterówka	KN	1701	-	1 635 924 m ²	-	Piaski i żwiry
5.	Ruszcza	KN	1703	-	385 677 m ²	-	Piaski i żwiry
6.	Słupiec	KN	1702	-	627 002 m ²	-	Piaski i żwiry
7.	Wolica II	KN	15787	-	14 326 m ²	Wolica II	Piaski i żwiry
8.	Zofiówka	KN	1699	-	1 819 684 m ²	-	Piaski i żwiry
9.	Budziska	KN	4045	-	Brak danych	-	Piaski i żwiry

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny oraz serwisu MIDAS - <https://midas.app.pgi.gov.pl>

Na obszarze Gminy Łubnice nigdy nie prowadzono eksploatacji złóż na większą skalę przemysłową. Występujące lokalnie surowce mineralne mają znaczenie głównie dla potrzeb gospodarki lokalnej.

Do najważniejszych surowców ilastych należą ility krakowieckie, zlokalizowane na północ od Kanału Strumień. W niektórych miejscach wychodzą one bezpośrednio na powierzchnię terenu, w innych przykryte są nadkładem o zróżnicowanej miąższości. Surowce te wykorzystywane były m.in. w lokalnym przemyśle ceramicznym, w tym w cegielni w Łubnicach, zlokalizowanej w pobliżu leśniczówki.

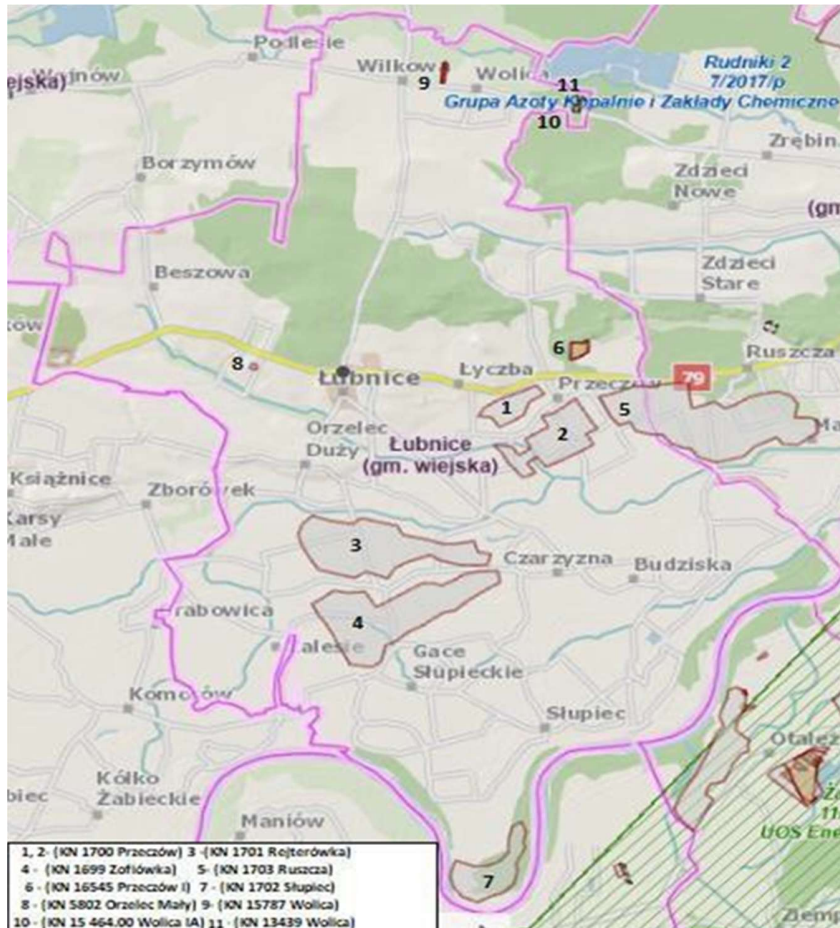
Na obszarze gminy występują także aluwialne gliny, które – pod warunkiem braku domieszki piasków – mogą być stosowane jako surowiec do produkcji ceramiki czerwonej. Gliny zwałowe występują w postaci niewielkich płatów i nie tworzą większych skupisk, jednak mogą być stosowane jako domieszka do ilitów w celu ich "odchudzenia".

W gminie stwierdzono również obecność lessów powierzchniowych i podmorenowych. Zasoby te miały ograniczone znaczenie gospodarcze i były wykorzystywane głównie w przeszłości.

W zakresie surowców skalnych występują również różne typy piasków – wydmowe, plażowe, pochodzące z rozmycia moren oraz piaski rzeczne. Surowce te są eksploatowane lokalnie, przede wszystkim do produkcji dachówek, pustaków oraz jako składnik zapraw murarskich. Złoża żwirów występują zarówno w obecnym korycie rzeki Wisły, jak i w jej pradolinie. Wspólną cechą wszystkich złóż mineralnych w obrębie gminy jest ich wysoki stopień zawodnienia – zwierciadło wód gruntowych występuje na niewielkiej głębokości, wynoszącej od

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

1,0 do 1,5 metra. Wspólną cechą wszystkich złóż jest duży stopień zawodnienia, gdyż zwierciadło wody znajduje się na głębokości 1,0-1,5 m.



Rysunek 3. Lokalizacja złóż surowców naturalnych na obszarze Gminy Łubnice
Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Łubnice

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) oraz Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski (MIDAS), dla złoża piasków i żwirów w Wólce Kuligowskiej wyznaczono obszary gminy Łubnice wyznaczono dwa obszary górnicze i tereny górnicze: Wolica II i Przeczów I.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Tabela 3. Obszary i tereny górnicze na terenie Gminy Łubnice.

L.p	Nazwa obszaru górniczego	Złoże	Nr w rejestrze	Pow.obszaru górniczego	Pow.terenu górniczego	Kopaliny
1.	Przeczów I	Przeczów I	10-13/3/207	57 970,00 m ²	57 970,00 m ²	Piaski i żwiry
2.	Wolica II	Wolica II	10-13/3/257	14 347,00 m ²	14 347,00 m ²	Piaski i żwiry

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny oraz serwisu MIDAS - <https://midas.app.pgi.gov.pl>

W granicach Gminy Łubnice zgodnie z Rejestrem terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy dla powiatu staszowskiego, znajduje się łączenie: 6 terenów, na których występują ruchy masowe ziemi.

Tabela 4. Wykaz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy na obszarze Gminy Łubnice

L.p	Numer rejestru	Typ	Sytuacja geomorfologiczna	Lokalizacja (obręb)	Stopień aktywności
1.	26-12-022-114907	osuwisko	stok górny i środkowy	Góra	nieaktywne
2.	26-12-022-114927	osuwisko	stok cały	Orzelec Duży	nieaktywne
3.	26-12-022-114928	osuwisko	skarpa przykorytowa	Budziska	aktywne okresowo
4.	26-12-022-115612	osuwisko	skarpa wykopu drogowego	Beszowa	aktywne okresowo
5.	26-12-022-115613	osuwisko	skarpa wykopu drogowego	Beszowa	aktywne okresowo
6.	26-12-022-115614	osuwisko	skarpa wykopu drogowego	Beszowa	aktywne okresowo

Źródło: Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy dla powiatu staszowskiego

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem klimatycznym zaproponowanym przez Gumińskiego, Gmina Łubnice położona jest na styku trzech regionów klimatycznych. Jednakże cały jej obszar administracyjny zaliczany jest do dzielnicy klimatycznej częstochowsko-kieleckiej, która charakteryzuje się korzystnymi warunkami termicznymi oraz mniej sprzyjającymi warunkami wilgotnościowymi.

Przeważająca część obszaru Gminy Łubnice, obejmująca jej wschodnią i północną część, położona jest w Nizinnym Regionie Klimatycznym Sandomierskim, w obrębie podregionu

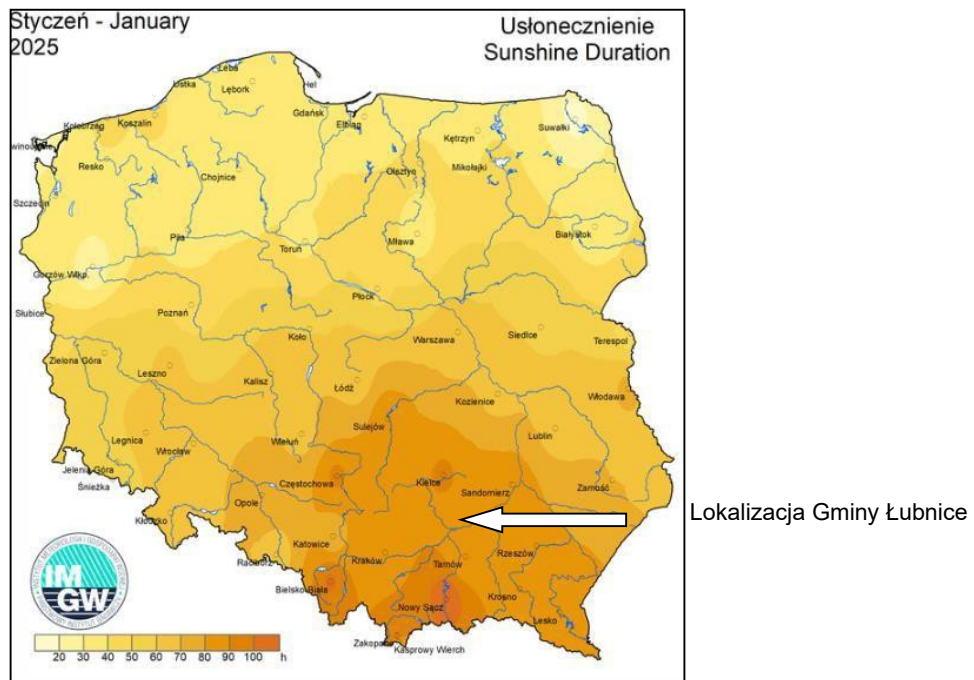
Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Nadwiślańskiego. Południowo-zachodnia część gminy znajduje się w granicach Podkarpackiego Regionu Klimatycznego, natomiast środkowo-zachodnia część leży w Regionie Śląsko-Małopolskim, w podregionach Niecki Nidziańskiej oraz Włoszczowskiej.

Na analizowanym obszarze dominują dni bardzo ciepłe i słoneczne, charakteryzujące się wysokim poziomem promieniowania słonecznego lub niewielkim stopniem zachmurzenia ogólnego, a także dni bardzo ciepłe bez występowania opadów atmosferycznych. Najmniej korzystny klimat posiadają dna dolin rzecznych położone w zasięgu inwersji termicznych. Dotyczy to zwłaszcza doliny Wisły i Wschodniej, w mniejszym stopniu dolin i ich dopływów.

Długość zalegania pokrywy śnieżnej dla całego obszaru wynosi ok. 80 dni, długość okresu wegetacyjnego 210 – 220 dni. Skrócenie okresu wegetacyjnego na stokach o wystawie północnej wynosi 5 – 6 dni. Na całym obszarze przeważają wiatry z kierunków zachodnich skąd napływają wilgotne masy powietrza. Średnia prędkość wiatrów wynosi 2,3 – 3,1 m/s.



Rysunek 4. Położenie Gminy Łubnice na tle mapy usłonecznienia Polski według danych za 2025 rok.

Źródło; <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Sunshine/Monthly/2025/1/Winter>

Najwyższe średnie temperatury notowane są w lipcu (+17,7°C), a najniższe w styczniu (-3°C). Średnia roczna amplituda jest wysoka - jest to rezultat wpływów kontynentalnych. Liczba dni pogodnych w roku wynosi 62, a pochmurnych 122. Zima trwa statystycznie 92 dni, a lato 95 dni. Średnie roczne opady wynoszą około 600 mm opadów, z czego na okres wegetacyjny (IV - IX) przypada 410 mm.

Maksimum opadów w ciągu roku przypada na miesiące letnie, zaś minimum w październiku, styczniu i marcu. Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C) trwa na tym obszarze około 210 dni. Gmina charakteryzuje się przeciętnym w skali kraju wskaźnikiem liczby

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

dni, w których występują wiatry silne (40 - 50%), natomiast wiatry bardzo silne (powyżej 15 m/s) występują w obszarze niskich wskaźników (około 2 dni).

Stwierdza się wyraźną zależność między zalesieniem, a wielkością opadów. Opady śnieżne utrzymują się dłużej na powierzchni, a następnie ulegają niejednoczesnemu roztopieniu się, co jest korzystne z hydrologicznego punktu widzenia (niezbyt nagły spływ do dolin rzecznych).

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Gminy Łubnice w całości położony jest w dorzeczu Wisły, która stanowi granicę pomiędzy województwami: podkarpackim, małopolskim oraz świętokrzyskim. Drugą co do wielkości rzeką przepływającą przez teren gminy jest dolny odcinek rzeki Wschodniej. Do mniejszych cieków wodnych, które w całości lub częściowo przebiegają przez obszar gminy, zaliczają się: Kanał Strumień oraz Śmierdziączka. Rzeki Wisła i Wschodnia pozostają w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie. Pozostałe większe cieki wodne znajdują się w gestii Świętokrzyskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach.

Przez centralną część gminy przebiega dział wodny II rzędu o przebiegu równoleżnikowym, rozdzielający zlewnie lewobrzeżnych dopływów Wisły: Kanału Strumień i rzeki Czarnej. Południowa część gminy obejmuje zlewnię Kanału Strumień oraz jego dopływów, klasyfikowanych jako zlewnie III rzędu. W północnej części gminy występują działy wodne III i IV rzędu, wyznaczające zlewnie prawobrzeżnego dopływu rzeki Czarnej – rzeki Wschodniej – oraz jej dopływów.

Największym ciekim odwadniającym analizowany obszar pozostaje rzeka Wisła.

Zlewnia Kanału Strumień obejmuje obszar ograniczony od zachodu wododziałem rzeki Nidy, od północy rzeką Czarną Staszowską, natomiast od południowego wschodu doliną Wisły. Powierzchnia zlewni położona jest na wyższym, lewobrzeżnym II tarasie zalewowym Wisły (pradolinie). Kanał Strumień przebiega równoleżnikowo w kierunku wschodnim i w granicach gminy przyjmuje prawobrzeżny dopływ – Strugę Komorowską. Od północy zlewnię ogranicza wzniesienie, natomiast od południa – lewy brzeg Wisły.

W górnej części zlewni, poza granicami administracyjnymi gminy, zlokalizowane są liczne stawy, m.in. Stawy Słupskie, Staw Kogut oraz Staw Mrozy. Cały obszar jest silnie zmeliorowany, a Kanał Strumień posiada na większości swojej długości sztucznie ukształtowane koryto.

Kanał odprowadza głównie wody podpowierzchniowe do Wisły.

Rzeka Wschodnia stanowi największy dopływ rzeki Czarnej i na całej swojej długości objęta jest gęstą siecią rowów melioracyjnych. Przepływa przez tereny użytkowane rolniczo i leśnie, a także przez obszary torfowiskowe.

Stawy hodowlane zlokalizowane są poza terenem gminy – pomiędzy ujściowymi odcinkami Strugi Oleśnickiej i Strugi Strzeleckiej (gm. Oleśnica) oraz w środkowym biegu rzeki Wschodniej – Stawy Sieragi (gm. Połaniec). Pozostałe zbiorniki wodne mają niewielką powierzchnię

i obejmują m.in. dawne wyrobiska po eksploatacji surowców ceramicznych oraz starorzecza Wisły. Obszary wilgotne w zlewniach Wschodniej i Kanału Strumień wykorzystywane są do lokalizacji kompleksów stawowych.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego obszar Gminy Łubnice znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) – południowe rejony gminy w dolinie Wisły oraz w niewielkim zasięgu w centralnej części gminy wzdłuż Kanału Strumień;
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) – południowy obszar gminy stanowiący tereny zalewowe rzeki Wisły oraz centralne obszary gminy przylegające do Kanału Strumień;
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) – ponad połowa powierzchni obszaru gminy.

Budowa obwałowania Kanału Strumień istotnie wpłynęła na ograniczenie zagrożenia powodziowego. Dzięki jego realizacji powstały zalewy powodziowe, które skutecznie przeciwdziałają zjawisku cofki wód Wisły, a także chronią dno doliny rzecznej przed corocznym zalewaniem.

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, Gmina Łubnice położona jest w granicach następujących jednostek planistycznych gospodarowania wodami – Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- JCWP nr RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki,
- JCWP nr RW200011217699 Strumień,
- JCWP nr RW20000621772 Śmierdziączka,
- JCWP nr RW200006217889 Wschodnia.

Stan wód poszczególnych JCWP, w zasięgu których położona jest Gmina Łubnice określono w dalszej części opracowania.

Wody podziemne

Obszar Gminy Łubnice charakteryzuje się ubogimi zasobami wód podziemnych, które mogą być pozyskiwane wyłącznie z płytko położonego poziomu wodonośnego związanego z utworami czwartorzędowymi. Stopień wykorzystania zasobów gwarantowanych wód podziemnych na terenie gminy oceniany jest jako niski – zarówno w stanie aktualnym, jak i w perspektywie prognozowanej. Z tego względu obszar ten został zakwalifikowany do kategorii terenów posiadających największe względne rezerwy gwarantowanych zasobów wód podziemnych możliwych do zagospodarowania.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

W ujęciu regionalnego podziału hydrogeologicznego zwykłych wód podziemnych, Gmina Łubnice zlokalizowana jest w regionie przedgórskim, w subregionie zapadliska przedkarpackiego.

Użytkowe poziomy czwartorzędowe o miąższości 5-20 m, lokalnie 40-80 m, występują głównie w piaskach i żwirach w dolinach rzecznych i prawie na całym obszarze, zalegają na niewodonośnych iłach trzeciorzędowych (iły krakowieckie – miocen), obniżeniach morfologicznych oraz lokalnie w osadach akumulacji fluwioglacjalnej i eolicznej.

Zgodnie z wynikami rozpoznania regionalnego, głębokość występowania wód słodkich na obszarze gminy wynosi około 50–600 metrów. W utworach czwartorzędowych zidentyfikowano jeden poziom wodonośny, zlokalizowany głównie w dolinach rzecznych.

Poniżej znajdują się kolejne poziomy wodonośne związane z utworami neogeńskimi, górnokredowymi, dolnokarbońskimi oraz środkowo- i górnodewońskimi. Poniższe kompleksy geologiczne – dolnodewoński oraz kambryjski – mają charakter niewodonośny i odsłaniają się w licznych wychodniach w obrębie jednostek staropaleozoicznych.

Pomiędzy wychodniami są słabo izolowane od powierzchni terenu przez półprzepuszczalne osady czwartorzędowe.

Na terenie Gminy Łubnice nie występują Obszary Najwyższej Ochrony (ONO) i Wysokiej Ochrony Wody (OWO) dla wód podziemnych. Obszar gminy znajduje się poza zasięgiem udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Gmina Łubnice położona jest na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze PLGW2000115 należącej do obszaru dorzecza Wisły. Stan wód JCWPd-115, w zasięgu której położona jest Gmina Łubnice określono w dalszej części opracowania.

Gleby

Gmina Łubnice ma charakter typowo rolniczy, przy czym niemal 66% jej powierzchni stanowią użytki rolne. Stwarza to znaczne możliwości intensyfikacji produkcji ekologicznej, w tym ogrodnictwa oraz warzywnictwa, które mogą być rozwijane równoległe z agroturystyką i ekoturystyką. Szczególnie odnosi się to do rozległych obszarów nadających się do podniesienia statusu ochronnego.

Użytki zielone o średniej wartości użytkowej dominują na terenach dolin rzecznych. Obszary podmokłe oraz kompleksy łąk i pastwisk o podwyższonej wilgotności występują we wsiach Wilkowa oraz Wolica.

Na terenie gminy występują gleby brunatne kwaśne, okresowo dość suche o IV klasie bonitacyjnej, które stanowią około 50% wszystkich użytków rolnych. Gleby najwyższej jakości tj. mady lekkie i średnie oraz gleby brunatne zaliczone przeważnie do klas III bonitacyjnej, stanowią około 30% wszystkich użytków rolnych i występują w południowej części gminy, pomiędzy rzeką Wisłą a Kanałem Strumień, w obrębie teras zalewowych. Na obszarach nadzalewowych i zboczach przeważają gleby brunatne klas od III do VI.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

W północno-zachodniej części obszaru gminy gleby są najbardziej zróżnicowane. Występują tu gleby bielcowe, brunatne, czarne ziemie i gleby bagienne. Są to głównie gleby IV i V klasy bonitacyjnej, a użytkowane najczęściej jako łąki i pastwiska, natomiast w położeniach wyższych – jako grunty orne (kompleksy od pszenno-żytniego do żytniego słabego). Największy obszar zajmują jednak lekkie i średnie bielice wytworzone z glin zwałowych oraz bielice słabogliniaste wytworzone z piasków. Gleby bielcowe luźne, gliniaste wytworzone z piasków występują w SW części obszaru w międzyrzeczu Wisły i Wisłoki (Czermin, Borowa, Górki) oraz w jego wschodniej części (Padew, Jaślany i Tuszów Narodowy). Użytkowane są one jako grunty orne, zaliczone do kompleksów przydatności rolniczej od pszenno-żytniego (gleby wytworzone z pyłów), poprzez żytni dobry względnie średni do bardzo słabego (gleby z płytkich piasków słabogliniastych na piasku luźnym).

Na obszarze gminy występuje znaczne zróżnicowanie genetyczne gleb. Głównym czynnikiem kształtującym warunki glebowe jest rzeka Wisła wraz z jej dopływami, wzdłuż których występują mady o zróżnicowanym uziarnieniu. Mady te, występujące na obszarach dolin rzecznych, cechują się okresowym nadmiernym uwilgotnieniem. Jakość gruntów ornich na terenie gminy jest bardzo wysoka, podobnie jak ich przydatność rolnicza. Dominują gleby najwyższej jakości, zaliczane do kompleksów pszennego dobrego, wadliwego oraz żytniego bardzo dobrego bądź pszenno-żytniego.

Główne kierunki specjalizacji rolniczej gminy obejmują produkcję zbóż z nastawieniem na wytwórstwo towarowe oraz chów trzody chlewnej. Uzupełniającym profilem działalności jest uprawa warzyw gruntowych. Wśród głównych upraw znajdują się: zboża, ziemniaki, truskawki oraz rośliny pastewne. Obszarem o najkorzystniejszych warunkach rozwoju rolnictwa jest teren położony pomiędzy doliną Wisły a doliną Wschodniej, gdzie występują gleby aluwialne o mozaikowym układzie przestrzennym.

Sporadycznie na terenie gminy występują gleby hydrogeniczne, przede wszystkim w rejonach dawnych paleomeandrów, wypełnionych osadami piaszczysto-ilastymi nanoszonymi przez rzeki. Natomiast na terenach leśnych dominują gleby najslabsze — silnie piaszczyste, charakteryzujące się niekorzystnymi właściwościami wodnymi.

Gleby na terenie Gminy Łubnice cechują się niską zawartością metali ciężkich oraz innych substancji niebezpiecznych, utrzymując się na poziomie naturalnym dla środowiska glebowego. Jest to związane z niewielką skalą zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych oraz ograniczoną chemizacją rolnictwa. Potwierdzeniem tego faktu jest rosnąca liczba gospodarstw ekologicznych posiadających stosowne certyfikaty.

Poziom zakwaszenia gleby oraz stopień zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest umiarkowany, przy czym odsetek gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych na terenie gminy wynosi od 61% do 80%. W granicach administracyjnych gminy wyznaczono obszary podatne na denudację naturogeniczną oraz uprawową, zlokalizowane między innymi w sołectwach Góra (na północ od zabudowy mieszkaniowej), Łyczba (częściowo Przeczów, na wzniesieniu Łyczba) oraz na granicy sołectw Grabowa i Przeczów (na północ od zabudowy mieszkaniowej Przeczowa).

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Rzeka zbiera głównie wypływy wód podpowierzchniowych i odprowadza je do Wisły. Na terenie gminy nie występują składowiska odpadów komunalnych ani uciążliwe zakłady przemysłowe, które mogłyby stanowić zagrożenie dla jakości gleb.

W okolicach Pacanowa, na zalegających tam utworach lessowych, wykształciły się gleby płowe. Na północ od tego obszaru, na zróżnicowanym podłożu gliniastym i piaszczystym, występują gleby brunatne i bielicowe. W północnej części gminy najślabsze gleby zajmowane są przez zbiorowiska leśne.

Flora

Obszar Gminy Łubnice, według geobotanicznego podziału Polski autorstwa W. Szafera należy do Krainy Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich:

- Okręgu Miechowsko-Pińczowskiego, podokręgu Pińczowsko-Pacanowskiego,
- Okręgu Pogórza Szydłowskiego, podokręgu Doliny Wschodniej oraz Krainy Kotliny Sandomierskiej,
- Okręgu Niziny Nadwiślańskiej, podokręgu Doliny Wisły "Karsy - Połaniec".

Do najcenniejszych przyrodniczo elementów środowiska Gminy Łubnice należą kompleksy leśne, zadrzewienia towarzyszące ciekom wodnym oraz tereny zieleni nieleśnej - w szczególności łąki i pastwiska. Udział powierzchni leśnej w ogólnej powierzchni gminy wynosi około 13,8%. Zwarty kompleks leśny zlokalizowany jest w centralnej części gminy.

Drzewostan charakteryzuje się dominacją gatunków iglastych, głównie sosny. Udział innych gatunków jest znacznie mniejszy i wynosi odpowiednio: dąb – 13%, brzoza – 5%, olcha – 4%.

Wzdłuż rzek przeważają zadrzewienia z udziałem olchy, wierzby i topoli, natomiast zadrzewienia drogowe tworzą głównie lipy, wiązy oraz topole. Potencjalna roślinność naturalna w dolinach rzecznych – zwłaszcza w dolinie Wisły – to zbiorowiska leśne typu łęgowego, w tym lasy wiązowe oraz olszowo-jesionowe. Poza obszarami dolinnymi dominuje potencjalna roślinność łąkowa – zespoły dębowo-grabowe. Współczesna struktura leśna została w znacznym stopniu przekształcona przez działalność człowieka – znaczny odsetek stanowią sztuczne nasadzenia sosnowe.

Osobliwością florystyczną, wskazującą na specyficzne warunki mikroklimatyczne, są ciepłolubne zarośla z udziałem wiśni karłowatej (*Prunus fruticosa*).

Na terenie gminy nie stwierdzono występowania gatunków roślin objętych ochroną prawną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81).

Zgodnie z mapą kategorii ochronności dostępną w Banku Danych o Lasach, na terenie Gminy Łubnice występują lasy ochronne, w szczególności lasy wodochronne zlokalizowane w północnej części gminy, w obrębie miejscowości Łubnice oraz Łyczba.

Fauna

Awifauna krajobrazu rolniczego wykazuje zróżnicowanie siedliskowe. Do siedlisk podstawowych zalicza się pola uprawne, łąki, pastwiska, zabudowania gospodarskie oraz przydomowe sady. Siedliska marginalne tworzą zadrzewienia (aleje, szpalery, kępy drzew, zakrzaczenia), miedze, wały przeciwpowodziowe, ciek wodne i zbiorniki.

Do najliczniejszych gatunków ptaków należą: skowronek (*Alauda arvensis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), potrzyszcz (*Miliaria calandra*), wróbel (*Passer domesticus*), mazurek (*Passer montanus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), pliszka żółta (*Motacilla flava*) oraz pokląskwa (*Saxicola rubetra*). W obszarach podmokłych występują: czajka (*Vanellus vanellus*), bekas kszyc (*Gallinago gallinago*), rycyk (*Limosa limosa*), brodziec krwawodzioby (*Tringa totanus*), kulik wielki (*Numenius arquata*), czapla (*Ardea spp.*), oraz kaczki: cyranka (*Anas querquedula*), płaskonos (*Anas clypeata*) i krzyżówka (*Anas platyrhynchos*). Na terenach rolniczych występują kuraki i chruściele: kuropatwa (*Perdix perdix*), przepiórka (*Coturnix coturnix*), bażant (*Phasianus colchicus*), a także drapieżniki – myszółow (*Buteo buteo*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), sowy oraz dzikie gołębie. W pobliżu zabudowań powszechnie spotyka się srokę (*Pica pica*), kawkę (*Corvus monedula*), wronę (*Corvus corone*) i gawrona (*Corvus frugilegus*).

Świat ssaków zdominowany jest przez gatunki drobne, typowe dla siedlisk przekształconych. W pobliżu zabudowy notuje się obecność tchórza (*Mustela putorius*), kuny leśnej (*Martes martes*) i domowej (*Martes foina*), gronostaja (*Mustela erminea*), łasicy (*Mustela nivalis*) oraz wiewiórki (*Sciurus vulgaris*). Na terenach polnych i zaroślowych występują: ryjówka (*Sorex spp.*), kret (*Talpa europaea*), jeż (*Erinaceus europaeus*), nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*) i polna (*Apodemus agrarius*). Spośród większych ssaków obserwuje się: zając szaraka (*Lepus europaeus*), królika dzikiego (*Oryctolagus cuniculus*) oraz lisa (*Vulpes vulpes*).

Do zwierzyny płowej należą: sarna (*Capreolus capreolus*), jeleń (*Cervus elaphus*), dzik (*Sus scrofa*), daniel (*Dama dama*), a także gatunki introdukowane lub inwazyjne, takie jak jenot (*Nyctereutes procyonoides*), borsuk (*Meles meles*), norka amerykańska (*Neovison vison*) oraz piżmak (*Ondatra zibethicus*). Sporadycznie stwierdza się również obecność łosia (*Alces alces*).

Główne gatunki ryb w rzekach to kiełb, kleń, jelec, śliz, płóc, szczupak, brzana, miętus, okoń, ukleja, wzdręga, jazgarz, leszcz, krąp, boleń, jaź, koza, sandacz, sum, świnka, trawianka, płóc, okoń i pstrąg potokowy.

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Tabela 5. Wykaz gatunków chronionych, których obecność stwierdzono na obszarze Gminy Łubnice

L.p.	Nazwa gatunku	Ochrona	Strefy ochrony	Orientacyjna lokalizacja	Rodzaj
1.	Modraszek telejus (Maculinea teleius)	Ścisła, czynna	-	Wilkowa, Wolnica, g. Oleśnica, g. Rytwiany	owady
2.	Czerwończyk nieparek (Lycaena dispar)	Ścisła	-	Wolnica, g. Oleśnica, g. Rytwiany	owady
3.	Trzepla zielona (Ophiogomphus cecilia)	Ścisła	-	g. Oleśnica	owady
4.	Skójka gruboskorupowa (Unio crassus)	Ścisła, czynna	-	g. Rytwiany, g. Połaniec	małże
5.	Brzanka (Barbus peloponnesius)	Częściowa	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
6.	Różanka (Rhodeus amarus)	Częściowa	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
7.	Kiełb Kesslera (Gobio kessleri)	Częściowa	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
8.	Koza pospolita (Cobitis taenia)	Częściowa	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
9.	Kiełb białopłetwy (Gobio albipinnatus)	Częściowa	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
10.	Koza złotawa (Sabanejewia aurata)	Ścisła	-	g. Szczucin, g. Czernin	ryby
11.	Traszka grzebieniasta (Triturus cristatus)	Ścisła, czynna	-	Beszowa, Łubnice, Łyczba, Przeczów, Borki, Grobowa, g. Rytwiany, g. Połaniec	płazy
12.	Grzebiuszka ziemna (Pelobates fuscus)	Ścisła	-	Beszowa	płazy
13.	Rzekotka drzewna (Hyla arborea)	Ścisła, czynna	-	Beszowa	płazy
14.	Żaba moczarowa (Rana avalis)	Ścisła	-	Beszowa	płazy
15.	Kumak nizinny (Bombina bombina)	Ścisła, czynna	-	Wolnica, g. Rytwiany, g. Połaniec	płazy
16.	Żaba wodna (Rana esculenta)	Częściowa	-	Łubnice, Borki	płazy
17.	Bielik (zwyczajny) (Haliaeetus albicilla)	Ścisła	całoroczna – obszar w promieniu do 200 m od gniazda; okresowa – obszar w promieniu do 500	Wolnica, g. Rytwiany, g. Połaniec	ptaki

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

L.p.	Nazwa gatunku	Ochrona	Strefy ochrony	Orientacyjna lokalizacja	Rodzaj
			m od gniazda		
18.	Bocian czarny (<i>Ciconia nigra</i>)	Ścisła, czynna	całoroczna – obszar w promieniu do 200 m od gniazda; okresowa – obszar w promieniu do 500 m od gniazda	Łubnice	ptaki

Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Łubnice

Na terenie Gminy Łubnice występują siedliska sprzyjające bytowaniu gatunków ptaków związanych z terenami leśnymi i dolinami rzecznyymi, w tym bociana czarnego (*Ciconia nigra*), objętego ścisłą ochroną gatunkową na podstawie przepisów rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Bocian czarny jest gatunkiem wrażliwym na płoszenie w okresie lęgowym, przekształcenia siedlisk leśnych, fragmentację korytarzy ekologicznych, nadmierną penetrację terenu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Staszów na lata 2022–2031, na gruntach leśnych wyznaczone zostały strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (*Ciconia nigra*) ustanowione decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach. Szczegółowa lokalizacja pododdziałów leśnych objętych ochroną nie jest publicznie udostępniana ze względu na wrażliwy charakter danych i konieczność zapobiegania płoszeniu gatunku.

Obszary podlegające ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*

Obszary Natura 2000

Gmina Łubnice nie obejmuje obszarów objętych ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. W odległości około 4,2 km na zachód od granic gminy znajduje się obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Szaniecko–Solecka” (PLH260034). Ponadto, w promieniu 10 km od granic gminy zlokalizowane są także obszary Natura 2000: „Kras Staszowski” (PLH260023) w odległości około 6,2 km oraz „Dolna Wisłoka z dopływami” (PLH180053) w odległości około 9,3 km.

Obszary chronionego krajobrazu

Zachodnia granica Gminy Łubnice przebiega wzdłuż **Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, ustanowionego dnia 29 września 1995 roku na mocy Rozporządzenia Nr 89/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 roku. W obrębie tego obszaru dominują zbiorowiska nieleśne. W dolinach rzecznych występują zbiorowiska torfowiskowe oraz łąkowe, w których obecne są rośliny halofilne, takie jak: komonica skrzydlastostrzątkowa, muchotrzew solniskowy oraz koniczyna rozdęta. Obszar ten stanowi

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

również siedlisko łąkowo- bagiennych biocenoz, będących miejscem lęgowym licznych ptactwa, w tym bociana białego, czapli siwej, kurki wodnej i innych gatunków. Siedliska te związane są z brzegami licznych stawów oraz dolin rzecznych. Dodatkowym walorem turystycznym są przykłady małomiasteczkowej zabudowy w miejscowościach Oleśnica i Pacanów.

Południowa granica gminy przylega do **Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły**, który został ustanowiony w celu zachowania naturalnego charakteru biegu Wisły oraz jej otoczenia jako ostoi ptactwa wodnego i błotnego, a także rzadkich roślinnych zbiorowisk nadwodnych. Obszar ten ma także na celu ochronę szczególnie ważnego, naturalnego ciągu korytarza ekologicznego Wisły o znaczeniu międzynarodowym. Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły został wyznaczony z dniem 1 stycznia 1996 roku i obejmuje powierzchnię 2684 ha. Na jego terenie występują ekosystemy leśne typowe dla terenów okresowo zalewanych, ekosystemy wodne i bagiennie, a także antropogeniczne, takie jak pola uprawne i łąki. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych należą liczne płaty coraz rzadszych w Polsce łągów wierzbowo- topolowych. Cała dolina Wisły cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi i stanowi istotny teren rekreacyjny.

Dolina Wisły obejmuje wąski pas terenu, usytuowany w południowo-wschodniej części gminy, wzdłuż meandrującego odcinka rzeki. Wisła, płynąc licznymi zakolami, tworzy na tym terenie liczne starorzecza oraz malownicze, piaszczyste łąchy. Szczególne walory przyrodnicze reprezentują nadrzeczne lasy łąkowe, które tworzą coraz rzadsze zespoły łągu wierzbowo- topolowego. Innym charakterystycznym zespołem roślinnym, którego występowanie z powodu prac regulacyjnych ulega stopniowemu ograniczeniu, są liczne zarośla wikliny nadrzecznej, współwystępujące z fragmentami łąk oraz pól uprawnych. Cały obszar doliny charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi oraz rekreacyjnymi.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Łubnice znajdują się 2 pomniki przyrody - Lipa drobnolistna oraz Pomnik „Lipiny”, stanowiący wieloobiektowy typ pomnika, który obejmuje łącznie 23 chronione drzewa.

Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) została ustanowiona pomnikiem przyrody na podstawie Rozporządzenia Nr 2 Wojewody Tarnobrzskiego z dnia 4 marca 1997 r. w sprawie uznania tworów za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzskiego z dnia 5 marca 1997 r., Nr 5, poz. 41). Drzewo o wysokości około 25 m, obwodzie 672 cm i pierśnicy 214 cm rośnie na terenie Publicznej Szkoły Podstawowej im. Wojciecha Skuzy w Łubnicach.

Pomnik „Lipiny” stanowiący wieloobiektowy typ pomnika w postaci 22 drzew, został ustanowiony Zarządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 93 z dn. 03.01.1955 r. Obecnie chroniony jest na mocy Uchwały Nr XII/76/25 Rady Gminy Łubnice z dnia 12 lutego 2025 r. w sprawie pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2025 r. poz. 649). Pomnik składa się z grupy 22 drzew (10 dębów szypułkowych (*Quercus robur*), 5 sztuk lip drobnolistnych (*Tilia cordata*) i 7 sztuk lip szerokolistnych (*Tilia platyphyllos*), w wieku około 150-200 lat, położonych w granicach zabytkowego parku podworskiego „Lipiny” (dz. nr ewid. 199), wpisanego do rejestru zabytków pod poz. A.854 i stanowiącego własność Gminy Łubnice.

Park podworski

Stary park podworski w Łubnicach obejmuje kompleksy starodrzewów, w tym drzewa uznane za pomniki przyrody, w skład których wchodzi 12 dębów oraz 10 lip. Obecnie z dawnego barokowego założenia pałacowo-parkowego w Łubnicach zachowały się jedynie niewielkie fragmenty. Na południe i zachód od ruin pałacu znajduje się okazały, stary drzewostan, w którym dominują lipy drobnolistne i szerokolistne, dęby oraz kasztanowce. Drzewa te stanowią przeważnie okazałe egzemplarze o średnicy pni wynoszącej od 80 do 150 cm, jednakże większość z nich znajduje się w stanie technicznym średnim lub złym.

Powiązania przyrodnicze

Pod pojęciem powiązań przyrodniczych rozumie się nie tylko istnienie wyraźnych korytarzy ekologicznych, lecz także obecność innych struktur ekologicznych, które tworzą sieć wzajemnych zależności. Nawet obszary zurbanizowane mogą zostać włączone w funkcjonowanie systemu przyrodniczego poprzez odpowiednie zagospodarowanie zieleni towarzyszącej zabudowie, na przykład poprzez wprowadzenie szpalerów drzew, zachowanie istotnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz dobór gatunków roślin zgodnych z lokalnym siedliskiem.

Gmina Łubnice położona jest w obrębie **południowo-centralnego krajowego korytarza ekologicznego**, łączącego Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską, Puszcą Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym oraz dalej z Lasami Lublinieckimi, Borami Stobrowskimi, Lasami Milickimi, Doliną Baryczy i Borami Dolnośląskimi. Przez obszar gminy przebiega również inny istotny **korytarz ekologiczny – Dolina Górnej Wisły** – mający znaczenie zarówno w skali krajowej, jak i międzynarodowej.

Dolina Wisły stanowi ważny międzynarodowy korytarz ekologiczny, łączący Morze Bałtyckie z Karpatami. Liczne gatunki ptaków wodno-błotnych wykorzystują Wisłę oraz jej dopływy jako szlak sezonowych migracji oraz ciąg dogodnych miejsc odpoczynku i żerowania. W okresie zimowym dolina ta staje się ważnym miejscem zimowania dużych zgrupowań kaczek i mew, a także ptaków pochodzących ze Skandynawii, takich jak tracze, gągoły czy nury.

Na poziomie regionalnym funkcję korytarzy ekologicznych pełnią doliny rzek Kanał Strumień oraz Wschodnia, a także ich dopływy i towarzyszące im ciągi zadrzewień i zakrzaczeń. Obszary te pełnią kluczową rolę w zachowaniu ciągłości ekologicznej oraz różnorodności biologicznej w skali lokalnej i ponadlokalnej. Obszary gruntów rolnych wykazują przyrodnicze powiązania z sąsiednimi terenami rolnymi oraz użytkami leśnymi.

Dziedzictwo i zasoby kulturowe

Na terenie Gminy znajdują się zabytki architektury i budownictwa stanowiące pozostałości historycznie ukształtowanej zabudowy i posiadające cenne walory kompozycyjno-przestrzenne

i architektoniczne. Wśród obiektów architektury i budownictwa największą liczbę stanowią budowle sakralne oraz o charakterze pozostałości podworskich.

Do rejestru zabytków wpisany jest park pałacowy z fundamentami pałacu (XVII w.) i stajnia na terenie folwarku (XIX w.) w Łubnicach. Gminna Ewidencja Zabytków obejmuje 19 pozycji zlokalizowanych na terenie różnych sołectw.

Krajobraz

Gmina Łubnice wyróżnia się urozmaiconym krajobrazem, wynikającym z zróżnicowanego ukształtowania terenu oraz bogactwa elementów przyrodniczych i kulturowych. Większa część gminy leży w mezoregionie Niecki Połanieckiej, charakteryzującej się falistą rzeźbą terenu, podczas gdy południowa część należy do Niziny Nadwiślańskiej, o krajobrazie równinnym. Wysoczyzny gminy osiągają wysokość do 210 m n.p.m., a doliny rzeczne i boczne obniżenia tworzą charakterystyczne zróżnicowanie przestrzenne, które wzbogaca kompozycję krajobrazu. Wśród dominujących form terenowych wyróżnia się wzniesienie Łyczba, pełniące funkcję naturalnej dominanty i punktu orientacyjnego, zlokalizowane na obszarze o dużym znaczeniu kulturowym i archeologicznym.

Krajobraz gminy tworzą w większości tereny rolnicze, urozmaicone fragmentami lasów, zadrzewień śródpolnych oraz pasów zieleni przy ciekach wodnych. Lasy, zajmujące około 12–13% powierzchni, występują głównie w centralnej części gminy i obejmują drzewostany mieszane oraz łągi w dolinach Wisły. Tereny podmokłe, doliny rzeczne i starorzecza nadają krajobrazowi charakter mozaikowy, sprzyjając obecności gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną. W krajobrazie gminy zauważalna jest duża liczba gatunków chronionych, w tym ptaków wodno-błotnych, a także roślin rzadkich i cennych przyrodniczo.

Elementy dziedzictwa kulturowego stanowią istotny składnik lokalnego krajobrazu. W krajobrazie wyróżniają się zespół pałacowo-parkowy w Łubnicach, zabytkowe kościoły, cmentarze, kapliczki, krzyże przydrożne oraz punkty pamięci narodowej. Wzbogacają one przestrzeń i nadają jej historyczny oraz tożsamościowy wymiar, integrując naturalne ukształtowanie terenu z obecnością człowieka. Krajobraz gminy jest więc mozaiką wysoczyzn, dolin, terenów rolniczych, lasów oraz elementów kulturowych, w której znaczącą rolę odgrywają zarówno naturalne, jak i antropogeniczne dominanty, tworzące czytelne i rozpoznawalne kompozycje przestrzenne.

3.2. Analiza i ocena stanu środowiska Gminy Łubnice

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na terenie gminy Łubnice jest niezadowolający, co jest charakterystyczne dla obszarów użytkowanych rolniczo, gdzie gospodarka wodno-ściekowa pozostaje nieuporządkowana. Głównymi źródłami zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych

w gminie są ścieki (pozostałości), działalność rolnicza oraz inne działania antropogeniczne. Potencjalnymi źródłami ścieków, które mogą przenikać do środowiska, są obiekty administracji państwowej oraz placówki oświatowe znajdujące się poza granicami gminy Łubnice, m.in. w miejscowościach Jarosławice, Sichów Duży, Oleśnica, Pacanów, Słupia oraz Rataje Słupskie.

Ścieki komunalne odprowadzane są za pośrednictwem urzędzeń oczyszczających. Od 2019 roku na terenie gminy funkcjonuje oczyszczalnia ścieków. Ścieki z sieci kanalizacyjnej, zbiorników bezodpływowych (szamb) oraz przydomowych oczyszczalni są wywożone przez prywatne przedsiębiorstwa oraz Gminę Łubnice przy użyciu wozów asenizacyjnych. W wielu miejscowościach zlokalizowane są grupowe sieci wodociągowe.

Poniżej przedstawiono stan jakości wód powierzchniowych dla powyższych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których zlokalizowana jest Gmina Łubnice.

JCWP nr RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki

- Stan/potencjał ekologiczny: słaby; wskaźniki determinujące: przewodność; fitoplankton, makrobezkręgowce, ichtiofauna;
- Stan chemiczny: poniżej dobrego; wskaźniki determinujące: benzo(a)piren, związki tributyllocyny;
- Stan ogólny: zły;
- Główne źródło presji hydromorfologicznych: budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne;
- Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Cel środowiskowy:
 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej);
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

JCWP nr RW200011217699 Strumień

- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany potencjał ekologiczny; wskaźniki determinujące: fitobentos;
- Stan chemiczny: poniżej dobrego; wskaźniki determinujące: benzo(a)piren;
- Stan ogólny: zły;
- Główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne;

- Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Cel środowiskowy:
 - dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych;
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;

JCWP nr RW20000621772 Śmierdziączka

- Stan/potencjał ekologiczny: nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP); wskaźniki determinujące: makrofity, bezkręgowce, ichtiofauna;
- Stan chemiczny: dobry;
- Stan ogólny: brak danych;
- Główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki główne;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Cel środowiskowy:
 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
 - stan chemiczny: dobry stan chemiczny;

JCWP nr RW200006217889 Wschodnia

- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany potencjał ekologiczny; wskaźniki determinujące: OWO, przewodność; fitobentos;
- Stan chemiczny: poniżej dobrego; wskaźniki determinujące: benzo(a)piren;
- Stan ogólny: zły;
- Główne źródło presji troficznych: źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone);
- Główne źródło presji zasalających: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym);
- Główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe;
- Główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona;
- Cel środowiskowy:
 - umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry;

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Na przekształcenia stosunków wodnych w Gminie Łubnice istotny wpływ wywiera działalność rolnicza. Wody wykazują zanieczyszczenie głównie benzo(a)pirenem oraz substancjami nawozowymi, takimi jak azot i fosfor. Działalność antropogeniczna prowadzi do fizycznych przekształceń środowiska, skutkujących m.in. zmianami hydromorfologicznymi w dolinie rzeki. Niezbędne jest zatem podejmowanie działań mających na celu odwrócenie tych negatywnych procesów i osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego. Intensywne wylesianie oraz użytkowanie pól ornych przyspieszają obieg wody w rejonie od Łubnic w kierunku Pacanowa. Obszar ten charakteryzuje się intensywnym sadownictwem, które sprzyja infiltracji wód gruntowych, co jest korzystnym zjawiskiem. Niemniej jednak stosowanie herbicydów i pestycydów w sadownictwie powoduje ich przenikanie do wód powierzchniowych i gruntowych, co stanowi szczególne zagrożenie środowiskowe. Powierzchnie zalesione, zwłaszcza lasy sosnowe, stanowią obszary infiltracji jednolitych części wód.

Na terenie Gminy Łubnice występują obiekty o charakterze wałów przeciwpowodziowych, co wskazuje, że teren wzdłuż rzeki Wschodniej jest narażony na rozmycie podczas większych wezbrań, zwłaszcza w obszarze bezpośrednio przylegającym do koryta rzeki, który nie jest zabezpieczony zabudową regulacyjną na tzw. wielką wodę. Dno doliny rzeki Wschodniej oraz obniżenie Kanału Strumień stanowią najbardziej przekształcone fragmenty terenu, ze względu na istniejący system rowów odwadniających. Jakość wód poniżej kanałów odpływowych może ulegać pogorszeniu wskutek oddziaływania stawów hodowlanych.

Szczególną ochroną na terenie gminy powinny zostać objęte zespoły środowisk hydrogennych. Gmina Łubnice zagrożona jest wylewami wód o okresie powodzi stuletniej rzeki Wisły. Zasięg tych wód obejmuje południową część gminy, sięgającą do Kanału Strumień. Na terenie gminy nie występują obiekty o szczególnym znaczeniu, wymagające specjalnej ochrony przed zalaniem lub podtopieniem. Gmina dysponuje operatem przeciwpowodziowym.

Zanieczyszczenie wód podziemnych

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych na terenie Gminy Łubnice są ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące z gospodarstw nieobjętych siecią kanalizacyjną. Stanowią one poważne zagrożenie nie tylko dla wód powierzchniowych, lecz również dla zasobów wodnych podziemnych. Ścieki te są gromadzone w bezodpływowych, często nieszczelnych zbiornikach. Problem ten ma istotne znaczenie, zwłaszcza że zabudowa wiejska jest najczęściej skoncentrowana wzdłuż koryt rzek, co stwarza ryzyko poważnych skażeń w przypadku wystąpienia powodzi i podmycia zbiorników bezodpływowych.

Dodatkowym źródłem zagrożeń są zanieczyszczenia rolnicze powstające w wyniku splukiwania i ługowania gleb użytkowanych rolniczo. Źródłem tych zanieczyszczeń może być niewłaściwe magazynowanie oraz nieodpowiednie stosowanie obornika, gnojowicy i gnojówki. Materiały te są często przygotowywane do użycia bez zachowania podstawowych środków bezpieczeństwa i higieny, co skutkuje ich wysypywaniem lub wylewaniem na powierzchnię gruntu oraz punktowym przenikaniem do wód podziemnych w wysokich stężeniach. Sytuacja ta jest szczególnie niebezpieczna na terenach podwórek gospodarstw korzystających z własnych ujęć wody.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Na terenie Gminy Łubnice, do obiektów mogących stanowić ogniska zagrożeń dla czystości wód podziemnych zalicza się:

- Zakład Handlowo-Uslugowy w Łubnicach – hurtownia nawozów sztucznych, przesyłownia cementu i węgla, istnieje zagrożenie dla wód podziemnych, obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno-ściekowej i gosp. odpadami zalicza się nieprzepuszczalne podłoże betonowe,
- Była baza SKR w Łubnicach (obecnie prywatny właściciel) – nieczynna stacja paliw – obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno-ściekowej i gosp. odpadami zalicza się zbiornik podziemny o poj. 1 m³,
- Była baza SKR w Zofiówce (obecnie prywatny właściciel) – nieczynna stacja paliw - obecnie stwierdza się brak zanieczyszczenia lub zagrożenia, do rozwiązań w zakresie gosp. wodno-ściekowej i gosp. odpadami zalicza się dwa zbiorniki podziemne o poj. 2,6 m³.

Według aktualnego Planu gospodarowania wodami JCWPd o numerze GW2000115 oraz w zasięgu której znajduje się Gmina Łubnice posiada dobry stan chemiczny i ilościowy. Jednostka nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Dla JCWPd-115 nie zidentyfikowano presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego). Celem środowiskowym ustalonym w Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza na terenie Gminy Łubnice istotny wpływ mają skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów, zlokalizowane w miejscowościach: Słupiec, Czarzyzna, Budziska, Rejterówka, Orzelec Duży, Przeczów, Łubnice, Beszowa, Grabowa, Borki, Góra, Wilkowa oraz Wolica.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy należą emisje generowane przez indywidualne gospodarstwa domowe, niewielkie zakłady rzemieślnicze, a także emisje komunikacyjne związane z ruchem pojazdów na drogach lokalnych i regionalnych.

W ostatnich latach obserwuje się w gminie Łubnice tendencję wzrostową w zakresie ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych. W celu przeciwdziałania temu niekorzystnemu zjawisku konieczne jest prowadzenie spójnej polityki proekologicznej, ukierunkowanej na wdrażanie działań ograniczających emisję zanieczyszczeń do atmosfery, w tym m.in. modernizację źródeł ciepła, rozwój infrastruktury sprzyjającej wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz promocję zrównoważonego transportu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za 2024 r. została wykonana na podstawie badań przeprowadzonych w 2024 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w oparciu o układ stref, określony w Rozporządzeniu Ministra

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin.

Według rocznej oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w roku 2024, obszar Gminy Łubnice został zaliczony do strefy świętokrzyskiej. Strefę, scharakteryzowano ze względu na: SO₂, NO₂, PM10, CO, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren. Przeprowadzone badania wskazują na przekroczenia dopuszczalnych stężeń w zakresie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Podstawą oceny były wyniki pomiarów z 15 stacji pomiarowych. Żadne z nich nie było zlokalizowane jednak na obszarze Gminy Łubnice.

Pod względem kryterium ochrony roślin, na obszarze strefy świętokrzyskiej (zatem również w Gminie Łubnice) nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych stężeń wszystkich badanych zanieczyszczeń.

Zagrożenie hałasem

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), zmienionym rozporządzeniem z dnia 1 października 2012 r. (Dz. U. 2012, poz. 1109), określone zostały normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W zależności od rodzaju źródła emisji hałasu, wyróżnia się dwie podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny (pochodzący z transportu drogowego, kolejowego i lotniczego),
- hałas przemysłowy (występujący w otoczeniu zakładów przemysłowych oraz na stanowiskach pracy).

Na terenie Gminy Łubnice głównym źródłem hałasu jest hałas komunikacyjny, w szczególności generowany przez ruch pojazdów na drodze krajowej nr 79. Zgodnie z danymi pomiarowymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z 2010 roku, na odcinku Połaniec – Słupia, w miejscowości Beszowa, zarejestrowano średniodobowy ruch na poziomie 4341 pojazdów silnikowych.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu hałasu komunikacyjnego na środowisko oraz jakość życia mieszkańców, zaleca się podejmowanie działań technicznych i organizacyjnych, takich jak:

- utrzymanie nawierzchni dróg w dobrym stanie technicznym,
- modernizacja i remonty dróg oraz obiektów inżynierskich,
- stosowanie nawierzchni o właściwościach tłumiących hałas.

W przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, należy wdrażać środki minimalizujące jego oddziaływanie. Jednym z najskuteczniejszych rozwiązań są ekrany akustyczne. Należy jednak mieć na uwadze, że ich obecność może wpływać na estetykę przestrzeni oraz ograniczać widok na otaczający krajobraz. Ma to istotne znaczenie w gminach,

w których nieprzekształcone środowisko naturalne stanowi kluczową wartość dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym

Do urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na obszarze Gminy Łubnice należą:

- linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia,
- bazowe stacje telefonii komórkowej – (stacja zlokalizowana w Łyczbie).

Przez północny obszar Gminy Łubnice przebiega linia elektroenergetyczna 2x110 kV Połaniec II – Grzybów / Cegielnia Oleśnica.

Na terenie Gminy Łubnice funkcjonuje stacja telefonii komórkowej, które nie były objęte dotychczas pomiarami monitoringowymi ani kontrolnymi poziomów pola elektromagnetycznego (PEM), prowadzonymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.

Gmina Łubnice położona jest w granicach Okręgu Telekomunikacyjnego Staszów. Linia telefoniczna na odcinku Łubnice–Staszów poprowadzona jest jako napowietrzna. Istniejąca wieżowa stacja bazowa telefonii komórkowej zlokalizowana w sołectwie Łyczba, a także stacje telefonii komórkowej zlokalizowane w miejscowościach Sichów Mały (Gmina Rytwiany), Ruszcza (Gmina Połaniec) oraz Pacanów (Gmina Pacanów), zapewniają zaspokojenie podstawowych potrzeb mieszkańców Gminy Łubnice w zakresie łączności bezprzewodowej.

Zagrożenie środowiska przez odpady

Na obszarze Gminy Łubnice nie funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych, a także nie występują zakłady przemysłowe mogące generować znaczące uciążliwości środowiskowe. W celu usprawnienia obsługi sektora rolniczego na terenie gminy działają punkty skupu płodów rolnych. Dodatkowo, w sezonie zbiorów, organizowane są czasowe punkty skupu owoców i warzyw.

Od 2001 roku Gmina Łubnice jest członkiem Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi, który zarządza zakładem gospodarki komunalnej zlokalizowanym w Rzędowie, w pobliżu miejscowości Tuczępy.

Na terenie Gminy Łubnice nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399 z późn. zm.), podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do instalacji komunalnej. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Łubnice w 2024 roku kierowane były do Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Rzędowie (ZGOK). Zakład w Rzędowie

zapewnia możliwość przetwarzania całego strumienia odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów przeznaczonych do składowania, pochodzących z terenu Gminy Łubnice.

Jak na terenie całego kraju, tak i tu wytwarzane są odpady zawierające azbest (będące wynikiem prac rozbiórkowych, usuwania eternitowych pokryć dachowych itp.).

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2024 rok, z terenu Gminy Łubnice zebrano łącznie 932,74 Mg odpadów komunalnych. Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, wynoszący ok. 50% (według danych za 2024 rok), wskazuje na funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki na stosunkowo wysokim poziomie.

3.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Brak realizacji założeń projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 może prowadzić do utrwalenia obecnego stanu środowiska, a w niektórych przypadkach do jego pogorszenia. W zależności od komponentu środowiska, skutki mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, a ich skala i intensywność będą zróżnicowane.

Należy zaznaczyć, że brak realizacji dokumentu strategicznie nie oznaczałby całkowitego zaniechania działań inwestycyjnych i rozwojowych na terenie gminy, jednak mogłoby skutkować ich mniejszą spójnością, ograniczoną koordynacją oraz brakiem kompleksowego podejścia do kształtowania polityki przestrzennej i środowiskowej. W konsekwencji podejmowane działania mogłoby być prowadzone w sposób rozproszony, co z kolei mogłoby prowadzić do niższej efektywności w zakresie ochrony środowiska oraz ograniczania presji antropogenicznej.

Mając na uwadze uwarunkowania Gminy Łubnice, w tym wysoki udział użytków rolnych i rolniczy charakter gminy, znaczenie doliny rzeki Wisły oraz znaczny udział terenów szczególnego zagrożenia powodzią, brak strategicznego podejścia do rozwoju mogłoby ograniczać skuteczność działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych. W szczególności mogłoby to prowadzić do utrzymania istniejących problemów związanych z gospodarką wodno-ściekową, presją rolnictwa na gleby i wody oraz niewystarczającą retencją wód. Bez jasno określonych kierunków działań trudniejsze byłoby również wdrażanie rozwiązań sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, w tym przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.

W kontekście przestrzennym brak realizacji dokumentu mogłoby wiązać się z ograniczeniem wdrażania zasad ładu przestrzennego, w tym w zakresie koncentracji zabudowy oraz racjonalnego rozmieszczenia funkcji gospodarczych i infrastrukturalnych. Mogłoby to skutkować większym rozproszaniem zabudowy, mniej efektywnym wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz zwiększonym ryzykiem konfliktów pomiędzy funkcjami mieszkaniowymi, rolniczymi i gospodarczymi. W efekcie presja na środowisko – choć nadal mająca głównie charakter lokalny – mogłaby ulegać stopniowej kumulacji.

Brak Strategii mógłby również ograniczyć wykorzystanie potencjału gminy w zakresie rozwoju zrównoważonych form gospodarowania, w tym rolnictwa ekologicznego, agroturystyki oraz odnawialnych źródeł energii. Rozwój tych funkcji mógłby następować w sposób mniej uporządkowany, bez wyraźnych zasad lokalizacyjnych i środowiskowych, co zwiększałoby ryzyko występowania punktowych oddziaływań negatywnych oraz konfliktów społecznych.

Z perspektywy mieszkańców gminy, brak realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 natomiast oznaczałoby wolniejsze tempo poprawy jakości życia, w szczególności w zakresie stanu środowiska, dostępności infrastruktury oraz bezpieczeństwa ekologicznego. Działania inwestycyjne podejmowane bez szerszego kontekstu strategicznego mogłyby być mniej efektywne, a ich oddziaływanie – trudniejsze do kontrolowania i minimalizowania ewentualnych negatywnych skutków środowiskowych.

Podsumowując, brak realizacji Strategii nie prowadziłby do istotnego, nagłego pogorszenia stanu środowiska, jednak skutkowałby utrzymaniem istniejących problemów oraz ograniczeniem możliwości ich systemowego rozwiązywania. W dłuższej perspektywie mogłoby to prowadzić do stopniowego pogarszania jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz narastania presji wynikającej z mniej skoordynowanego rozwoju. Realizacja dokumentu stanowi zatem istotny element zapewniający spójność działań, racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz skuteczniejsze ograniczanie potencjalnych oddziaływań na środowisko.

4. 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

Wartości ekologiczne, estetyczne oraz kulturowe obszaru, wraz z powiązаныmi elementami przyrodniczymi, które ukształtowane zostały zarówno przez naturalne procesy przyrodnicze, jak i działalność człowieka, uznawane są za istotne walory krajobrazowe środowiska. Walory te podlegają ochronie niezależnie od tego, czy zostały objęte szczególnymi formami ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Łubnice prawna ochrona obszarów oraz obiektów o najwyższych wartościach ekologicznych i zasobach przyrodniczych stanowi skuteczne narzędzie zapobiegające nieodpowiedniemu użytkowaniu, dewastacji oraz utracie cennych wartości przyrodniczych.

Krajobraz Gminy Łubnice cechuje się niskim stopniem antropogenicznych przeobrażeń. Obecność elementów utworzonych przez człowieka, takich jak wały, nasypy, wykopy, wyrobiska czy sztuczne stawy hodowlane, nie wpływa negatywnie na percepcję przestrzeni krajobrazowej.

W związku z tym istnieją korzystne warunki do kształtowania krajobrazu z zachowaniem jego najważniejszych walorów, w tym dominant takich jak wzgórze Łyczba, subdominant w postaci

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Kościół w Beszowej oraz Kościół w Zofiówce, a także otwarcie widokowych, szczególnie panoramy rozciągającej się z wałów wiślańskich na obszarze Tarnowiec.

Na obszarze Gminy Łubnice do głównych zagrożeń środowiskowych zalicza się potencjalne klęski żywiołowe oraz katastrofy naturalne wywołane czynnikami przyrodniczymi, takie jak powódzie, wichury, pożary oraz susze. Ponadto występuje ryzyko zaistnienia katastrof ekologicznych, będących skutkiem działalności człowieka, w tym poważnych awarii zakładów przemysłowych, które mogą stanowić zagrożenie skażenia chemicznego.

Zagrożenia katastrofalne

Powódź

Istotnym problemem na obszarze Gminy Łubnice jest zagrożenie powodziowe, które dotyczy w szczególności terenów przylegających do rzeki Wisły oraz Kanałów: Strumień i Wschodnia. W przypadku wystąpienia wezbrań, intensywnych opadów atmosferycznych oraz roztopów, zagrożenie może także pochodzić ze strony mniejszych cieków wodnych, stanowiących dopływy wymienionych rzek.

Tereny zalewowe obejmują ponad połowę powierzchni gminy. Realne zagrożenie powodziowe pojawia się corocznie, zwłaszcza podczas wiosennych roztopów przypadających na przełom marca i kwietnia, a także w okresie tzw. „wyżówki” na przełomie czerwca i lipca. Intensywność tego zagrożenia jest uzależniona od warunków atmosferycznych, takich jak gwałtowne ocieplenie i topnienie pokrywy śnieżnej.

Na wystąpienie powodzi w gminie oprócz czynników pogodowych wpływają również lokalne uwarunkowania techniczne, w tym obniżenia korony wałów, przesiąki oraz przebiccia hydrotechniczne w korpusie i stopie wałów, uszkodzenia wałów spowodowane działalnością bobrów, pęknięcia podłużne wałów oraz uszkodzenia korony wałów powstałe podczas transportu materiałów i sprzętu przeciwpowodziowego.

Na terenie gminy nie występują obiekty o szczególnym znaczeniu, które podlegałyby specjalnej ochronie przed zalaniem lub podtopieniem.

Gmina Łubnice posiada aktualny operat przeciwpowodziowy, stanowiący podstawę działań zaradczych i prewencyjnych w zakresie ochrony przed powodzią.

Wichury

Na obszarze Gminy Łubnice gwałtowne zjawiska meteorologiczne, takie jak silne wiatry, generują wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń skutkujących utratą mienia, uszkodzeniami ciała oraz negatywnymi konsekwencjami dla gospodarki narodowej i społeczności lokalnej na rozległych terenach.

Najczęściej występujące skutki tych zjawisk obejmują zniszczenia obiektów budowlanych, zerwania fragmentów linii energetycznych oraz utrudnienia w ruchu pojazdów ciężarowych. Szczególnie niebezpieczne są wiatry o prędkości przekraczającej 29-32 m/s, które powodują wymienione powyżej uciążliwości.

Pożary

Na obszarze Gminy Łubnice występują niewielkie skupiska leśne, które nie sąsiadują ze składowiskami materiałów niebezpiecznych ani łatwopalnych. W związku z tym lasy można uznać za obszary o niskim ryzyku pożarowym, a ich zagrożenie pożarowe, z wyłączeniem zdarzeń losowych, jest minimalne. Charakterystyczną cechą zagrożeń pożarowych na terenie gminy jest sezonowość ich występowania. Intensywność zagrożeń ulega wahaniom w ciągu roku, będąc pochodną zarówno zmienności warunków pogodowych, jak i natężenia ruchu turystycznego oraz prac leśnych.

Na terenie Gminy Łubnice nie przebiegają wysokociśnieniowe linie przesyłowe gazu ziemnego, które mogłyby w przypadku uszkodzenia stanowić źródło zagrożeń pożarowych lub wybuchowych. W związku z tym ryzyko pożaru wynikające z tego tytułu jest nieistotne.

Zagrożenia o charakterze antropogenicznym dla terenów leśnych mogą być związane z działalnością Zakładu Usługowo-Handlowego. Budynki w większości znajdują się w dobrym stanie technicznym. Charakter zabudowy wiejskiej jest rozluźniony i rozproszony, co ogranicza ryzyko rozprzestrzeniania się pożaru w przypadku zapalenia pojedynczego obiektu mieszkalnego.

Susze

Na podstawie analizy krajowych danych meteorologicznych stwierdzono, że susze na terenie Gminy Łubnice mogą występować niezależnie od pory roku. Zgodnie z Planem Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) obszar Gminy Łubnice cechuje silne zagrożenie suszą. Szczególnie narażone są południowe rejony gminy, sklasyfikowane jako obszary ekstremalnie zagrożone suszą rolniczą. Ze względu na dominujący charakter rolniczy gminy, zagrożenie suszą stanowi istotny problem środowiskowy, mogący prowadzić do obniżenia plonów, pogorszenia jakości gleb oraz ograniczenia dostępności wody dla ekosystemów rolniczych i przyrodniczych. Skala zjawiska podkreśla konieczność uwzględniania suszy w planowaniu działań adaptacyjnych i zarządzaniu zasobami wodnymi.

Burze śnieżne, zawieje i zamiecie

Na obszarze Gminy Łubnice gwałtowne zjawiska atmosferyczne, takie jak zawieje i zamiecie śnieżne, mogą występować przede wszystkim w okresie późnojesiennym oraz zimowym. Zjawiska te są szczególnie uciążliwe dla lokalnej społeczności, powodując paraliż życia codziennego mieszkańców.

Negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie systemów komunikacji oraz łączności telefonicznej wywierają przede wszystkim intensywne i długotrwałe opady śniegu, które utrudniają przepływ informacji oraz mobilność na terenie gminy.

Zagrożenia antropologiczne powstałe wskutek działalności człowieka

Gleby

Pogorszenie właściwości użytkowych gleby na terenie Gminy Łubnice może być spowodowane zarówno czynnikami naturalnymi, jak i antropogenicznymi. Tereny rolne w gminie uległy znaczącym przemianom pod wpływem działalności człowieka. Zmiany te dotyczą przede wszystkim przekształcenia wierzchniej warstwy gleby, zarówno poprzez modyfikację jej struktury w wyniku prac polowych, jak i zmianę składu chemicznego wywołaną stosowaniem nawozów. Wskutek tych zmian obserwuje się modyfikacje w składzie gatunkowym roślinności oraz fauny, które preferują siedliska otwarte, charakterystyczne dla obecnego stanu środowiska.

Głównym czynnikiem antropogenicznym prowadzącym do degradacji gleb jest nieprawidłowe użytkowanie gruntów oraz niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest przede wszystkim zapobieganie zanieczyszczeniu gleb metalami ciężkimi, które występują m.in. w pobliżu zakładów przemysłowych oraz składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Do najważniejszych zabiegów ochronno-pielęgnacyjnych gruntów rolnych na terenie Gminy Łubnice należy stosowanie odpowiednich metod uprawy, ze szczególnym uwzględnieniem płodozmianu — w tym płodozmianu przeciwerozyjnego lub ochronnego, planowanego na kilka lat dla poszczególnych gospodarstw rolnych. Istotne jest również właściwe rozplanowanie użytków rolnych oraz wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, takich jak pasy chłonne — kilkumetrowej szerokości pasy gruntów obsadzonych trwałą roślinnością, usytuowane prostopadle do spadku terenu, służące głównie do rozpraszania spływów powierzchniowych.

Nawożenie organiczne stanowi niezbędny element pielęgnacji gleby, sprzyjający zachowaniu lub odtworzeniu korzystnych warunków rozwoju organizmów glebowych oraz właściwych stosunków wodnych.

Zadrzewienia śródpolne odgrywają szczególną rolę w utrzymaniu produktywności gleby oraz zachowaniu równowagi biologicznej środowiska naturalnego.

Wody powierzchniowe i wód podziemne

Najistotniejszym skutkiem oddziaływań antropogenicznych w Gminie Łubnice, związanym z rozwojem rolnictwa, jest negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych oraz podziemnych. Zjawisko to wynika głównie z nieuporządkowanej gospodarki ściekowej w zlewni oraz zanieczyszczonych spływów powierzchniowych z terenów rolniczych.

Dodatkowo intensyfikacja zagospodarowania przestrzennego oraz uruchomienie terenów inwestycyjnych, w szczególności pod zabudowę mieszkaniową, wywiera istotny wpływ na różne aspekty środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wód powierzchniowych i podziemnych.

W celu poprawy jakości zasobów wodnych, priorytetowym zadaniem Gminy jest całkowite uporządkowanie gospodarki ściekowej. Ponadto, aby ograniczyć zanieczyszczenie i proces eutrofizacji wód substancjami biogennymi oraz toksycznymi, niezbędne jest przestrzeganie podstawowych zasad minimalizujących ryzyko zanieczyszczeń. Dotyczą one przede wszystkim

prawidłowego stosowania nawozów i środków ochrony roślin, ze szczególnym uwzględnieniem dawkowania, terminów oraz warunków aplikacji.

Zakłady stwarzające zagrożenie poważnej awarii/skażenia chemicznego

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo ochrony środowiska, przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe podczas przemysłowego magazynowania lub transportu jednej lub większej liczby substancji niebezpiecznych, które prowadzi do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Pojęcie „poważnej awarii przemysłowej” odnosi się natomiast do poważnej awarii występującej w zakładzie (§ 3 pkt 24 ustawy).

Zgodnie z aktualnym wykazem Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) i Zakładów o Zwiększonym Ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie województwa świętokrzyskiego - stan na dzień 01.01.2026 r. – na obszarze Gminy Łubnice nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Najbliżej zlokalizowanym zakładem ZDR jest Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki "Siarkopol" S.A. w Grzybowie zlokalizowany w odległości ok. 8,2 km na północny zachód od granic administracyjnych Gminy Łubnice, w Gminie Staszów. Zakład ten cechuje wysokie ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Awaria tego zakładu może skutkować uwolnieniem niebezpiecznych substancji chemicznych do środowiska, powodując zanieczyszczenie gleby oraz wód powierzchniowych i gruntowych obejmujące również skutki dla terenów otaczających, w tym Gminy Łubnice.

Do zakładów stanowiących wielokierunkowe zagrożenie dla środowiska gminy należy również zakwalifikowana jako zakład ZZR – ENEA Elektrownia Połaniec S.A., zlokalizowana w miejscowości Zawada w Gminie Połaniec (ok. 8,5 km na wschód o granic Gminy Łubnice). Zakład dysponuje zbiornikami magazynowymi na wodór sprężony, acetylen, tlen sprężony oraz produkty destylacji ropy naftowej i propan, które są materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi, co zwiększa ryzyko powstania eksplozji i pożaru. Składowisko popiołów elektrowni stanowi zagrożenie dla gleb i wód gruntowych z uwagi na alkaiczny odczyn oraz silną mineralizację zgromadzonego materiału, a także odcieki o odczynie alkalicznym.

Główne emisje przemysłowe przyczyniają się do zakwaszenia gleb, skutkującego zwiększeniem koncentracji metali ciężkich, takich jak cynk (Zn), kadm (Cd), miedź (Cu) i nikiel (Ni). Zrzuty znacznych ilości wód podgrzanych, wykorzystywanych do chłodzenia urządzeń, zaburzają naturalne procesy biologiczne. Elektrownia w Połańcu jest również dominującym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przede wszystkim związków siarki, azotu oraz dwutlenku węgla.

W latach 90. XX wieku Elektrownia podjęła intensywny program modernizacyjny, mający na celu poprawę technologii i redukcję uciążliwości środowiskowych. Wdrożono instalację układu odsiarczania spalin, zmodernizowano elektrofiltry pod kątem zwiększenia skuteczności odpylania oraz wprowadzono rozwiązania ograniczające emisję związków azotu. Od września 2004 roku elektrownia stosuje mieszankę węgla kamiennego z biomasą, co przyczyniło się do znacznej redukcji emisji. Ponadto w roku 2005 wdrożono i utrzymuje się Zintegrowany System Zarządzania Jakością, Środowiskiem, Bezpieczeństwem Informacji oraz BHP.

Elektrownia zrezygnowała z zakupu węgla o wysokiej zawartości siarki, co doprowadziło do średniego zmniejszenia emisji dwutlenku siarki (SO₂) o około 60%. Przeprowadzono liczne modernizacje kotłów i turbin, instalując między innymi dysze OFA, co pozwoliło na optymalizację spalania i redukcję emisji tlenków azotu (NO_x) o około 30%. Wprowadzono także monitoring emisji na poszczególnych blokach energetycznych i kominach.

Obecnie elektrownia korzysta z otwartego układu chłodzenia bezpośrednio z rzeki Wisły, który zapewnia nienaruszalny stan wód rzeki niezależnie od warunków pracy zakładu. System ten jest szczelny, uniemożliwiając przedostawanie się zanieczyszczonej wody i ścieków do obiegu. Według opinii Instytutu Energetyki zrzut wody pochłodniczej nie powoduje negatywnych zmian w ekosystemie Wisły, a dodatkowo poprawia natlenienie wody, co przyspiesza proces samooczyszczania rzeki.

Ścieki powstające w procesie oczyszczania spalin są poddawane zaawansowanym procesom chemiczno-mechanicznym, eliminującym metale ciężkie i zawiesiny przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych. Monitoring środowiska wskazuje, że emisje elektrowni, choć obejmujące obszar całego regionu, nie powodują szczególnego pogorszenia stanu środowiska w bezpośrednim otoczeniu zakładu. Ryzyko wystąpienia poważnego zdarzenia jest niewielkie dzięki zastosowanym systemom zabezpieczeń.

Należy również zaznaczyć, że działalność zakładów przemysłowych w Dobrowie (Gmina Tuczępy, powiat buski) przyczyniła się do znacznego pogorszenia jakości wód rzeki Wschodniej, czego efektem jest istotne zmniejszenie zarybienia oraz degradacja flory rzecznej w ostatnich latach.

Transport

Na terenie Gminy Łubnice zagrożenia wynikają głównie z przebiegu dróg samochodowych. Szczególne znaczenie ma droga krajowa nr 79, przebiegająca m.in. przez obszar zabudowy mieszkaniowej w miejscowości gminnej, co negatywnie wpływa na klimat akustyczny tego obszaru.

Priorytetowymi działaniami władz gminy w celu ograniczenia uciążliwości hałasu powinny być:

- utrzymanie nawierzchni jezdni w odpowiednim stanie technicznym,
- eliminacja z ruchu pojazdów niespełniających norm technicznych,
- kontrola przestrzegania dopuszczalnych prędkości i ładowności pojazdów.

W gminie nie funkcjonuje wydzielony pas ruchu obsługujący lokalny ruch, co powoduje, że ruch tranzytowy i lokalny odbywa się na tych samych pasmach, a skrzyżowania z drogami gminnymi są jednopoziomowe. Przebieg tej ruchliwej trasy niesie ze sobą ryzyko wypadków, zwłaszcza że drogą odbywa się transport dużych ładunków, w tym towarów niebezpiecznych.

W związku z powyższym niezbędne jest zapewnienie efektywnej pomocy poszkodowanym oraz sprawnej utylizacji substancji szkodliwych i niebezpiecznych wyciekających z uszkodzonych cystern w przypadku kolizji drogowych.

Zanieczyszczenia powietrza

Najistotniejszy wpływ na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Łubnice wywiera łączna emisja z licznej grupy niskich źródeł emisji, w tym przede wszystkim z domowych kominów, które w znacznym stopniu kształtują poziom zanieczyszczeń powietrza w swoim najbliższym otoczeniu.

W perspektywie kolejnych lat konieczne jest stopniowe, lecz konsekwentne wyeliminowanie stosowania paliw nieekologicznych jako surowców grzewczych i energetycznych. Równocześnie niezbędna jest modernizacja istniejących kotłowni węglowych, w tym kotłowni przydomowych, poprzez ich przekształcenie na źródła zasilane gazem, olejem opałowym lub energią elektryczną.

Zagrożenia chemiczne

Zagrożenia chemiczne związane są z funkcjonowaniem stacji benzynowych, stosowaniem oprysków na użytkach rolnych i sadowniczych oraz z utylizacją opakowań po środkach ochrony roślin.

Gospodarka ściekowa

Ścieki surowe nie mogą być odprowadzane do środowiska bez uprzedniego oczyszczenia do parametrów określonych przepisami prawa. Powinny być kierowane za pośrednictwem systemów kanalizacyjnych do oczyszczalni ścieków, a w sytuacjach, gdy z przyczyn technicznych lub ekonomicznych jest to niemożliwe, należy je transportować do oczyszczalni za pomocą wozów asenizacyjnych.

Głównym zagrożeniem na terenie Gminy Łubnice w zakresie gospodarki ściekowej są lokalne systemy odprowadzania ścieków oraz przydomowe oczyszczalnie, które są opróżniane okresowo przez podmioty prywatne i publiczne. Nieszczelność zbiorników bezodpływowych, a także bezpośrednio odprowadzanie ścieków do cieków wodnych, przy braku warstwy izolacyjnej wód gruntowych, wymusiły konieczność budowy systemu odbioru i zagospodarowania ścieków. W ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na terenie gminy zrealizowano instalację 244 przydomowych oczyszczalni ścieków typu SBR. Ponadto na terenie gminy funkcjonuje system kanalizacji deszczowej w miejscowości Łubnice.

Zagrożenia inne – dla fauny i flory

Zagrożenia związane są przede wszystkim z obecnością zwierząt bezdomnych, w szczególności psów wałęsających się na terenie gminy. W Gminie Łubnice nie funkcjonuje schronisko dla zwierząt ani nie został wyznaczony lub uruchomiony cmentarz dla padłych zwierząt, zarówno hodowlanych, jak i bezdomnych. Stan ten stwarza potencjalne zagrożenie dla zdrowia zwierząt, w szczególności zwiększa ryzyko wystąpienia wścieklizny, a także dla zdrowia ludzi, ze względu na możliwość wystąpienia zagrożeń bakteriologicznych oraz ryzyko pogryzienia przez chore zwierzęta.

Ponadto brak klasycznych przepławek lub nowoczesnych obejść dla ryb i bezkręgowców, takich jak bystrotoki czy promenady, powoduje wielokrotne przerwania ciągłości ekologicznej

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

cieków wodnych. Utrudnia to migrację nie tylko rybom dwuśrodowiskowym, lecz także innym gatunkom rzeczonym, które potrzebują swobodnego przemieszczania się w celu rozrodu, poszukiwania pożywienia lub przezimowania. Nawet niewielkie progi o wysokości 20-40 cm ograniczają migrację, szczególnie małych gatunków ryb oraz minogów. Przerwanie drożności ekologicznej rzek przez budowle hydrotechniczne prowadzi do izolacji populacji, ograniczając ją do odcinka rzeki pomiędzy dwoma przeszkodami oraz blokując dostęp do naturalnych tarlisk, co przyczyniło się do wyginięcia wielu gatunków ryb wędrownych. Rzeka Wschodnia oraz bezpośrednie dopływy Wisły zostały objęte wysokim priorytetem działań zmierzających do udrożnienia rzek oraz restytucji populacji ryb wędrownych dwuśrodowiskowych.

W odniesieniu do terenów zieleni, podstawowymi działaniami mającymi na celu wzmocnienie naturalnej odporności środowiska przyrodniczego gminy na procesy degradacji powinno być racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi. Należy prowadzić systematyczne zalesienia uzupełniające, wprowadzać dodatkowe zadrzewienia oraz zakrzewienia, a także utrzymywać zieleń łągową w obrębie cieków wodnych, co przyczynia się m.in. do ograniczenia intensywności procesów erozji gleb. Rekomenduje się również budowę zbiorników sedymentacyjno-filtracyjnych (tzw. wetlandów), które wspierają procesy samooczyszczania się wód.

Podsumowując zatem, do głównych procesów, które w przyszłości mogą wpłynąć negatywnie na stan ekosystemów gminy można zaliczyć:

- uruchamianie odkrywkowego wydobycia surowców mineralnych
- rozwój zabudowy przemysłowej i usługowej przy węzłach drogi wojewódzkiej
- zbliżanie się zabudowy do lokalnych cieków,
- nieodpowiednia gospodarka wodno-ściekowa,
- chemizacja rolnictwa – wpływ na wody gruntowe,
- pogarszanie klimatu akustycznego.

Ocena zmian zachodzących w środowisku

Stan środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze jest rezultatem dominujących form zagospodarowania terenu. Głównym elementem krajobrazu są grunty użytkowane rolniczo, w tym grunty orne stanowiące około 80% powierzchni, łąki, pastwiska oraz rozproszone kompleksy leśne. Charakterystyczną cechą obszaru jest brak większych miast i zakładów przemysłowych, przy jednoczesnej przewadze luźnej zabudowy wiejskiej o układzie ulicowym.

Obszary objęte ochroną prawną zajmują około 50% powierzchni gminy. Wartość przyrodniczą podnosi obecność grup pomników przyrody żywej.

Pod względem aerosanitarnym rejon ten cechuje się wysokim poziomem czystości, a ewentualne zagrożenia wynikają wyłącznie z napływu zanieczyszczeń z terenów sąsiednich. Gleby na tym obszarze, ze względu na brak lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń, nie wykazują obciążenia metalami ciężkimi. Przekształcenia powierzchni terenu oraz zagrożenie hałasem należy ocenić jako niewielkie.

Zły stan jakości wód powierzchniowych stanowi istotny problem tego regionu. Główne zagrożenia w tym zakresie wynikają zarówno z pogarszającego się stanu wód płynących, jak i z przenikania zanieczyszczeń z dołów chłonnych do cieków wodnych i wód gruntowych oraz spływu substancji nawozowych z terenów rolniczych.

Ogólnie rzecz biorąc, stan środowiska przyrodniczego w analizowanym obszarze jest dobry, co potwierdza także bardzo niski stopień uszkodzenia lasów, świadczący o braku znaczących zanieczyszczeń atmosferycznych pochodzących z transportu dalekiego zasięgu.

5. 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

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 jest dokumentem spójnym z dokumentami wyższego rzędu, przede wszystkim ze Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego. Cele strategiczne, cele szczegółowe oraz kierunki działań zdefiniowane w Strategii wykazują również powiązania i zgodność z innymi dokumentami o charakterze strategicznym i programowym – zarówno na szczeblu krajowym, regionalnym jak i lokalnym.

Poniżej wskazano dokumenty strategiczne i określone w nich cele/kierunki interwencji, w które wpisują się założenia Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035:

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (zwana dalej SOR) - głównym celem dokumentu jest *„Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”*. Dodatkowo w ramach SOR określono 3 cele szczegółowe oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR, tj. Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe. W zakresie ochrony środowiska w SOR określono m.in. następujące kierunki interwencji:

- zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód (m.in. kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody, budowa zbiorników małej i dużej retencji, rozwój infrastruktury zieleni);
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (m.in. ograniczanie emisji z transportu drogowego);
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (m.in. rozwój infrastruktury zielonej i błękitnej obszarów zurbanizowanych w celu zachowania łączności przestrzennej wewnątrz

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

tych obszarów i z terenami otwartymi, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych);

- zarządzanie zasobami geologicznymi (m.in. zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż strategicznych dla gospodarki)
- gospodarka odpadami (m.in. gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, rozwijanie recyklingu odpadów oraz dążenie do maksymalizacji wykorzystywania odpadów jako surowców).
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (m.in. zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Dokument kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów. Głównym celem polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Wśród celów dokumentów zawarto m.in.:

- Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych (Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego; Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym),
- Podniesienie jakości zarządzania i wdrażanie polityk ukierunkowanych terytorialnie (Wzmocnienie potencjału administracji na rzecz zarządzania rozwojem; Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych).

Polityka ekologiczna państwa 2030 – *strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* – celem głównym dokumentu jest „*Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*”, wyznaczono również 3 cele szczegółowe:

- I Środowisko i zdrowie (poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego);
- II Środowisko i gospodarka (Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska);
- III Środowisko i klimat (łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych).

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2025 (z perspektywą do 2030 oraz 2040 r.) – to dokument, którego celem jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski. Kierunkami działań prowadzonymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;

- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ stanowi odpowiedź władz regionu na nowe uwarunkowania oraz globalne i wewnętrzne wyzwania stojące przed województwem świętokrzyskim. Przedstawia spójny plan działania w perspektywie najbliższych dziesięciu lat oraz propozycję współpracy skierowaną do wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwijaniem potencjału społeczno-gospodarczego regionu świętokrzyskiego.

- Cel 1: Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
Cele operacyjne: 1.1. Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki; 1.2. Kompetentne kadry dla gospodarki regionu; 1.3. Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu;
- Cel 2: Przyjazny dla środowiska i czysty region
Cele operacyjne: 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego; 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych; 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna;
- Cel 3: Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi
Cele operacyjne: 3.1. Silny kapitał społeczny w regionie; 3.2. Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym; 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu;
- Cel 4 (horyzontalny): Sprawne zarządzanie regionem
Cele operacyjne: 4.1. Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem; 4.2. Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego; 4.3. Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030 został opracowany w celu realizacji polityki ekologicznej prowadzonej przez państwo, opartej na polityce ekologicznej Unii Europejskiej. Dokument ten jest kluczowy ze względu na przyjęte w nim priorytety w zakresie zrównoważonego rozwoju województwa, wyznaczające ramy transformacji w najważniejszych komponentach środowiska. Proponowane w Programie cele strategiczne i kierunki działań będą przybliżać województwo (w tym również Gminę Łubnice) do stania się regionem opartym na idei biogospodarki oraz gospodarki o obiegu zamkniętym, efektywnie wykorzystującej swoje zasoby oraz obniżającej zużycie energii i poziom zanieczyszczeń, przy jednoczesnej poprawie warunków środowiskowych, sprzyjających zdrowiu i jakości życia jego mieszkańców oraz zachowaniu wysokich walorów przyrodniczych.

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne, określono w Programie cele strategiczne do roku 2030 dla każdego z wyznaczonych komponentów środowiskowych:

- OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA – poprawa jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu, w tym osiągnięcie poziomu celu długoterminowego ozonu,
- ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII – wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii,
- ZAGROŻENIA HAŁASEM – poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim,
- POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM) – utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNA – odtworzenie naturalnych funkcji wód powierzchniowych i podziemnych oraz podjęcie działań na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody,
- GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA – prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- ZASOBY GEOLOGICZNE – ochrona i ograniczenie bezpośredniej eksploatacji zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją,
- GLEBY – zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych, kulturowych gleb oraz ochrona gleb przed niekorzystnymi zmianami klimatu,
- GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW – zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym,
- ZASOBY PRZYRODNICZE – ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych województwa świętokrzyskiego,
- LASY – prowadzenie zrównoważonej biogospodarki leśnej,
- ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI – zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Staszowskiego na lata 2021 - 2025 z perspektywą do roku 2030 wyznacza następujące cele, kierunki oraz zadania, które służą poprawie stanu środowiska do 2030 roku:

- Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem,
- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem,
- prawny monitoring zawartości radonu w wodzie do spożycia oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania,
- Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą,
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- Ochrona i właściwe użytkowanie gleb,
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej,
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony,

- Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia,
- Rozwój świadomości ekologicznej wśród społeczności powiatu staszowskiego.

Analiza powiązań Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu wskazuje, że założenia, cele i kierunki działań przyjęte w Strategii wynikają z polityk i dokumentów planistycznych opracowanych na poziomie krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym. Dokumenty te zostały przyjęte w latach wcześniejszych i – zgodnie z obowiązującymi przepisami – poddane procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której przeanalizowano potencjalne skutki ich realizacji dla środowiska.

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice nie wprowadza nowych kierunków rozwoju sprzecznych z ustaleniami dokumentów nadrzędnych ani rozwiązań, które mogłyby generować nowe, nieprzewidziane wcześniej oddziaływania na środowisko. Stanowi ona uszczegółowienie i adaptację celów wyższego rzędu do lokalnych uwarunkowań gminy wiejskiej, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Niniejszy rozdział zawiera ocenę potencjalnych oddziaływań realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 na poszczególne komponenty środowiska, tj. formy ochrony przyrody (w tym obszary Natura 2000), bioróżnorodność, faunę i florę, korytarze ekologiczne, powietrze, klimat, wody, zasoby i surowce naturalne, zabytki i dobra materialne oraz ludzi. Analiza obejmuje przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Analiza obejmuje ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań środowiskowych wynikających z realizacji kierunków działań i celów operacyjnych Strategii a także wskazanych w dokumencie ustaleń i rekomendacji w kwestii kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej gminy (w tym założeń modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej).

Ze względu na swój charakter, działania o profilu organizacyjnym, promocyjnym, edukacyjnym, planistycznym oraz instytucjonalnym nie zostały poddane szczegółowej analizie oddziaływań na środowisko, gdyż nie generują one presji środowiskowej ani nie prowadzą do fizycznych przekształceń przestrzeni i w konsekwencji uznane zostały za środowiskowo neutralne.

Jednocześnie, należy podkreślić, że Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 ma charakter dokumentu o wysokim stopniu ogólności i nie przesądza o lokalizacji, technologii ani parametrach przyszłych przedsięwzięć. W związku z tym ocena oddziaływań została

przeprowadzona na poziomie strategicznym, z zachowaniem zasady przezorności, a ewentualne szczegółowe oddziaływania będą przedmiotem analiz na kolejnych etapach procesu inwestycyjnego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

6.1. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska

Formy ochrony przyrody

Obszary Natura 2000

Na obszarze Gminy Łubnice oraz w jej sąsiedztwie nie występują obszary objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, dlatego nie przewiduje się oddziaływania na te tereny (oddziaływanie obojętne). Najbliższy obszar Natura 2000 (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Szaniecko–Solecka” - PLH260034) zlokalizowany jest w odległości od 4,2 km od granic gminy. Ponadto, w promieniu 10 km od granic gminy zlokalizowane są także obszary Natura 2000: „Kras Staszowski” (PLH260023) w odległości około 6,2 km oraz „Dolna Wisłoka z dopływami” (PLH180053) w odległości około 9,3 km. Powiązania przyrodnicze między obszarem Gminy Łubnice a niniejszymi obszarami Natura 2000 są utrudnione ze względu na istniejącą zabudowę poszczególnych miejscowości oraz infrastrukturę komunikacyjną (w tym przebiegające w bliskim otoczeniu drogi o wysokim natężeniu ruchu – DK73, DK79, DW982, DW764). Istniejąca struktura przestrzenno-funkcjonalna w otoczeniu gminy generuje istotne bariery przestrzenne.

Ze względu na odległość oraz utrudnione powiązania przyrodnicze, które mogłyby pośrednio łączyć obszar gminy z obszarami objętymi ochroną w ramach obszarów Natura 2000, wyklucza się jakiegokolwiek negatywne, znaczące oddziaływania przyjętych ustaleń strategicznych – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe – na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Zachodnia oraz południowa granica Gminy Łubnice pozostaje w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionego krajobrazu (Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły), co powoduje, że oddziaływanie ustaleń Strategii należy rozpatrywać jako potencjalnie bardziej istotne niż w przypadku obszarów Natura 2000. Kluczowe znaczenie ma tu sposób zagospodarowania terenów przyległych, określony w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz w zapisach dotyczących rekomendacji w zakresie kształtowania polityki przestrzennej.

Przyjęty w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 model struktury funkcjonalno-przestrzennej zakłada utrzymanie w strefach przygranicznych funkcji rolniczej oraz przyrodniczej (las, zadrzewienia, tereny otwarte), przy jednoczesnym ograniczeniu lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach dotychczas niezagospodarowanych. W praktyce oznacza to zachowanie stref buforowych o niskim stopniu przekształcenia antropogenicznego,

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

co jest zgodne z funkcją obszarów chronionego krajobrazu i sprzyja utrzymaniu ich integralności krajobrazowej oraz ekologicznej.

Istotnym elementem minimalizującym presję inwestycyjną jest również realizacja celu strategicznego 3 (Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju), w szczególności działań w zakresie racjonalnego planowania przestrzennego (cel operacyjny 3.1), ochrony zasobów przyrodniczych (cel operacyjny 3.3) oraz rozwoju zielonej infrastruktury (cel operacyjny 3.5), a także wprowadzenie zasad ograniczających lokalizację zabudowy w dolinie Wisły oraz nakazujących zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych. W efekcie przewiduje się, że oddziaływania wynikające z realizacji Strategii będą w tym zakresie miały charakter głównie pozytywny, długoterminowy i stały, polegający na utrzymaniu dotychczasowego sposobu użytkowania terenu oraz ograniczeniu jego dalszej fragmentacji.

Z uwagi na brak planowanej lokalizacji funkcji przemysłowych oraz inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, a także przy zachowaniu zapisów dotyczących ochrony terenów leśnych, zadrzewień śródpolnych oraz krajobrazu otwartego, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań, w tym oddziaływań skumulowanych i długoterminowych. Realizacja ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie powinna prowadzić do naruszenia ciągłości funkcjonalnej ani spójności przestrzennej tych obszarów.

Podsumowując, oddziaływanie Strategii na obszary chronionego krajobrazu zlokalizowane przy granicach gminy należy ocenić jako zasadniczo neutralne lub pozytywne, przy czym ewentualne oddziaływania negatywne będą miały charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, nie wpływając na zachowanie podstawowych funkcji przyrodniczych i krajobrazowych tych obszarów.

Pomniki przyrody

Jedynymi formami ochrony przyrody występującymi na terenie Gminy Łubnice są pomniki przyrody. Pomniki przyrody stanowią elementy wrażliwe na oddziaływania o charakterze lokalnym. W związku z tym ocena wpływu ustaleń Strategii koncentruje się przede wszystkim na analizie zapisów dotyczących rekomendacji w zakresie kształtowania polityki przestrzennej i zasad zagospodarowania w ich bezpośrednim otoczeniu.

Kluczowe znaczenie mają w tym zakresie zawarte w Strategii „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie”, w szczególności zapisy dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, w których wskazano konieczność wprowadzenia ograniczeń wysokościowych oraz zakazu lokalizacji dominant przestrzennych w otoczeniu obiektów o wysokich walorach krajobrazowych, w tym w rejonie parku pałacowego w Łubnicach z widokiem na drzewo o statusie pomnika przyrody. Ustalenia te sprzyjają zachowaniu właściwej ekspozycji pomników przyrody oraz ich powiązań widokowych i przestrzennych. Działania te, w powiązaniu z realizacją celu strategicznego 3 - Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

fundament rozwoju (w szczególności celów 3.1 i 3.3), należy ocenić jako oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze pozytywnym.

Potencjalne oddziaływania negatywne mogą być związane z realizacją inwestycji infrastrukturalnych, przewidzianych w ramach celów operacyjnych 4.1 (Poprawa dostępności transportowej gminy) i 4.2. (Rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej), w szczególności w zakresie modernizacji dróg, rozwoju sieci technicznych oraz infrastruktury komunalnej. Oddziaływania te mogą mieć charakter bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy, i obejmować ryzyko uszkodzeń mechanicznych, zagęszczenia gleby w obrębie systemów korzeniowych lub czasowych zmian warunków siedliskowych. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z treścią rozdziału „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie”, dotyczącymi lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedsięwzięcia takie powinny być sytuowane poza obszarami o wysokich wartościach przyrodniczych, a w przypadku potencjalnego oddziaływania wymagane jest stosowanie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych.

W konsekwencji oddziaływania negatywne będą miały charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, a ich wystąpienie zależne będzie od etapu realizacji konkretnych inwestycji (w tym konkretnych lokalizacji i zakresu zadań inwestycyjnych), nie zaś od samych ustaleń strategicznych. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani długoterminowych o charakterze negatywnym, które mogłyby prowadzić do pogorszenia stanu zachowania pomników przyrody.

Podsumowując, oddziaływanie Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 na pomniki przyrody należy ocenić jako zasadniczo neutralne, z wyraźną przewagą oddziaływań pozytywnych wynikających z wprowadzenia zasad ochrony krajobrazu oraz racjonalnego kształtowania przestrzeni. Ewentualne oddziaływania negatywne będą miały charakter incydentalny i możliwy do skutecznego ograniczenia poprzez stosowanie odpowiednich środków ochronnych na etapie realizacji konkretnych inwestycji. Realizacja ustaleń Strategii nie będzie naruszać warunków ochrony zlokalizowanych na obszarze gminy pomników przyrody.

Bioróżnorodność, fauna i flora, korytarze ekologiczne

Struktura przyrodnicza gminy opiera się na mozaice terenów rolniczych, użytków zielonych, zadrzewień śródpolnych oraz kompleksów leśnych, w tym lasów ochronnych o funkcjach wodochronnych. Szczególnie istotne znaczenie mają doliny rzeczne wraz z towarzyszącą roślinnością oraz powiązania z doliną Wisły, która stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Uzupełnieniem tego systemu są lokalne korytarze ekologiczne, związane z dolinami cieków oraz strukturą agrarną, umożliwiające migrację gatunków i utrzymanie ciągłości siedlisk.

Przyjęty w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 model struktury funkcjonalno-przestrzennej, zakładający (w ramach swojej opisowej części) koncentrację

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

zabudowy w obrębie istniejących jednostek osadniczych oraz brak wyznaczania nowych terenów zabudowy na obszarach dotychczas niezagospodarowanych, będzie oddziaływać w sposób bezpośredni, długoterminowy i stały na zachowanie różnorodności biologicznej. Utrzymanie dominującej funkcji rolniczej oraz przyrodniczej w gminie, a także ochrona terenów leśnych i zadrzewień śródpolnych, sprzyja zachowaniu siedlisk wielu gatunków roślin i zwierząt oraz ogranicza fragmentację przestrzeni przyrodniczej.

Istotnym elementem wzmacniającym pozytywne oddziaływania ustaleń Strategii jest wprowadzenie w ramach rozdziału „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” jednoznacznego zapisu o konieczności zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych oraz ograniczenia inwestycji w ich obrębie. Działania te, w powiązaniu z realizacją celu operacyjnego 3.3 (Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych) oraz celu operacyjnego 3.5 (Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej), będą miały charakter pozytywny, długoterminowy i skumulowany, przyczyniając się do utrzymania funkcjonalności systemu przyrodniczego w skali lokalnej i ponadlokalnej.

Na terenie Gminy Łubnice występują siedliska sprzyjające bytowaniu gatunków związanych z terenami leśnymi i dolinami rzecznyymi, w tym gatunków objętych ochroną ścisłą, takich jak bocian czarny (*Ciconia nigra*). Gatunek ten jest szczególnie wrażliwy na przekształcenia siedlisk leśnych, fragmentację korytarzy ekologicznych oraz płoszenie w okresie lęgowym. Zgodnie z dokumentami urzędowymi lasów, na gruntach leśnych wyznaczone zostały strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania tego gatunku, co dodatkowo wzmacnia jego ochronę na poziomie lokalnym.

W kontekście ustaleń Strategii należy wskazać, że brak wyznaczania nowych terenów zabudowy na obszarach leśnych oraz utrzymanie ich funkcji przyrodniczej, a także ograniczenia inwestycyjne w korytarzach ekologicznych, sprzyjają zachowaniu warunków siedliskowych dla tego gatunku. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń Strategii prowadziła do likwidacji stanowisk lęgowych, trwałego przerwania korytarzy migracyjnych czy istotnego pogorszenia warunków siedliskowych w skali gminy. Oddziaływania w tym zakresie należy ocenić jako pośrednie, długoterminowe i nieistotne. Jednocześnie realizacja dokumentu nie narusza zakazów określonych w przepisach dotyczących ochrony gatunkowej, w szczególności w zakresie niszczenia siedlisk oraz umyślnego płoszenia gatunków w okresie lęgowym.

W odniesieniu do rozwoju odnawialnych źródeł energii, przewidzianego w ramach celu operacyjnego 1.1. (Modernizacja i ekologizacja rolnictwa; kierunek działań: Inwestycje w infrastrukturę OZE w rolnictwie – instalacje fotowoltaiczne, biogazownie przyzagrodowe) oraz celu operacyjnego 3.4 (Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej), zawarty w Strategii model struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazuje obszary predysponowane do lokalizacji farm fotowoltaicznych. Analizując założenia modelu w tym zakresie, można zauważyć, że potencjalne lokalizacje przyszłych instalacji fotowoltaicznych zakładane są poza najcenniejszymi przyrodniczo fragmentami gminy, głównie na terenach

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

rolniczych sąsiadujących z funkcją osadniczą. Takie podejście ogranicza ryzyko bezpośredniego oddziaływania na siedliska leśne oraz miejsca rozrodu gatunków wrażliwych.

W przypadku farm fotowoltaicznych nie przewiduje się istotnego ryzyka kolizji ptaków ani efektu bariery migracyjnej w skali ponadlokalnej, jak ma to miejsce w przypadku elektrowni wiatrowych. Należy przy tym podkreślić, że Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie wskazuje możliwości rozwoju energetyki wiatrowej, w związku z czym oddziaływanie w tym zakresie należy uznać za neutralne.

Potencjalne oddziaływania farm fotowoltaicznych na awifaunę mogą natomiast wiązać się z efektem odbicia światła (tzw. efekt olśnienia lub dezorientacji), który w określonych warunkach może wpływać na zachowanie ptaków. Oddziaływanie to ma charakter pośredni, lokalny i długoterminowy, jednak jego znaczenie można skutecznie ograniczyć poprzez stosowanie rozwiązań technicznych minimalizujących refleksyjność powierzchni paneli (np. powłok antyrefleksyjnych).

W odniesieniu do innych grup zwierząt, w szczególności drobnych ssaków czy płazów, farmy fotowoltaiczne mogą powodować lokalne przekształcenia siedlisk oraz ograniczenia w przemieszczaniu się (efekt częściowej bariery przestrzennej). Oddziaływania te będą jednak miały charakter ograniczony, ze względu na skalę inwestycji oraz ich lokalizację – zgodnie ze strategicznym modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej potencjalne obszar realizacji zamierzeń stanowią głównie sąsiedztwo istniejącego zagospodarowania. Wskazane orientacyjne lokalizacje nie stanowią miejsc przebiegu kluczowych korytarzy ekologicznych czy rozległych, otwartych terenów o wysokiej wartości przyrodniczej.

W konsekwencji oddziaływania związane z rozwojem instalacji fotowoltaicznych należy ocenić jako ograniczone przestrzennie, możliwe do minimalizacji na etapie realizacji inwestycji i niepowodujące istotnego pogorszenia warunków funkcjonowania fauny, w tym gatunków chronionych, w skali całej gminy.

W ramach celu operacyjnego 3.4. Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej Strategia zakłada również podejmowanie działań na rzecz termomodernizacji budynków (zarówno mieszkalnych jak i obiektów użyteczności publicznej).

Z punktu widzenia oddziaływania na bioróżnorodność, faunę i florę, działania te mają co do zasady charakter pozytywny, ze względu na ich wpływ na poprawę jakości powietrza oraz ograniczenie presji środowiskowej. Jednakże należy podkreślić, iż prowadzenie prac budowlanych w istniejącej zabudowie może wiązać się z ryzykiem naruszenia siedlisk gatunków chronionych, w szczególności ptaków oraz nietoperzy zasiedlających obiekty budowlane. Oddziaływania te mogą mieć charakter bezpośredni (niszczenie miejsc bytowania) oraz pośredni (płoszenie, zaburzenie cykli życiowych). Prawdopodobieństwo wystąpienia niniejszego oddziaływania można jednak znacząco ograniczyć stosując odpowiednie praktyki budowlane z zachowaniem zasad ostrożności. Konieczne jest każdorazowe uwzględnienie wymogów ochrony gatunkowej, w tym przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczych przed rozpoczęciem prac oraz stosowanie rozwiązań minimalizujących, takich jak montaż budek lęgowych lub schronów zastępczych. O ile jest to możliwe, planowanie i prowadzenie prac

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

termomodernizacyjnych powinno odbywać się poza okresami lęgowymi ptaków oraz okresami największej aktywności nietoperzy. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych należy uzyskać stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przy zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących oraz przestrzeganiu przepisów prawa w zakresie ochrony gatunkowej, wpływ analizowanych działań na bioróżnorodność i zwierzęta (w tym gatunki chronione) pozostanie nieznaczący i krótkotrwały.

Potencjalne oddziaływania negatywne na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta mogą również wynikać z realizacji inwestycji infrastrukturalnych (cele operacyjne 4.1 i 4.2), które mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk oraz okresowego zakłócenia funkcjonowania ekosystemów. Będą to jednak oddziaływania o charakterze bezpośrednim, krótkoterminowym lub chwilowym, ograniczone przestrzennie do miejsc realizacji inwestycji. Dzięki zapisom Strategii dotyczącym lokalizacji przedsięwzięć poza obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej oraz obowiązkowi stosowania działań minimalizujących, ich wpływ nie powinien mieć charakteru znaczącego.

Realizacja celu operacyjnego 1.1. Modernizacja i ekologizacja rolnictwa będzie w przeważającym stopniu oddziaływać pozytywnie na środowisko przyrodnicze. W szczególności działania ukierunkowane na ograniczenie presji chemicznej, racjonalne gospodarowanie glebą i wodą oraz wspieranie praktyk przyjaznych środowisku przyczynią się do poprawy warunków siedliskowych dla wielu gatunków roślin i zwierząt związanych z krajobrazem rolniczym. Oddziaływania te będą miały charakter długoterminowy, skumulowany i stały, wzmacniając funkcjonowanie lokalnych powiązań ekologicznych oraz różnorodność biologiczną terenów otwartych.

W przypadku celu operacyjnego 1.2. Rozwój lokalnego przetwórstwa rolno-spożywczego, oddziaływania na środowisko będą miały charakter pośredni i lokalny. Rozwój niewielkich zakładów przetwórczych oraz infrastruktury towarzyszącej (np. inkubatorów przetwórstwa) może wiązać się z lokalnym przekształceniem terenu oraz wzrostem presji antropogenicznej. Jednak ze względu na skalę planowanych przedsięwzięć oraz ich lokalizację – co do zasady w obrębie istniejących struktur osadniczych lub terenów już przekształconych – nie przewiduje się istotnego wpływu na siedliska przyrodnicze ani na ciągłość korytarzy ekologicznych. Oddziaływania te należy ocenić jako krótkoterminowe (na etapie realizacji inwestycji) oraz nieznaczące w skali gminy.

Cel operacyjny 1.4. Rozwój turystyki przyrodniczej, kulturowej i aktywnej, w tym rozwój infrastruktury turystycznej oraz wyznaczenie w ramach modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej osi rozwoju turystyki wzdłuż doliny Wisły i głównych obiektów dziedzictwa kulturowego, może generować zarówno oddziaływania pozytywne, jak i potencjalne presje środowiskowe.

Z jednej strony rozwój turystyki przyrodniczej i edukacyjnej sprzyja zwiększeniu świadomości ekologicznej oraz promowaniu ochrony zasobów przyrodniczych, co należy ocenić jako oddziaływanie pozytywne, długoterminowe i skumulowane. Z drugiej strony rozwój infrastruktury turystycznej (ścieżki, miejsca rekreacji, przystanie kajakowe) oraz wzrost ruchu turystycznego, zwłaszcza w dolinie Wisły, może prowadzić do lokalnych zakłóceń siedlisk, płoszenia zwierząt (w tym ptaków wodno-błotnych) oraz presji na tereny cenne przyrodniczo. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, lokalny i w większości krótkoterminowy lub sezonowy. Ich skala będzie jednak ograniczona poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego wzdłuż wyznaczonej osi oraz koncentrację infrastruktury w określonych punktach, co pozwala na kontrolowanie presji i unikanie rozproszonej ingerencji w środowisko.

Szczególnie istotne, z punktu widzenia minimalizacji oddziaływań, są działania przewidziane w ramach celu operacyjnego 3.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych. Obejmują one m.in. ochronę i rewitalizację doliny Wisły oraz kompleksów leśnych, tworzenie i utrzymanie korytarzy ekologicznych, rozwój małej retencji, a także wspieranie ekologicznych form rolnictwa. Działania te będą oddziaływać w sposób bezpośredni, pozytywny i długoterminowy, przyczyniając się do wzmocnienia ciągłości systemu przyrodniczego oraz zwiększenia odporności ekosystemów na presje zewnętrzne.

Jednocześnie zakłada się, że rozwój elementów infrastruktury edukacyjno-turystycznej (ścieżki dydaktyczne, punkty widokowe, tablice informacyjne), będzie realizowany w sposób uporządkowany i zgodny z zasadami ochrony przyrody, w związku z czym nie powinien powodować istotnych negatywnych oddziaływań, a wręcz może wspierać ukierunkowanie ruchu turystycznego oraz ograniczenie jego presji na najcenniejsze obszary.

W ujęciu całościowym oddziaływanie realizacji ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 na bioróżnorodność, faunę i florę oraz korytarze ekologiczne (w tym KPdC-4C Dolina Nidy, KPdC-3B Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły) należy ocenić jako zróżnicowane, jednak z wyraźną przewagą skutków pozytywnych o długoterminowym lub stałym charakterze. Potencjalne oddziaływania negatywne mają charakter lokalny, ograniczony i możliwy do minimalizacji poprzez właściwe planowanie przestrzenne oraz stosowanie rozwiązań organizacyjnych i technicznych, zgodnie z zapisami Strategii i późniejszych dokumentów planistycznych. Potencjalne negatywne oddziaływania będą miały charakter w większości odwracalny, a ich skala nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego ani naruszenia ciągłości systemu ekologicznego gminy.

Powietrze

Realizacja założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 będzie kształtować jakość powietrza przede wszystkim poprzez interakcję planowanych działań inwestycyjnych, rozwoju lokalnej gospodarki, transportu i systemów energetycznych z istniejącym środowiskiem antropogenicznym i przyrodniczym gminy. W perspektywie strategicznej oddziaływania te należy rozpatrywać w kontekście zarówno emisji lokalnych, jak i długoterminowych trendów poprawy

jakości powietrza wynikających z modernizacji infrastruktury oraz wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.

W fazie realizacji wszelkich inwestycji wynikających z założeń Strategii Rozwoju Gminy – w tym infrastruktury turystycznej (cel operacyjny 1.4), technicznej i komunalnej (cel operacyjny 4.2), obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2), nowych elementów rekreacyjnych i zielonej infrastruktury (cel operacyjny 3.5), działań inwestycyjnych w zakresie infrastruktury społecznej (cel operacyjny 4.5) i innych – mogą występować lokalne emisje pyłów, pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz niewielkie emisje spalin z maszyn budowlanych. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i chwilowy, ograniczony czasowo do okresu realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a ich intensywność będzie redukowana przez stosowanie standardów dobrej praktyki budowlanej, takich jak podlewanie terenów, minimalizacja prac w okresach suszy oraz wykorzystywanie sprzętu o niskiej emisji spalin.

Rozwój rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego w ramach celów operacyjnych 1.1 i 1.2 przewiduje wdrażanie praktyk ekologicznych, ograniczających emisje pyłów i gazów cieplarnianych, w tym poprzez modernizację gospodarstw, zmniejszenie spalania biomasy i odpadów rolniczych oraz racjonalne nawożenie i ochronę gleb. W efekcie działania te będą generować pozytywne, długoterminowe i skumulowane oddziaływania na powietrze, przyczyniając się do redukcji lokalnych źródeł zanieczyszczeń.

Cele operacyjne 3.2 i 3.4, obejmujące modernizację systemów grzewczych, promowanie odnawialnych źródeł energii i inwestycje w OZE (fotowoltaika, pompy ciepła, kotły niskoemisyjne), będą generować wyraźnie pozytywny efekt w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła, w tym pieców węglowych, oraz małych instalacji energetycznych w gospodarstwach i firmach. Lokalizacja planowanych farm fotowoltaicznych w sołectwach Orzelec Mały, Szczebrzusz, Przeczów i Wilkowa została zaplanowana w oparciu o model struktury funkcjonalno-przestrzennej, tak aby unikać najbardziej wartościowych przyrodniczo terenów leśnych i korytarzy ekologicznych, minimalizując tym samym potencjalne oddziaływania na przyrodę. Wpływ instalacji fotowoltaicznych na powietrze jest jednoznacznie pozytywny w perspektywie długoterminowej.

Planowane działania w zakresie odnawialnych źródeł energii, w tym rozwój biogazowni rolniczych, mają istotny potencjał w ograniczeniu emisji z lokalnych źródeł ciepła i energetycznych. W Strategii, w ramach celu 3.4 Rozwój odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej, przewidziano wspieranie instalacji biogazowni rolniczych, wykorzystujących odpady organiczne pochodzenia rolniczego. Zagospodarowanie odpadów w biogazowniach pozwala na ograniczenie ich spalania na otwartej przestrzeni oraz emisji metanu i innych gazów cieplarnianych, a jednocześnie generuje energię elektryczną i ciepłą w sposób niskoemisyjny.

Faza eksploatacji potencjalnych biogazowni może wiązać się z lokalnymi emisjami pyłów i zapachów w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji, jednak ich poziom jest ograniczony poprzez

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

obowiązujące przepisy sanitarne, technologiczne systemy filtracji i neutralizacji odorów, a także lokalizację biogazowni w sąsiedztwie istniejących terenów rolniczych, z dala od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto, zagospodarowanie odpadów organicznych w zamkniętym systemie fermentacyjnym minimalizuje ryzyko emisji nieprzyjemnych zapachów oraz niekontrolowanego uwalniania amoniaku i lotnych związków organicznych do atmosfery.

Dodatkowo, produkcja biogazu z odpadów rolniczych sprzyja ograniczeniu emisji pyłów i gazów w gospodarstwach rolnych związanych z tradycyjnym spalaniem biomasy lub niewłaściwym przechowywaniem obornika. W długoterminowej perspektywie wdrożenie biogazowni przyczynia się do stabilizacji lokalnego środowiska powietrznego, redukcji odorów, ograniczenia emisji amoniaku i metanu oraz poprawy bilansu energetycznego gospodarstw, co stanowi pozytywne, stałe i średnio- i długoterminowe oddziaływanie na jakość powietrza.

W strategii nie określono potencjalnych lokalizacji biogazowni, co oznacza, że szczegółowe analizy uwzględniające miejscowe uwarunkowania, w tym odległość od terenów zamieszkałych, mogą być przeprowadzane na dalszych etapach planowania, w tym w ramach procedury decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeśli będzie wymagana.

Modernizacja i rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej (cel operacyjny 4.1), w tym remonty nawierzchni dróg gruntowych i nieutwardzonych, budowa ciągów pieszych i tras rowerowych, a także tworzenie nowych połączeń komunikacyjnych między sołectwami – w krótkim okresie może powodować lokalne emisje pyłów i spalin związane z pracami ziemnymi i transportem materiałów budowlanych. Działania te będą jednak rozłożone przestrzennie i czasowo, a ich negatywny wpływ może być minimalizowany poprzez stosowanie dobrych praktyk budowlanych, np. podlewanie placów budowy i ograniczenie ruchu maszyn w warunkach suszy. W średnio- i długoterminowej perspektywie rozwój transportu rowerowego, pieszego oraz komunikacji publicznej przyczyni się do zmniejszenia natężenia ruchu indywidualnego, co przełoży się na redukcję emisji komunikacyjnych i poprawę jakości powietrza.

Dodatkowo, rozwój zielonej infrastruktury, parków, nasadzeń drzew i zadrzewień śródpolnych (cel operacyjny 3.5), a także rewitalizacja terenów zdegradowanych (cel operacyjny 3.1), będzie wspierać naturalną filtrację powietrza, redukując ilość pyłów zawieszonych i poprawiając lokalne mikroklimaty. W konsekwencji działania te mają charakter pozytywny, długoterminowy i stały, zwiększając odporność gminy na lokalne zanieczyszczenia.

Realizacja ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 w zakresie rozwoju gospodarczego i infrastrukturalnego będzie generować lokalne oddziaływania na powietrze, głównie w fazie realizacji inwestycji budowlanych i modernizacyjnych. W modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazano lokalizację funkcji przemysłowej w pobliżu dróg, z dala od centrów sołectw i zwartej zabudowy mieszkaniowej, co pozwala ograniczyć emisję spalin i pyłów w bezpośrednim sąsiedztwie mieszkańców. Ponadto, rekomendowane jest zachowanie buforów w postaci pasów zieleni lub obiektów usługowych między funkcją przemysłową a mieszkaniową, co dodatkowo ogranicza oddziaływanie emisji na powietrze oraz poprawia mikroklimat lokalny.

Ujęte w rozdziale „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, w tym ograniczenie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze, wskazywanie terenów predysponowanych do zalesień oraz zachowanie istniejących kompleksów leśnych, sprzyjają utrzymaniu warunków przewietrzania i filtracji powietrza. Kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne działają jak naturalne filtry pyłów zawieszonych i zanieczyszczeń gazowych, a ich zachowanie w strukturze przestrzennej gminy przyczynia się do długoterminowej poprawy jakości powietrza.

W ujęciu strategicznym, uwzględniając wszystkie cele i kierunki działań oraz rekomendacje w zakresie kształtowania polityki przestrzennej i zagospodarowania terenu gminy, przewiduje się, że ustalenia Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne. W fazie budowy mogą występować lokalne i krótkotrwałe emisje, które zostaną zredukowane poprzez stosowanie rozwiązań kompensacyjnych i technologii niskoemisyjnych. Natomiast efekty wynikające z modernizacji rolnictwa w kierunku ekologicznym, wdrażania OZE, rozwoju transportu rowerowego, pieszego i komunikacji publicznej oraz utrzymania zieleni i lasów mają charakter pozytywny, stały i długoterminowy, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza oraz ochrony zdrowia mieszkańców Gminy Łubnice.

Klimat

Realizacja ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice w latach 2026–2035 będzie miała wpływ na lokalne warunki klimatyczne i odporność gminy na skutki zmian klimatu, zarówno poprzez ograniczenie negatywnych emisji gazów cieplarnianych, jak i poprzez działania adaptacyjne zmniejszające ryzyko związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w szczególności powodzią i suszą.

W zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych istotne znaczenie mają cele strategiczne i operacyjne związane z rozwojem odnawialnych źródeł energii (cel operacyjny 3.4), modernizacją systemów grzewczych i ekologicznym rolnictwem (cele operacyjne 1.1, 3.2), a także rozwój zielonej infrastruktury publicznej (cel operacyjny 3.5). Wdrożenie rozwiązań takich jak fotowoltaika, pompy ciepła, kotły na biomasę, biogazownie rolnicze czy modernizacja systemów grzewczych ograniczy spalanie paliw kopalnych i emisje CO₂ oraz pyłów, przyczyniając się do zmniejszenia lokalnego i regionalnego śladu węglowego. W szczególności, wspieranie biogazowni rolniczych, wykorzystujących odpady organiczne, stanowi element zarówno ograniczenia emisji metanu, jak i produkcji energii niskoemisyjnej, co jest działaniem pozytywnym i trwałym w średnio- i długoterminowej perspektywie.

Realizacja ustaleń Strategii, w tym rozwój funkcji mieszkaniowych, przemysłowych i usługowych, modernizacja infrastruktury drogowej oraz inwestycje w nowe obiekty usługowe i turystyczne, będzie generować krótkoterminowe lokalne emisje ciepła, pyłów i gazów, głównie w fazie budowy. Ewentualne skumulowane oddziaływanie tych inwestycji na klimat będzie ograniczone, ponieważ (jak wynika z treści części planistycznej Strategii) nowe obiekty

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

lokalizowane są głównie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i dróg, co oznacza kontynuację istniejącej struktury terenów zurbanizowanych, a nie znaczące powiększanie powierzchni nieprzepuszczalnych. Wdrażanie praktyk ograniczających emisje w trakcie realizacji robót oraz stosowanie zieleni i elementów małej infrastruktury jako buforów dodatkowo minimalizuje lokalny wpływ na mikroklimat i bilans cieplny.

Z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, Strategia Rozwoju Gminy Łubnice w latach 2026–2035 wskazuje na istotne kierunki działań zmniejszających ryzyko powodzi i nadmiernego odpływu wód opadowych. Budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej i retencyjnej, w tym rowów melioracyjnych, zbiorników wodnych i systemów odwadniających (el operacyjny 4.2), w powiązaniu z rozwojem zielonej i błękitnej infrastruktury (cel operacyjny 3.5) - ogrody deszczowe, stawy, nasadzenia drzew - zwiększa zdolność obszaru gminy do retencjonowania wód opadowych i roztopowych. Ze względu na specyficzne uwarunkowania gminy, w tym położenie ponad połowy jej powierzchni na terenach zalewowych wzdłuż rzeki Wisły oraz Kanałów Strumień i Wschodnia, działania te mają kluczowe znaczenie dla ograniczenia skutków powodzi i erozji gleb.

Działania adaptacyjne obejmujące utrzymanie istniejących kompleksów leśnych oraz zadrzewień śródpolnych, a także tworzenie i utrzymanie małych form retencji wodnej, takich jak stawy, oczka wodne czy zadrzewienia śródpolne, sprzyjają lokalnej regulacji mikroklimatu, zwiększają retencję wody oraz ograniczają negatywne skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych. Działania te odpowiadają zapisom Strategii w rozdziale „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” oraz stanowią kierunki działań zaplanowane w ramach celu operacyjnego 3.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych.

W kontekście rozwoju gospodarczego i rolnego, modernizacja i ekologizacja rolnictwa, rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego oraz promowanie lokalnych produktów przyczyniają się do zmniejszenia emisji powiązanych z transportem i przetwórstwem żywności, co stanowi działanie pozytywne z punktu widzenia klimatu. Jednocześnie, rozwój turystyki przyrodniczej, wodnej i aktywnej (cel operacyjny 1.4) może generować niewielkie lokalne emisje związane z transportem turystów i utrzymaniem infrastruktury, jednak ich skala będzie ograniczona poprzez lokalizację infrastruktury przy istniejących trasach komunikacyjnych oraz rozwój transportu rowerowego i pieszego.

Podsumowując, realizacja ustaleń Strategia Rozwoju Gminy Łubnice w latach 2026–2035 przyczynia się zarówno do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, jak i wzmocnienia odporności gminy na skutki zmian klimatu, w szczególności powodzi, ekstremalnych opadów i suszy. Oddziaływanie to należy ocenić jako pozytywne, stałe i długoterminowe, przy czym efektywność działań adaptacyjnych będzie zależna od faktycznej realizacji infrastruktury retencyjnej i modernizacji systemów grzewczych w gospodarstwach i budynkach użyteczności publicznej.

Wody powierzchniowe i podziemne

Oddziaływanie na środowisko w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, wynikające z realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035, należy rozpatrywać w kontekście specyficznych uwarunkowań hydrograficznych gminy, zlokalizowanej w całości w dorzeczu Wisły, z dominującą rolą tej rzeki oraz istotnym znaczeniem rzeki Wschodniej, Kanału Strumień i drobnej sieci cieków oraz urządzeń melioracyjnych. Szczególne znaczenie ma także występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Wisły oraz wzdłuż Kanału Strumień, jak również wysoki stopień przekształcenia stosunków wodnych związany z melioracjami.

Realizacja celów strategicznych i operacyjnych oraz zaplanowanych w Strategii kierunków działań może generować zarówno pozytywne, jak i potencjalnie negatywne oddziaływania na zasoby wodne.

Pozytywne oddziaływania będą miały w przeważającej mierze charakter długoterminowy, pośredni i skumulowany. Kluczowe znaczenie będzie miała rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczania ścieków (cele operacyjne 3.2, 4.2), co przyczyni się do ograniczenia infiltracji zanieczyszczeń bytowych do wód gruntowych oraz redukcji ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do cieków powierzchniowych. Efekt ten będzie miał charakter bezpośredni (poprawa jakości wód) oraz wtórny (poprawa stanu ekosystemów wodnych i zależnych od wód).

Istotne znaczenie dla poprawy stosunków wodnych będzie miała również realizacja działań w zakresie małej retencji i błękitno-zielonej infrastruktury (cele operacyjne 3.3, 3.5), w tym budowa zbiorników retencyjnych, oczek wodnych, zadrzewień śródpolnych oraz ogrodów deszczowych. Oddziaływania te będą miały charakter długoterminowy, pozytywny i skumulowany – przyczynią się do zwiększenia retencji krajobrazowej, ograniczenia odpływu powierzchniowego, zmniejszenia ryzyka powodziowego oraz poprawy zasilania wód podziemnych. W kontekście obszarów zagrożonych powodzią w dolinie Wisły i Kanału Strumień działania te należy uznać za szczególnie istotne.

Szczególnego znaczenia nabierają także działania w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (cel operacyjny 4.2), w tym utrzymanie urządzeń melioracyjnych oraz modernizacja wałów i systemów odwadniających. Prognozuje się ich długoterminowe pozytywne oddziaływanie na ograniczenie ryzyka powodziowego.

Działania związane z ekologizacją rolnictwa (cel operacyjny 1.1), w tym ograniczenie stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz rozwój rolnictwa zrównoważonego, będą skutkować zmniejszeniem presji obszarowej na wody powierzchniowe i podziemne. Oddziaływania te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i stały, przyczyniając się do ograniczenia eutrofizacji cieków, w szczególności Kanału Strumień i rzeki Wschodniej, które odprowadzają wody z intensywnie użytkowanych rolniczo obszarów.

Pozytywnie należy również ocenić działania związane z ochroną doliny Wisły oraz ograniczaniem nowej zabudowy na terenach zalewowych, wynikające zarówno z celów operacyjnych 3.1 i 3.3, jak i z modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej. Zachowanie

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

naturalnych terenów zalewowych oraz korytarzy ekologicznych będzie sprzyjało utrzymaniu naturalnych procesów hydrologicznych, retencji dolinowej oraz samooczyszczania wód. Oddziaływania te będą miały charakter długoterminowy, bezpośredni i skumulowany.

Jednocześnie realizacja Strategii może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na wody, głównie o charakterze krótkoterminowym i lokalnym, związanych z fazą realizacji wszelkich inwestycji. Dotyczy to przede wszystkim rozwoju infrastruktury technicznej (cel operacyjny 4.2), drogowej (cel operacyjny 4.1), turystycznej (cel operacyjny 1.4) oraz przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2). W trakcie prac budowlanych może dochodzić do czasowego pogorszenia jakości wód w wyniku spływu zawiesin, substancji ropopochodnych oraz naruszenia stosunków gruntowo-wodnych. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy.

W dłuższej perspektywie potencjalnym zagrożeniem może być rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego oraz infrastruktury turystycznej, szczególnie w rejonach atrakcyjnych przyrodniczo (np. dolina rzeki Wisły). W przypadku niewłaściwego zarządzania ściekami i odpadami istnieje ryzyko punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływania te mogą mieć charakter bezpośredni, średnio- lub długoterminowy oraz skumulowany, zwłaszcza przy koncentracji obiektów wzdłuż wskazanej w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej osi rozwoju turystyki.

Rozwój turystyki wodnej (cel 1.4) oraz infrastruktury rekreacyjnej w dolinie Wisły, zgodnie z założeniami Strategii oraz wyznaczoną osią rozwoju turystyki, może generować presję na ekosystemy wodne i przybrzeżne, w tym prowadzić do lokalnej degradacji stref buforowych, wzrostu ładunku zanieczyszczeń komunalnych czy nasilenia procesów erozji brzegów. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, lokalny i krótkoterminowy na etapie realizacji inwestycji, natomiast w przypadku ich kumulacji – potencjalnie także średnio- i długoterminowy. Należy jednak podkreślić, że przy zachowaniu założeń Strategii wskazanych w rozdziale „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” – w szczególności dotyczących ograniczenia zabudowy w dolinie Wisły, ukierunkowania działań wyłącznie na funkcje turystyczno-rekreacyjne o niskiej presji środowiskowej, właściwej organizacji ruchu turystycznego, wyposażenia infrastruktury w systemy gospodarki ściekowej i odpadowej oraz stosowania rozwiązań opartych na naturze (np. zachowanie i odtwarzanie roślinności nadbrzeżnej) – oddziaływania te nie powinny przyjmować charakteru znacząco negatywnego. W takim ujęciu będą one miały charakter kontrolowany, ograniczony przestrzennie i możliwy do minimalizacji.

Realizacja Strategii będzie w ujęciu ogólnym sprzyjać poprawie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, głównie dzięki działaniom systemowym w zakresie gospodarki ściekowej, retencji oraz ochrony zasobów przyrodniczych. Warunkiem osiągnięcia trwałych efektów środowiskowych jest jednak konsekwentne wdrażanie zasad polityki przestrzennej, w szczególności ograniczeń zabudowy w dolinach rzecznych, ochrony korytarzy ekologicznych oraz stosowanie rozwiązań minimalizujących presję inwestycyjną na środowisko wodne.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Przyjęte w Strategii ustalenia modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej podkreślają, że przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego w istotny sposób wspierają ochronę zasobów wodnych. Koncentracja zabudowy mieszkaniowej w obrębie istniejących struktur osadniczych, przy jednoczesnym ograniczeniu jej rozpraszania na terenach otwartych, sprzyja efektywnemu rozwojowi infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej (cel operacyjny 4.2), a tym samym ogranicza ryzyko niekontrolowanego odprowadzania ścieków do gruntu i wód. Jest to oddziaływanie pośrednie, długoterminowe i stałe, o wyraźnie pozytywnym charakterze.

Dodatkowo model wskazuje na konieczność zachowania funkcji rolniczej na większości obszaru gminy oraz ochrony terenów przyrodniczych, w tym doliny Wisły, kompleksów leśnych i korytarzy ekologicznych. Ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy – zarówno mieszkaniowej, jak i przemysłowej – w obszarach pełniących funkcje ekologiczne oraz na terenach zalewowych stanowi istotny element minimalizacji presji na wody powierzchniowe i podziemne. Zachowanie terenów otwartych i biologicznie czynnych sprzyja infiltracji wód opadowych, ogranicza spływ powierzchniowy oraz wspiera naturalne procesy retencyjne i samooczyszczania wód. Są to oddziaływania długoterminowe, skumulowane i pozytywne.

Istotne znaczenie mają również ustalenia przestrzenne dotyczące lokalizacji funkcji przemysłowych w pobliżu głównych ciągów komunikacyjnych, poza centrami miejscowości, z zachowaniem stref buforowych w postaci zieleni. Takie podejście ogranicza ryzyko bezpośredniego oddziaływania potencjalnych źródeł zanieczyszczeń na wody oraz zmniejsza konflikt funkcjonalny z zabudową mieszkaniową, a także umożliwia lepszą kontrolę gospodarki wodno-ściekowej w tych obszarach.

Odnosząc się do zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 „Ustaień i rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej”, należy podkreślić, że wprowadzają one szereg mechanizmów istotnych z punktu widzenia ochrony wód. W szczególności kluczowe są:

- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, co sprzyja utrzymaniu naturalnych stosunków wodnych i migracji gatunków związanych z ekosystemami wodnymi,
- ograniczenie możliwości lokalizacji nowych obiektów budowlanych w dolinie Wisły, co minimalizuje presję inwestycyjną na obszary szczególnie wrażliwe hydrologicznie i ogranicza ryzyko zanieczyszczeń oraz strat powodziowych,
- rozwój małej retencji oraz infrastruktury przeciwpowodziowej, co wpływa na poprawę bilansu wodnego oraz ograniczenie skutków ekstremalnych zjawisk hydrologicznych,
- dopuszczenie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonych, co – przy spełnieniu wymogów technicznych – stanowi rozwiązanie ograniczające presję na wody podziemne w obszarach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie.

Podsumowując, zarówno model struktury funkcjonalno-przestrzennej, jak i szczegółowe ustalenia polityki przestrzennej tworzą spójny system działań ograniczających presję na zasoby wodne. Ich konsekwentna realizacja pozwoli nie tylko zminimalizować potencjalne negatywne

oddziaływania wynikające z rozwoju społeczno-gospodarczego, ale również wzmocnić pozytywne efekty środowiskowe w zakresie ochrony i racjonalnego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi.

Mając na uwadze powyższą analizę, na etapie sporządzania Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie stwierdza się ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na:

- zwiększenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przewidzianych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w zasięgu których położona jest Gmina Łubnice, tj.:
 - JCWP nr RW20001221799 Wisła od Nidy do Wisłoki,
 - JCWP nr RW200011217699 Strumień,
 - JCWP nr RW20000621772 Śmierdziączka,
 - JCWP nr RW200006217889 Wschodnia.
- zwiększenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przewidzianych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze PLGW2000115, w zasięgu której położona jest Gmina Łubnice.

Tym samym, stwierdza się, że w ocenianym projekcie Strategii uwzględnione zostały cele środowiskowe określone zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzonego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r. poz. 300), wdrażającym postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.

Oceniana strategia nie określa również bezpośrednio działań, powodujących niekorzystne zmiany morfologiczne w obrębie koryt rzecznych oraz zmiany stosunków wodnych w zlewni rzek (w tym rzek: Wisły, Strumień, Kineta, Struga Komorowska, Śmierdziączka, Wschodni). Nie planuje się działań powodujących zwiększenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód.

Nie przewiduje się również zagrożeń dla warunków ochrony wód podziemnych oraz funkcjonujących w gminie ujęć wód i ich stref ochronnych.

Zasoby i surowce naturalne

W wyniku realizacji przyjętych założeń strategicznych nie stwierdza się możliwości trwałego przekształcenia występujących na obszarze Gminy Łubnice lokalnych złóż surowców naturalnych. Cele i kierunki działań ujęte w Strategii nie wskazują na planowanie działań z zakresu eksploatacji – brak oddziaływań, oddziaływanie neutralne.

Lokalne i nieznaczące oddziaływanie na zasoby surowców naturalnych może wynikać z fazy realizacji poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych, możliwych do realizacji na

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

podstawie założeń Strategii. Wiązać się będzie z wykorzystaniem materiałów, m.in. do utwardzania lub budowy dróg lokalnych, placów, budowy obiektów kubaturowych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe, odwracalne i nieznaczące dla bilansu zasobów naturalnych zarówno w skali lokalnej jak i ponadlokalnej.

Powierzchnia ziemi i gleby

Dominująca funkcja rolnicza Gminy Łubnice decyduje zarówno o potencjale, jak i wrażliwości środowiska glebowego na przekształcenia wynikające z planowanych działań rozwojowych. W odniesieniu do powierzchni ziemi i gleb, realizacja Strategii będzie generować w przeważającej mierze oddziaływania pozytywne o charakterze długoterminowym, pośrednim i skumulowanym, przy jednoczesnym występowaniu lokalnych oddziaływań negatywnych, głównie na etapie realizacji wszelkich inwestycji.

Kluczowe znaczenie dla ochrony jakości gleb będzie miała realizacja działań w ramach celów operacyjnych 1.1 oraz 3.3, zakładających rozwój rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego gospodarowania zasobami glebowymi. Ograniczenie stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, wprowadzenie płodozmianu, zwiększenie udziału upraw ekologicznych oraz rozwój ogrodnictwa i warzywnictwa przyczynią się do poprawy struktury i żyzności gleb, zwiększenia zawartości materii organicznej oraz ograniczenia procesów degradacyjnych. Oddziaływania te będą miały charakter długoterminowy, stały i pozytywny, wpływając również wtórnie na poprawę stosunków wodnych oraz bioróżnorodności.

Istotnym kierunkiem rozwoju jest także wspieranie agroturystyki i ekoturystyki (cel operacyjny 1.4), które – przy zachowaniu zasad zrównoważonego zagospodarowania – sprzyjają utrzymaniu tradycyjnego użytkowania gruntów oraz ograniczeniu presji urbanizacyjnej na tereny rolne. Oddziaływanie to ma charakter pośredni, długoterminowy i pozytywny, ponieważ przeciwdziała przekształcaniu gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi oraz użytków rolnych gleb o najwyższej przydatności rolnej (klasy bonitacyjne I-III) szczególnie istotne są założenia modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej, które przewidują zachowanie dominującej funkcji rolnej oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Koncentracja nowej zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz niewyznaczanie nowych terenów zabudowy na obszarach dotychczas niezurbanizowanych ogranicza procesy uszczelniania powierzchni gleby, fragmentacji gruntów rolnych oraz ich wyłączenia z produkcji. Są to oddziaływania pośrednie, długoterminowe i skumulowane, o wyraźnie pozytywnym charakterze. Zawarte w Strategii „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” dotyczące zasad kształtowania rolnej przestrzeni produkcyjnej jednoznacznie wskazują na ograniczenie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza w przypadku rozproszonej zabudowy mieszkaniowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Rozwój infrastruktury technicznej, drogowej (cele operacyjne 4.1, 4.2), turystycznej (cel operacyjny 1.4) oraz ewentualnych obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2) będzie wiązał się z trwałym zajęciem powierzchni terenu oraz lokalnym przekształceniem gleb. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały (w fazie eksploatacji), natomiast w fazie realizacji – krótkoterminowy i chwilowy (np. w wyniku prac ziemnych, niwelacji terenu, składowania materiałów budowlanych). Skala tych oddziaływań będzie jednak ograniczona przestrzennie dzięki przyjętym zasadom lokalizacji inwestycji, w tym koncentracji funkcji przemysłowych w wyznaczonych obszarach oraz unikania ich sytuowania w centrach miejscowości i na terenach cennych przyrodniczo.

Negatywne oddziaływania mogą obejmować również lokalne zagrożenia dla jakości gleb, takie jak ich zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi, metalami ciężkimi lub związkami chemicznymi, szczególnie w rejonach intensyfikacji działalności gospodarczej lub wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Oddziaływania te będą miały charakter punktowy, bezpośredni i potencjalnie długoterminowy, jednak przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych (np. szczelne nawierzchnie, systemy odwodnienia, kontrola gospodarki odpadami) mogą zostać skutecznie ograniczane.

Ważnym elementem ograniczającym degradację powierzchni ziemi są także ujęte w Strategii ustalenia i rekomendacje przestrzenne dotyczące wskazywania terenów do zalesień (zwłaszcza gruntów słabych i zdegradowanych), zachowania zieleni śródpolnej oraz przeciwdziałania erozji gleb. Działania te będą miały charakter długoterminowy, skumulowany i pozytywny, wpływając na stabilizację struktury gleby, ograniczenie spływu powierzchniowego oraz poprawę odporności krajobrazu na zmiany klimatu.

Istotnym czynnikiem wpływającym na stan powierzchni ziemi i gleb będzie również realizacja działań w zakresie gospodarki odpadami, przewidzianych przede wszystkim w ramach celów operacyjnych 3.2 oraz 4.2. Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów, zwiększenie dostępności punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) oraz poprawa organizacji odbioru i zagospodarowania odpadów przyczynią się do ograniczenia zjawiska nielegalnego deponowania odpadów na terenach rolniczych, leśnych i nieużytkach. Działania te będą miały charakter bezpośredni i długoterminowy, prowadząc do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia gleb substancjami niebezpiecznymi, w tym metalami ciężkimi, związkami ropopochodnymi czy odciekami ze składowanych odpadów. Efekty te będą również pośrednio oddziaływać na poprawę jakości wód podziemnych oraz ograniczenie degradacji biologicznej gleb. Szczególnie istotne znaczenie ma w tym zakresie edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wdrażanie systemów kontroli i monitoringu gospodarki odpadami, co pozwoli na trwałe ograniczenie presji na powierzchnię ziemi.

Ponadto właściwe zagospodarowanie odpadów powstających w sektorze rolniczym i przetwórczym (np. odpady organiczne, opakowania po środkach ochrony roślin) w ramach rozwoju lokalnego przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2) oraz ekologizacji rolnictwa (cel operacyjny 1.1) będzie ograniczać ryzyko punktowych zanieczyszczeń gleb.

Oddziaływania te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i skumulowany, przyczyniając się do poprawy ogólnego stanu środowiska glebowego w gminie.

W konsekwencji należy uznać, że wdrożenie założeń Strategii w zakresie gospodarki odpadami stanowi istotny element minimalizujący potencjalne negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby, a przy ich konsekwentnej realizacji nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych skutków środowiskowych w tym zakresie.

Podsumowując, realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 będzie w ujęciu ogólnym sprzyjać ochronie powierzchni ziemi i gleb, głównie poprzez wspieranie zrównoważonego rolnictwa, ograniczanie rozpraszania zabudowy oraz wdrażanie zasad racjonalnej polityki przestrzennej. Potencjalne negatywne oddziaływania związane z rozwojem infrastruktury i działalności gospodarczej będą miały charakter lokalny i możliwy do ograniczenia. Przy zachowaniu przyjętych kierunków działań oraz stosowaniu dobrych praktyk gospodarowania przestrzenią i glebą nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na ten komponent środowiska.

W granicach Gminy Łubnice zgodnie z Rejestrem terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy dla powiatu staszowskiego, zidentyfikowano 6 terenów, na których występują ruchy masowe ziemi. Z punktu widzenia realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035, ewentualne ingerencje w te rejony mogą prowadzić do destabilizacji stoków i zwiększenia intensywności osuwisk, zwłaszcza w miejscach o większym nachyleniu terenu i podłożu gliniastym lub piaszczystym. Realizowane w pobliżu działania infrastrukturalne, w tym potencjalna budowa dróg, obiektów kubaturowych czy regulacja stosunków wodnych, mogą przyczynić się do lokalnego wzrostu zagrożenia osuwiskowego, jeśli nie będą poprzedzone odpowiednią oceną geotechniczną i wdrożeniem środków zabezpieczających. Bezpośrednio z zapisów Strategii nie wynika realizacja zamierzeń inwestycyjnych w zasięgu terenów zagrożonych ruchami masowymi. Należy mieć jednak na uwadze analizę w tym zakresie w dalszych, bardziej szczegółowych etapach planowania realizacji działań. Należy również zaznaczyć, że wprowadzenie działań prewencyjnych – takich jak wzmocnianie skarp, systemy odwodnienia, zalesianie oraz ograniczenie ingerencji w najbardziej wrażliwe fragmenty terenu – może skutecznie ograniczyć potencjalne negatywne skutki realizacji zadań inwestycyjnych. Z tego względu przy planowaniu inwestycji oraz zagospodarowaniu przestrzennym należy uwzględnić specyfikę tych obszarów, aby minimalizować ryzyko degradacji środowiska oraz zapewnić bezpieczeństwo mieszkańców i trwałość infrastruktury.

Krajobraz

Oddziaływanie na krajobraz należy rozpatrywać w kontekście zachowanego, w dużej mierze tradycyjnego krajobrazu rolniczego, ukształtowanego przez mozaikę pól uprawnych, łąk, pastwisk, zadrzewień śródpolnych oraz dolin rzecznych, w szczególności doliny rzeki Wisły w południowej części gminy. Istotnym elementem krajobrazu są również kompleksy leśne oraz obiekty dziedzictwa kulturowego, które współtworzą tożsamość przestrzenną Gminy Łubnice.

Do najważniejszych pozytywnych oddziaływań skutków realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 należy zaliczyć działania związane z ochroną i zachowaniem istniejącej struktury krajobrazu rolniczego, wynikające z ustaleń modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej. Utrzymanie dominującej funkcji rolniczej na większości obszaru gminy, przy jednoczesnym ograniczeniu rozpraszania zabudowy i niewyznaczaniu nowych terenów osadniczych na obszarach dotychczas niezabudowanych, sprzyja zachowaniu czytelności układu przestrzennego oraz tradycyjnego charakteru krajobrazu. Oddziaływania te mają charakter pośredni, długoterminowy i skumulowany, prowadząc do ograniczenia chaotycznej suburbanizacji oraz fragmentacji krajobrazu.

Istotne znaczenie dla ochrony walorów krajobrazowych mają również zaproponowane „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” dotyczące zachowania terenów otwartych, kompleksów leśnych oraz zieleni śródpolnej, a także ograniczenia zabudowy w dolinie rzeki Wisły. Działania te sprzyjają utrzymaniu naturalnych osi widokowych, ekspozycji krajobrazu dolinnego oraz ciągłości korytarzy ekologicznych, co ma znaczenie zarówno przyrodnicze, jak i estetyczne. Są to oddziaływania długoterminowe, pozytywne i skumulowane.

Zakładany w ramach ustaleń Strategii rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury publicznej (cel operacyjny 3.5), w tym tworzenie parków, skwerów, tras pieszo-rowerowych oraz elementów małej architektury, będzie przyczyniał się do podniesienia jakości krajobrazu na terenach zurbanizowanych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Podobnie rozwój turystyki (cel operacyjny 1.4), w tym wyznaczanie i zagospodarowanie osi rozwoju turystyki wzdłuż Wisły oraz pomiędzy najważniejszymi obiektami dziedzictwa kulturowego, może prowadzić do uporządkowania przestrzeni, poprawy jej estetyki oraz lepszego wyeksponowania walorów krajobrazowych. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i pozytywny.

Jednocześnie realizacja inwestycji infrastrukturalnych, w tym modernizacja i budowa dróg (cel operacyjny 4.1), rozwój sieci energetycznych, obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2) czy potencjalnych instalacji odnawialnych źródeł energii (cel operacyjny 3.4), może prowadzić do lokalnych przekształceń krajobrazu. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, trwałe i długoterminowe, a ich intensywność będzie zależała od skali oraz lokalizacji inwestycji. W szczególności obiekty o większej kubaturze lub instalacje techniczne mogą wprowadzać elementy dysharmonijne w krajobrazie rolniczym, zwłaszcza w przypadku ich niewłaściwego wkomponowania w otoczenie.

W kontekście rozwoju odnawialnych źródeł energii należy podkreślić, że model struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazuje konkretne obszary predysponowane do lokalizacji instalacji fotowoltaicznych (m.in. w sołectwach Orzelec Mały, Szczebrzusz, Przeczów i Wilkowa), co pozwala na koncentrację tego typu inwestycji w wyznaczonych strefach, z dala od najcenniejszych krajobrazowo i przyrodniczo obszarów gminy. Takie podejście ogranicza rozproszenie instalacji oraz minimalizuje ich wpływ na krajobraz poprzez zachowanie ładu

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

przestrzennego. Jednocześnie w Strategii nie przewiduje się rozwoju energetyki wiatrowej w postaci turbin wiatrowych, które ze względu na swoją wysokość i dominujący charakter przestrzenny mogłyby powodować istotne przekształcenia krajobrazu oraz zakłócenie jego percepcji. Dominującym kierunkiem rozwoju OZE pozostaje fotowoltaika, której oddziaływanie krajobrazowe – choć zauważalne – ma charakter bardziej horyzontalny i możliwy do złagodzenia poprzez odpowiednie działania projektowe, takie jak wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej, zachowanie istniejących zadrzewień czy dostosowanie skali instalacji do lokalnych uwarunkowań przestrzennych.

W konsekwencji, przy realizacji inwestycji zgodnie z założeniami modelu oraz zasadami polityki przestrzennej, oddziaływania związane z rozwojem infrastruktury technicznej, w tym OZE, będą miały charakter kontrolowany i ograniczony przestrzennie, bez istotnego naruszenia kluczowych walorów krajobrazowych gminy.

Szczególne znaczenie dla kształtowania krajobrazu mają również ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym zachowania ekspozycji parku pałacowego w Łubnicach, zespołu klasztornego w Beszowej oraz kościoła w Zofiówce. Wprowadzone ograniczenia wysokości zabudowy oraz zasad zagospodarowania przestrzennego w strefach ochrony konserwatorskiej przyczyniają się do zachowania historycznych układów krajobrazowych i ich wartości wizualnych. Oddziaływania te mają charakter długoterminowy, pozytywny i stały.

Podsumowując, realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 sprzyjać ochronie i wzmocnieniu walorów krajobrazowych, poprzez zachowanie rolniczego charakteru gminy, ochronę terenów przyrodniczych oraz świadome kształtowanie przestrzeni publicznych. Potencjalne negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny i możliwy do ograniczenia poprzez właściwe planowanie, projektowanie oraz stosowanie zasad ładu przestrzennego. Przy zachowaniu przyjętych założeń nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na krajobraz.

Dobra materialne i zabytki

Prognozuje się, że realizacja ustaleń przedmiotowej Strategii będzie wpływać na zachowanie, ochronę i waloryzację dóbr kultury materialnej i zabytków, zarówno w wymiarze bezpośrednim, jak i pośrednim. Krajobraz kulturowy Gminy Łubnice charakteryzuje się obecnością obiektów zabytkowych o znaczeniu lokalnym i regionalnym, w tym Kościoła pw. św. Jana Chrzyciela w Zofiówce, zespołu klasztornego Paulinów w Beszowej, pozostałości pałacu w Łubnicach wraz z parkiem pałacowym, fundamentów dawnych obiektów gospodarczych i innych. Integralną częścią dziedzictwa kulturowego są również pomniki przyrody i historyczne układy przestrzenne wsi oraz centra sołectw, które zachowały tradycyjny charakter zabudowy wiejskiej.

Przyjmuje się, że realizacja wszelkich ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 będzie prowadzona w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami ochrony

zabytków oraz zapisami rozdziału „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie”. Przyjęte w Strategii ustalenia i rekomendacje obejmują przede wszystkim zachowanie stref ochrony konserwatorskiej wokół obiektów zabytkowych, ograniczenia wznoszenia zabudowy wysokiej, zakaz wprowadzania ogrodzeń pełnych i wysokich, jak również zakaz sadzenia zwartych kompleksów zieleni wysokiej w bezpośrednim sąsiedztwie zabytków. Działania te zapewniają ochronę widoczności i historycznej ekspozycji obiektów, w tym parku pałacowego w Łubnicach oraz zespołów sakralnych w Beszowej i Zofiówce. Wskazano również na prowadzenie prac konserwatorsko-remontowych zlokalizowanych na obszarze gminy obiektów zabytkowych.

Mając na uwadze przyjęte w Strategii zasady ochrony zabytków oraz obowiązujące przepisy odrębne, nie przewiduje się zagrożeń ani istotnych negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne w trakcie realizacji ustaleń Strategii. Działania inwestycyjne i planistyczne będą prowadzone w sposób kontrolowany, zapewniający zachowanie wartości historycznych i krajobrazowych obiektów.

Wzdłuż wytyczonej w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej osi rozwoju turystyki, przebiegającej przez Zofiówkę, Orzelec Duży i Mały, Beszową oraz Łubnice, przewidziano prowadzenie inwestycji rekreacyjnych i edukacyjnych w formie małej architektury, punktów odpoczynku, ławek oraz tablic informacyjnych. Biorąc pod uwagę założone w Strategii zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, można prognozować, że realizacja tych zamierzeń zostanie przeprowadzona w sposób nieingerujący w wartości krajobrazowe i historyczne, z zachowaniem obowiązujących ograniczeń konserwatorskich. Planowane działania mają charakter bezpośredni i pośredni, o lokalnym i gminnym zasięgu, a ich efekt przyczyni się do poprawy odbioru przestrzeni zabytkowej, wzrostu funkcji edukacyjnej i turystycznej obiektów oraz wzmocnienia atrakcyjności krajobrazowej gminy.

Przyjmuje się, że potencjalne negatywne oddziaływania na dobra materialne i zabytki mogą mieć charakter lokalny i chwilowy, głównie w trakcie prowadzenia robót budowlanych w pobliżu obiektów historycznych. Mogą one obejmować tymczasowe ograniczenie widoczności, wibracje wynikające z prac budowlanych lub ingerencje w przestrzeń publiczną w sąsiedztwie zabytków. Negatywne skutki mogą być minimalizowane dzięki, kontroli prowadzonych prac, utrzymaniu stref ochronnych oraz harmonizacji nowych inwestycji z charakterem historycznym.

Ludzie

W ogólnym ujęciu, biorąc pod uwagę charakter dokumentu jakim jest Strategii Rozwoju Gminy, realizacja zaplanowanych w dokumencie działań w zakresie rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego będzie w znacznym stopniu sprzyjać poprawie jakości życia mieszkańców oraz wzmocniać spójność społeczną.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

Realizacja Strategii będzie generować w przeważającej mierze oddziaływania pozytywne, o charakterze długoterminowym, skumulowanym i często pośrednim, prowadzące do poprawy warunków życia mieszkańców.

Kluczowe znaczenie będzie miała rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej, w tym sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (cel operacyjny 4.2), co bezpośrednio przełoży się na poprawę warunków sanitarnych oraz ograniczenie ryzyka zdrowotnego związanego z zanieczyszczeniem wód i gleb. Istotnym elementem tych działań są również planowane inwestycje w zakresie rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz infrastruktury towarzyszącej (np. przepompowni), szczególnie na obszarach dotychczas nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej. Działania te pozwolą na ograniczenie zrzutów nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków do środowiska, a także zmniejszą presję na wody podziemne wykorzystywane do zaopatrzenia ludności. Oddziaływanie to ma charakter bezpośredni, długoterminowy i stały, z wyraźnym pozytywnym efektem dla zdrowia mieszkańców.

Istotnym elementem będzie także poprawa jakości środowiska wynikające z realizacji założeń celu strategicznego 3. Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju, w szczególności celu operacyjnego 3.2. Poprawa jakości środowiska naturalnego i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, którym ujęto m.in. działania z zakresu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez modernizację systemów grzewczych oraz rozwój odnawialnych źródeł energii. Realizacja tych zamierzeń będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców Gminy Łubnice, ograniczając występowanie chorób układu oddechowego i poprawiając komfort życia. Oddziaływania te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i skumulowany.

Rozwój infrastruktury społecznej oraz usług (cele operacyjne 2.1–2.3), w tym placówek opieki zdrowotnej, edukacyjnej, kulturalnej i rekreacyjnej, przyczyni się do zwiększenia dostępności usług publicznych oraz poprawy integracji społecznej. Podobnie rozwój infrastruktury transportowej (cel operacyjny 4.1), w tym modernizacja dróg, budowa chodników i ścieżek rowerowych oraz rozwój transportu zbiorowego, wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz dostępności komunikacyjnej, co ma bezpośrednie znaczenie dla jakości życia mieszkańców. Są to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i pozytywne.

Z punktu widzenia społeczno-gospodarczego istotne znaczenie będzie miał również rozwój lokalnej gospodarki (cele operacyjne 1.1–1.3), w tym ekologicznego rolnictwa, przetwórstwa rolno-spożywczego oraz mikro- i małych przedsiębiorstw. Tworzenie nowych miejsc pracy oraz dywersyfikacja źródeł dochodów mieszkańców wpłyną na poprawę sytuacji ekonomicznej ludności oraz ograniczenie negatywnych zjawisk społecznych, takich jak depopulacja czy wykluczenie społeczne. Oddziaływania te będą miały charakter pośredni, długoterminowy i skumulowany.

Jednocześnie realizacja poszczególnych założeń strategicznych może wiązać się z występowaniem lokalnych oddziaływań negatywnych, głównie o charakterze krótkoterminowym i chwilowym, związanych z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Dotyczy to w szczególności prac budowlanych związanych z rozwojem infrastruktury technicznej

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

i drogowej, które mogą powodować czasowe uciążliwości, takie jak hałas, zapylenie, wzmożony ruch pojazdów czy utrudnienia komunikacyjne. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy i odwracalny.

W dłuższej perspektywie potencjalne uciążliwości mogą dotyczyć również funkcjonowania potencjalnych obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego (cel operacyjny 1.2) oraz ewentualnej intensyfikacji produkcji rolnej. Oddziaływania te mogą obejmować emisje zapachowe, wzrost natężenia ruchu transportowego czy lokalne oddziaływania akustyczne. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z założeniami rozdziału „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” rozwój intensywnej produkcji rolnej koncentrowany będzie na terenach o najlepszych warunkach produkcyjnych, tj. w miejscowościach takich jak Słupiec, Gace Słupieckie, Szczebrzusz, Budziska i Zalesie, gdzie działalność ta już częściowo funkcjonuje. Kontynuacja i rozwój funkcji rolniczej w obszarach o ugruntowanym charakterze produkcyjnym ogranicza ryzyko występowania konfliktów społecznych, gdyż mieszkańcy są przyzwyczajeni do tego typu działalności. Ponadto właściwa lokalizacja obiektów przetwórczych, poza centrami miejscowości i z zachowaniem stref buforowych, pozwoli na ograniczenie ich oddziaływania na zabudowę mieszkaniową. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny, długoterminowy, lecz kontrolowany i możliwy do minimalizacji.

Mając na uwadze rozwój instalacji OZE (cel operacyjny 3.4), w szczególności instalacji fotowoltaicznych należy wskazać, że ich oddziaływanie na ludzi będzie miało w przeważającej mierze charakter pośredni, długoterminowy i pozytywny. Rozwój tego typu instalacji przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, co wpływa na poprawę jakości środowiska życia mieszkańców oraz zmniejszenie ryzyka chorób związanych z zanieczyszczeniem powietrza. Dodatkowo rozwój energetyki rozproszonej zwiększa bezpieczeństwo energetyczne gminy oraz może generować korzyści ekonomiczne dla mieszkańców i lokalnych podmiotów gospodarczych.

Potencjalne negatywne oddziaływania instalacji fotowoltaicznych na ludzi mają charakter ograniczony i lokalny. Instalacje fotowoltaiczne nie generują istotnego hałasu ani emisji zanieczyszczeń, w związku z czym ich wpływ na zdrowie mieszkańców jest znikomy. Oddziaływania te będą miały charakter bezpośredni (wizualny), lokalny oraz długoterminowy, jednak o niskiej intensywności.

W odniesieniu do biogazowni rolniczych oddziaływanie na ludzi może mieć bardziej złożony charakter. Z jednej strony inwestycje te przyczyniają się do zagospodarowania odpadów rolniczych i organicznych, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz produkcji energii odnawialnej, co ma pozytywny wpływ na środowisko i pośrednio na zdrowie mieszkańców. Dodatkowo mogą stanowić impuls rozwojowy dla lokalnej gospodarki, w tym sektora rolnego (powiązanie z celami 1.1 i operacyjnymi 1.2). Z drugiej strony, funkcjonowanie biogazowni może generować lokalne uciążliwości, takie jak emisje zapachowe, zwiększony ruch transportowy (dostawy substratów), hałas czy ryzyko awarii technologicznych. Oddziaływania te mają charakter bezpośredni, lokalny i mogą być odczuwalne w dłuższym okresie, jednak ich skala zależy w dużym stopniu od zastosowanych technologii oraz właściwej eksploatacji instalacji.

W przypadku nowoczesnych rozwiązań technologicznych oraz przestrzegania standardów środowiskowych uciążliwości te mogą być znacząco ograniczone. Istotnym czynnikiem minimalizującym potencjalne konflikty społeczne jest fakt, że rozwój biogazowni rolniczych wpisuje się w istniejący charakter gospodarczy Gminy Łubnice, w której dominuje funkcja rolnicza. Wykorzystanie lokalnych substratów (np. odpadów rolniczych) oraz lokalizacja tego typu instalacji w obszarach o ugruntowanej funkcji produkcyjnej sprzyjają ich społecznej akceptacji, szczególnie w miejscowościach, gdzie intensywna działalność rolnicza już występuje.

Istotne znaczenie ma również fakt, że w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie przewiduje się rozwoju energetyki wiatrowej, która mogłaby powodować większe uciążliwości dla mieszkańców (np. hałas, efekt migotania cienia czy silniejszą ingerencję w krajobraz). Skoncentrowanie się na rozwoju urządzeń fotowoltaicznych ogranicza zatem ryzyko występowania istotnych konfliktów społecznych w tym zakresie.

W dalszej kolejności należy podkreślić, że skala i charakter oddziaływań instalacji OZE na ludzi będą w istotnym stopniu zależne od ich lokalizacji i sposobu wkomponowania w przestrzeń. W tym kontekście kluczowe znaczenie mają ustalenia przestrzenne zawarte w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz w rozdziale „Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie”. Ustalenia te wskazują na konieczność lokalizowania nowych źródeł energii z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, ochrony krajobrazu oraz minimalizacji konfliktów z istniejącymi i planowanymi funkcjami zagospodarowania terenu. Dotyczy to zarówno instalacji fotowoltaicznych, jak i biogazowni. Oznacza to w szczególności unikanie lokalizacji tego typu obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, stosowanie stref buforowych (np. zieleni izolacyjnej), a także sytuowanie ich w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W przypadku wystąpienia ryzyka negatywnego oddziaływania, zgodnie z ustaleniami w zakresie kształtowania polityki przestrzennej, wskazano konieczność zastosowania rozwiązań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko i ludzi.

W konsekwencji, przy zachowaniu wskazanych zasad lokalizacyjnych, technologicznych i organizacyjnych, rozwój instalacji OZE – zarówno urządzeń fotowoltaicznych, jak i biogazowni rolniczych – nie powinien prowadzić do znaczących negatywnych oddziaływań na ludzi, a potencjalne uciążliwości będą miały charakter lokalny, kontrolowany i możliwy do ograniczenia.

Ustalenia Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 sprzyjają ograniczeniu możliwości wystąpienia konfliktów społecznych, w tym zakresie rozwoju terenów aktywności gospodarczej. Zgodnie z założeniami modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej funkcje przemysłowe lokalizowane winny być w pobliżu głównych dróg, poza centrami sołectw i z dala od zwartej zabudowy mieszkaniowej, co ogranicza narażenie mieszkańców na hałas, emisje zanieczyszczeń czy inne uciążliwości. Dodatkowo zalecono stosowanie stref buforowych w postaci zieleni lub funkcji usługowych pomiędzy terenami przemysłowymi a mieszkaniowymi. Uzupełniająco, zgodnie z przyjętymi „Ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie” w zakresie zasad lokalizacji przedsięwzięć

mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku identyfikacji ryzyka negatywnego wpływu wskazano konieczność stosowania rozwiązań minimalizujących potencjalne oddziaływanie. Takie podejście pozwala na skuteczne ograniczenie kolizji pomiędzy funkcjami przestrzennymi oraz zwiększa poziom akceptacji społecznej dla planowanych inwestycji.

Podsumowując, można uznać, że realizacja Strategii przy zachowaniu wskazanych zasad planistycznych i ograniczeń lokalizacyjnych nie będzie powodować znaczących negatywnych oddziaływań na ludzi. Realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 ma szansę generować wyraźnie pozytywny wpływ na ludzi, prowadząc do poprawy jakości życia, bezpieczeństwa oraz warunków środowiskowych. Potencjalne negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny, krótkoterminowy i możliwy do ograniczenia poprzez właściwe planowanie i organizację inwestycji. Przy zachowaniu ustaleń i rekomendacji Strategii w zakresie zasad prowadzenia polityki przestrzennej i zagospodarowania terenów nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie mieszkańców, w tym wystąpienia potencjalnych konfliktów społecznych.

6.2. Analiza oddziaływań skumulowanych

Analiza oddziaływań skumulowanych została przeprowadzona z uwzględnieniem istniejącego oraz planowanego zagospodarowania terenu, a także w oparciu o wyniki postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć już zrealizowanych oraz będących w trakcie realizacji na obszarze Gminy Łubnice. Szczególną uwagę zwrócono na sektor odnawialnych źródeł energii, w tym rozwój instalacji fotowoltaicznych, który stanowi jeden z istotnych kierunków rozwoju wskazanych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035.

Na terenie Gminy Łubnice decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach wydano dla następujących przedsięwzięć:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6225.2.2018 z dnia 17.12.2018 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowa Farmy Fotowoltaicznej zlokalizowanej na działkach nr 184/1,186,178 w miejscowości Szczepczysz , Gmina Łubnice”;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6225.1.2018 z dnia 20.12.2018 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowa Farmy Fotowoltaicznej zlokalizowanej na działce nr.74 w miejscowości Wilkowa , Gmina Łubnice”;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6225.1.2019 z dnia 25.04.2019 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowa Farmy Fotowoltaicznej zlokalizowanej na działkach nr 480/7, 542/3, 539/2 w miejscowości Beszowa, Gmina Łubnice”;
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6225.2.2019.2020 z dnia 26.02.2020 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Farmy Fotowoltaicznej

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

- o mocy do 5MW i powierzchnią zabudowy do 4,6ha wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Wilkowa dz. nr 491, 492/1 i 492/2, Gmina Łubnice”;*
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6220.1.2020 z dnia 15.06.2020 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie instalacji wolnostojących paneli fotowoltaicznych „Zofiówka” o mocy do 2MW wraz z niezbędną infrastrukturą w miejscowości Zofiówka gm. Łubnice”;
 - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6220.2.2021 z dnia 22.10.2021 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie kompleksu odrębnych farm fotowoltaicznych do 1,0 MW każda o łączeni mocy do 5 MW, zlokalizowanych na działce ewidencyjnej nr 103/2 w miejscowości Wolica gm. Łubnice wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną dla każdej z farm infrastrukturą, w tym z magazynem energii, z możliwością dzielenia na etapy lub budowie w całości”;
 - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6220.4.2021 z dnia 13.12.2021 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie farmy fotowoltaicznej zlokalizowanej na dz.nr 56/2 w obrębie Łyczba, gmina Łubnice”;
 - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN -2. 6220.3.2021.2022 z dnia 23.02.2022 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie do 7 farm fotowoltaicznych o łącznej mocy do 7MW, realizowanych w granicach działek o nr ew.: 200,201,202,203,204,168,169,170,171,172 obręb Wolica woj. Świętokrzyskie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, placem manewrowym i przyłączem”;
 - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN-2.6220.2.2022 z dnia 16.11.2022 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie dwóch elektrowni fotowoltaicznych PV Rejterówka o mocy elektrycznej do 1 MW każda, łącznie do 2 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach ew. nr 110, 111, 112/1 w msc. Rejterówka gm. Łubnice”;
 - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Znak. IN-2.6220.1.2023 z dnia 13.06.2023 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowa farmy fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą techniczną na części działki o nr ew. 177 w miejscowości Łubnice gm. Łubnice”;

Według stanu na marzec 2026 roku, na obszarze Gminy Łubnice funkcjonują dwie farmy fotowoltaiczne – w miejscowościach Wilkowa i Szczebrzusz.

W przeprowadzonych postępowaniach środowiskowych analizowano potencjalne oddziaływania skumulowane, w szczególności w zakresie emisji pola elektromagnetycznego, zajętości terenu oraz wpływu na funkcjonowanie lokalnych ekosystemów, w tym migrację zwierząt. Wyniki tych analiz wskazują, że przy zastosowaniu standardowych środków minimalizujących nie wystąpią znaczące negatywne skumulowane oddziaływania na środowisko.

Realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 zakłada dalszy rozwój odnawialnych źródeł energii. W ramach modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej określono obszary predysponowane do lokalizacji farm fotowoltaicznych - m.in. w sołectwach Orzelec Mały, Szczebrzusz, Przeczów i Wilkowa. Potencjalne oddziaływania skumulowane mogą

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

dotyczyć przede wszystkim przekształceń krajobrazu rolniczego, zajętości powierzchni biologicznie czynnej oraz lokalnych zmian warunków siedliskowych.

Biorąc jednak pod uwagę dotychczasową skalę zagospodarowania oraz wyniki przeprowadzonych ocen oddziaływania na środowisko, należy stwierdzić, że rozwój instalacji fotowoltaicznych – przy zachowaniu obowiązujących procedur środowiskowych oraz stosowaniu działań minimalizujących – nie powinien prowadzić do powstania znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych. Kluczowe znaczenie będzie miało dalsze racjonalne planowanie lokalizacji inwestycji, unikanie nadmiernej koncentracji instalacji w jednym obszarze oraz uwzględnianie powiązań przyrodniczych i krajobrazowych.

Przewidywane oddziaływania skumulowane potencjalnych instalacji fotowoltaicznych będą miały zatem charakter ograniczony i możliwy do kontrolowania, a ich skala – przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i stosowaniu odpowiednich środków ochronnych – nie powinna powodować znaczących negatywnych skutków dla środowiska.

Poza rozwojem odnawialnych źródeł energii (w szczególności instalacji fotowoltaicznych), możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych wiąże się również z innymi kierunkami rozwoju wskazanymi w analizowanym dokumencie strategicznym. Realizacja założeń Strategii będzie wiązała się z prowadzeniem różnego rodzaju inwestycji, w szczególności w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zabudowy oraz funkcji gospodarczych i turystycznych. Potencjalne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć przede wszystkim lokalnych przekształceń powierzchni ziemi, okresowego zwiększenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, a także presji na środowisko wodno-glebowe i krajobraz w fazie realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Ze względu jednak na skalę i rozproszony charakter przyszłych działań, ich oddziaływania będą miały w większości charakter lokalny i krótkotrwały, a ryzyko ich kumulacji należy ocenić jako ograniczone.

Należy również podkreślić, że Strategia Rozwoju Gminy Łubnice obejmuje perspektywę czasową 2026–2035, co oznacza, że realizacja poszczególnych działań i inwestycji będzie rozłożona w czasie. W praktyce ogranicza to możliwość nakładania się oddziaływań w jednym okresie i miejscu, a tym samym zmniejsza ryzyko wystąpienia istotnych oddziaływań skumulowanych. Rozproszenie czasowe realizacji przedsięwzięć sprzyja także lepszemu zarządzaniu ich wpływem na środowisko oraz umożliwia bieżące wdrażanie działań minimalizujących.

W ogólnym ujęciu, w warunkach gminy o wysokiej przydatności rolniczej gleb oraz jednoczesnym występowaniu zagrożeń suszą i powodzią, nasileniu i kumulacji mogłaby ulegać również potencjalna presja na środowisko wodno-glebowe w wyniku intensyfikacji działalności rolniczej rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego. Należy jednak podkreślić, że Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 zakłada rozwój rolnictwa w kierunku form bardziej zrównoważonych i ekologicznych, co w praktyce będzie prowadzić do ograniczenia stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin. W związku z tym ryzyko kumulacji negatywnych

oddziaływań w tym zakresie należy ocenić jako umiarkowane, z tendencją malejącą w dłuższej perspektywie.

W kontekście rozwoju funkcji turystycznych i rekreacyjnych, zwłaszcza w rejonach dolin rzecznych (w szczególności rzeki Wisły) oraz terenów o wysokich walorach przyrodniczych, możliwa jest kumulacja presji antropogenicznej, przejawiająca się wzrostem natężenia ruchu, zwiększoną ilością odpadów oraz lokalnym pogorszeniem stanu siedlisk. Jednocześnie należy uwzględnić, że Gmina Łubnice ma charakter wiejski i nie stanowi obszaru o dużej presji turystycznej, w związku z czym skala tych oddziaływań będzie ograniczona. Dodatkowo Strategia zakłada rozwój turystyki w sposób uporządkowany i zrównoważony, z uwzględnieniem ograniczeń środowiskowych oraz konieczności ochrony zasobów przyrodniczych, co będzie sprzyjało minimalizacji potencjalnych oddziaływań skumulowanych. W efekcie ich skala powinna pozostać niewielka i lokalna.

6.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Łubnice nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny.

Realizacja ustaleń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 nie spowoduje możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie stwierdza się potrzeby przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Z uwagi na strategiczny i kierunkowy charakter analizowanego dokumentu, szczegółowe oddziaływania na środowisko będą identyfikowane i oceniane dopiero na dalszych etapach planowania oraz realizacji poszczególnych przedsięwzięć. W związku z tym kluczowe znaczenie dla ograniczenia potencjalnych oddziaływań negatywnych będą miały rozwiązania stosowane na etapie sporządzania aktów planowania przestrzennego, przygotowania dokumentacji projektowej oraz realizacji inwestycji.

Na etapie planistycznym (w szczególności w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy) podstawowym narzędziem minimalizacji oddziaływań będzie właściwe kształtowanie przeznaczenia terenów

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

oraz zasad zagospodarowania. Istotne znaczenie ma w tym zakresie unikanie lokalizacji przedsięwzięć mogących powodować uciążliwości w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz terenów cennych przyrodniczo, a także w obszarach zagrożonych powodzią. Niezbędne jest również określanie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu w sposób ograniczający ingerencję w środowisko, w tym poprzez zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzanie zieleni izolacyjnej oraz ochronę istniejących zadrzewień.

Na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowych dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko kluczową rolę odgrywać będą procedury oceny oddziaływania na środowisko, które umożliwiają identyfikację szczegółowych zagrożeń oraz dobór adekwatnych środków minimalizujących. W ramach tych procedur możliwe jest m.in. określenie wymogów dotyczących technologii, ograniczenia emisji, sposobu gospodarowania wodami opadowymi i ściekami, a także warunków prowadzenia prac budowlanych i eksploatacji obiektów.

Na etapie realizacji inwestycji istotne znaczenie mają działania ograniczające uciążliwości o charakterze krótkoterminowym, takie jak hałas, zapylenie czy przekształcenia powierzchni ziemi. W tym zakresie zaleca się stosowanie rozwiązań organizacyjnych i technicznych, takich jak ograniczenie czasu prowadzenia prac szczególnie uciążliwych (np. robót ziemnych i transportowych) do pory dziennej, stosowanie sprawnego technicznie sprzętu budowlanego o obniżonej emisji hałasu i spalin, a także zraszanie powierzchni narażonych na pylenie w okresach suchych. Istotne jest również zabezpieczenie materiałów sypkich oraz dróg dojazdowych przed wtórnym unoszeniem pyłów. Istotne jest również zapewnienie właściwego odwodnienia dróg i placów budowy wraz z podczyszczaniem wód opadowych (np. poprzez separatory substancji ropopochodnych), co ogranicza ryzyko zanieczyszczenia wód i gleb.

W przypadku zakładanych w Strategii działań związanych z termomodernizacją budynków należy uwzględnić działania minimalizujące i ograniczające potencjalne oddziaływania w zakresie ochrony gatunkowej zwierząt, zwłaszcza ptaków i nietoperzy, które mogą zasiedlać budynki objęte pracami budowlanymi. Przede wszystkim przyszłe prace powinny być planowane w sposób uwzględniający sezonową aktywność gatunków chronionych, tak aby roboty nie kolidowały z okresem rozrodu ptaków ani z zimowaniem nietoperzy. Przed rozpoczęciem prac warto przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą obiektów, co pozwala ustalić harmonogram robót i lokalizację działań w sposób minimalizujący oddziaływanie na lokalne populacje. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych należy zabezpieczyć miejsca ich występowania oraz w razie potrzeby, uzyskać odpowiednie zezwolenia od właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Podczas realizacji prac rekomenduje się wprowadzenie nadzoru przyrodniczego (ornitologa lub chiropterologa), który będzie monitorował przebieg robót i udzielał bieżących wskazówek wykonawcy. Po zakończeniu modernizacji można dodatkowo wspierać lokalną faunę poprzez instalację skrzynek lęgowych dla ptaków i nietoperzy, co pozwala zachować lub nawet zwiększyć liczebność populacji gatunków chronionych i wzmocnić funkcje ekologiczne otoczenia. Zasady te, wdrażane w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, pozwolą realizować działania inwestycyjne w zgodzie z przyrodą, chroniąc gatunki trwale związane z zabudową i jednocześnie ograniczając ryzyko negatywnego wpływu na lokalne ekosystemy.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

W zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb konieczne jest selektywne zdejmowanie i magazynowanie warstwy próchnicznej gleby (humusu), a następnie jej wykorzystanie do rekultywacji terenów po zakończeniu prac. Należy również ograniczać zajętość terenu do niezbędnego minimum oraz unikać niekontrolowanego składowania materiałów i odpadów na powierzchni gruntu.

W przypadku inwestycji realizowanych w pobliżu cieków wodnych lub na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych konieczne jest stosowanie rozwiązań zabezpieczających przed zanieczyszczeniem wód, takich jak szczelne zaplecza budowy, wyznaczone miejsca tankowania i serwisowania sprzętu wyposażone w zabezpieczenia przeciwwyciekowe, stosowanie sorbentów oraz systemów odprowadzania i podczyszczania wód opadowych z terenów budowy.

Na etapie eksploatacji obiektów szczególne znaczenie ma stosowanie nowoczesnych i efektywnych technologii, ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleby oraz minimalizujących emisję hałasu i uciążliwości zapachowe.

W przypadku obiektów przetwórstwa rolno-spożywczego wskazane jest stosowanie instalacji oczyszczania powietrza (np. biofiltrów), hermetyzacja procesów technologicznych oraz właściwe gospodarowanie ściekami poprodukcyjnymi poprzez ich oczyszczanie przed odprowadzeniem do środowiska. Istotne jest także ograniczanie hałasu poprzez stosowanie obudów dźwiękochłonnych oraz odpowiednią organizację transportu. Istotne znaczenie ma również stosowanie zamkniętych obiegów technologicznych oraz systemów podczyszczania ścieków przemysłowych przed ich odprowadzeniem do kanalizacji lub środowiska. W przypadku instalacji generujących emisje zapachowe konieczne jest ich ograniczanie poprzez hermetyzację procesów oraz stosowanie instalacji dezodoryzacyjnych. Ważne jest również właściwe zagospodarowanie odpadów poprodukcyjnych, w tym ich wykorzystanie w rolnictwie lub przekazywanie do instalacji przetwarzania.

W odniesieniu do instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych, zaleca się lokalizowanie ich w sposób minimalizujący konflikty przestrzenne, a także stosowanie rozwiązań ograniczających ich wpływ na środowisko, m.in., minimalizowanie ingerencji w powierzchnię ziemi poprzez stosowanie konstrukcji umożliwiających zachowanie funkcji biologicznie czynnych (np. utrzymanie roślinności pod panelami), a także wprowadzanie zieleni izolacyjnej ograniczającej oddziaływania wizualne.

W przypadku biogazowni rolniczych kluczowe znaczenie ma zastosowanie konkretnych rozwiązań technicznych ograniczających ich oddziaływanie na środowisko oraz ludzi. W szczególności konieczne jest stosowanie zamkniętych, szczelnych komór fermentacyjnych oraz hermetycznych systemów podawania substratów i odbioru pofermentu, co ogranicza emisję odorów i gazów do powietrza. Magazynowanie substratów oraz pofermentu powinno odbywać się w szczelnych zbiornikach, wyposażonych w przykrycia (np. membranowe), zapobiegające emisji zapachów oraz infiltracji zanieczyszczeń do gruntu i wód.

Dodatkowo wskazane jest stosowanie instalacji oczyszczania powietrza, takich jak biofiltry lub filtry węglowe, szczególnie w miejscach przyjmowania i przygotowania wsadu. Istotne jest również właściwe zarządzanie logistyką dostaw substratów, w tym wyznaczenie tras transportu omijających zabudowę mieszkaniową oraz ograniczenie częstotliwości transportu w godzinach

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

nocnych. W celu ograniczenia ryzyka awarii należy stosować systemy monitoringu instalacji oraz zabezpieczenia przeciwwyciekowe, a także zapewnić odpowiednie procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych.

W zakresie ochrony krajobrazu oraz bioróżnorodności istotne jest stosowanie działań minimalizujących ingerencję w istniejące struktury przyrodnicze, w tym zachowanie zadrzewień śródpolnych, cieków wodnych oraz innych elementów pełniących funkcje ekologiczne. W przypadku nieuniknionych przekształceń środowiska należy przewidzieć działania kompensacyjne, takie jak nasadzenia zastępcze (w szczególności drzew i krzewów rodzimych gatunków), odtwarzanie siedlisk przyrodniczych czy rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym przywracanie ich do użytkowania rolniczego lub przyrodniczego.

W odniesieniu do rozwoju funkcji turystycznych i rekreacyjnych, w tym w rejonie doliny rzeki Wisły, konieczne jest ograniczanie presji na środowisko poprzez wyznaczanie i utrzymanie infrastruktury w sposób uporządkowany (np. wyznaczone miejsca do cumowania, ścieżki, punkty rekreacyjne), zapewnienie odpowiedniej infrastruktury sanitarnej oraz systemów odbioru odpadów, a także ochronę stref buforowych wzdłuż cieków wodnych. Istotne jest również prowadzenie działań edukacyjnych wśród użytkowników tych terenów.

W odniesieniu do gospodarki odpadami kluczowe znaczenie ma zapewnienie ich właściwego zbierania, magazynowania i zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. W praktyce oznacza to w szczególności prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji, przekazywanie odpadów uprawnionym podmiotom, zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleby i wód oraz właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi (np. olejami, smarami, opakowaniami po środkach chemicznych). W przypadku działalności rolniczej istotne jest również właściwe zagospodarowanie odpadów organicznych oraz opakowań po środkach ochrony roślin.

Rozszerzenie powyższych rozwiązań o konkretne środki techniczne i organizacyjne, dostosowane do charakteru poszczególnych inwestycji, pozwala na skuteczne ograniczenie ich oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi, a tym samym minimalizację potencjalnych konfliktów społecznych i środowiskowych na etapie realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035.

Podsumowując, skuteczność ograniczania potencjalnych oddziaływań na środowisko będzie w głównej mierze zależała od właściwego stosowania narzędzi planistycznych, administracyjnych i technicznych na kolejnych etapach przygotowania i realizacji inwestycji. Przy zachowaniu obowiązujących procedur oraz zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących i kompensacyjnych możliwe jest ograniczenie oddziaływań do poziomu niepowodującego znaczących negatywnych skutków dla środowiska.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko poddano analizie możliwe warianty alternatywne w stosunku do rozwiązań przyjętych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035. Ze względu na strategiczny, ogólny charakter dokumentu, który nie wskazuje szczegółowych lokalizacji inwestycji ani konkretnych parametrów przedsięwzięć, rozpatrywane alternatywy mają przede wszystkim charakter kierunkowy i systemowy, odnoszący się do sposobu prowadzenia polityki przestrzennej i rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

Podstawowym wariantem alternatywnym jest wariant braku realizacji założeń Strategii, który został omówiony w rozdziale 3.3. Jak wskazano, mógłby on prowadzić realizacji działań o charakterze rozproszonym i nieskoordynowanym, co w warunkach gminy o dominującej funkcji rolniczej i istotnych walorach przyrodniczych mogłoby skutkować stopniowym narastaniem presji na środowisko. Wariant ten nie zapewniałby skutecznych narzędzi ograniczania potencjalnych oddziaływań ani optymalizacji wykorzystania zasobów przestrzennych i środowiskowych, dlatego został uznany za mniej korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska.

Kolejnym rozważanym wariantem był wariant zakładający intensywniejszy rozwój funkcji gospodarczych, infrastrukturalnych oraz mieszkaniowych, w tym większą dynamikę rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego, infrastruktury technicznej oraz zabudowy. Wariant ten mógłby przyczynić się do szybszego wzrostu gospodarczego gminy, jednak wiązałby się jednocześnie ze zwiększoną presją na środowisko. W szczególności mogłoby to prowadzić do większego przekształcenia powierzchni ziemi, nasilenia presji na zasoby wodne oraz pogorszenia warunków krajobrazowych. Istotne znaczenie mają w tym kontekście uwarunkowania lokalne, w tym wysoki udział użytków rolnych, obecność obszarów o wysokich walorach przyrodniczych oraz położenie części gminy w dolinie Wisły, związane z występowaniem zagrożenia powodziowego. Ponadto obszar gminy pełni funkcje w ponadlokalnych powiązaniach przyrodniczych, co dodatkowo ogranicza możliwość intensyfikacji zagospodarowania bez ryzyka naruszenia równowagi środowiskowej. W związku z powyższym wariant ten został uznany za mniej korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska.

Alternatywą rozważaną na etapie opracowania dokumentu był również wariant zachowawczy, zakładający ograniczenie rozwoju wybranych funkcji, w szczególności turystyki, przetwórstwa rolno-spożywczego oraz infrastruktury towarzyszącej. Podejście to sprzyjałoby ograniczeniu presji na środowisko w krótkim okresie, jednak prowadziło do niewykorzystania potencjału rozwojowego gminy oraz ograniczenia możliwości poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej mieszkańców. Należy podkreślić, że Gmina Łubnice została wskazana w dokumentach regionalnych, w tym w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, jako część Obszaru Strategicznej Interwencji „Dolina Wisły”, dla którego przewidziano rozwój nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, rozwój turystyki w oparciu o zasoby przyrodnicze i kulturowe, a także działania na rzecz utrzymania wysokiej jakości

środowiska oraz adaptacji do zmian klimatu. Wysoka jakość gleb oraz uwarunkowania przyrodnicze wskazują na zasadność rozwoju rolnictwa, w tym produkcji tradycyjnej i ekologicznej, przy jednoczesnym wsparciu innowacyjności i przetwórstwa. Równocześnie obszar charakteryzuje się istotnym potencjałem turystycznym, wynikającym z walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego, który obecnie nie jest w pełni wykorzystywany. Przyjęcie wariantu zachowawczego byłoby zatem sprzeczne z kierunkami rozwoju określonymi na poziomie regionalnym oraz prowadziłoby do utrwalenia istniejących barier rozwojowych.

Na tle powyższych wariantów rozwiązania przyjęte w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 należy uznać za optymalne. Dokument zakłada bowiem zrównoważony rozwój, polegający na łączeniu funkcji gospodarczych, rolniczych i turystycznych z zasadami ochrony środowiska i ładu przestrzennego. Przyjęte podejście uwzględnia zarówno konieczność wykorzystania potencjału gminy, jak i ograniczenia wynikające z jej uwarunkowań środowiskowych, w tym zagrożenia powodziowego oraz znaczenia obszaru w systemie przyrodniczym.

Podsumowując, analizowane warianty alternatywne wskazują, że zarówno nadmierna intensyfikacja rozwoju, jak i podejście nadmiernie zachowawcze nie zapewniają właściwej równowagi pomiędzy celami środowiskowymi i społeczno-gospodarczymi. Przyjęte w Strategii rozwiązania stanowią kompromis pomiędzy tymi podejściami, umożliwiając rozwój gminy przy jednoczesnym ograniczaniu presji na środowisko i zachowaniu jego kluczowych walorów.

9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitorowanie realizacji strategii to będzie polegać na systematycznym śledzeniu stopnia osiągnięcia wyznaczonych celów strategicznych. Proces ten obejmuje szereg działań takich jak gromadzenie i analiza danych określenie wartości wskaźników oraz zestawienie ich z przyjętymi założeniami istotnym elementem jest także ocena uzyskanych rezultatów oraz opracowywanie okresowych raportów podsumowujących postępy we wdrażaniu strategii. Zgodnie z założeniami projektowanej Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 proces monitorowania będzie podsumowywany co roku ewaluacją założeń Strategii, obejmującą zestawienia wartości zdefiniowanych i monitorowanych w danym okresie wskaźników efektywności realizacji poszczególnych celów strategicznych i szczegółowych. Efekty Strategii będą opisywane w corocznym Raporcie o stanie gminy, który jest obowiązkowym dokumentem zgodnie z *art. 28aa ust. 1 Ustawy o samorządzie gminnym* i obejmuje podsumowanie działalności wójta w roku poprzednim, w szczególności realizację polityk, programów, strategii, uchwał rady gminy.

Istotnym elementem analizy będzie wykorzystanie istniejących systemów monitoringu środowiska, w tym danych pozyskiwanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, ewidencji prowadzonych przez właściwe organy administracji publicznej oraz informacji

zawartych w raportach i sprawozdaniach sporządzanych na poziomie gminnym. Pozwoli to na bieżące śledzenie zmian stanu środowiska bez konieczności tworzenia odrębnych, dedykowanych systemów pomiarowych. Dodatkowo należy przewidzieć prowadzenie analizy zgodności realizowanych działań z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska oraz celami środowiskowymi określonymi w dokumentach nadrzędnych, w tym programach ochrony środowiska, planach gospodarki odpadami oraz dokumentach dotyczących ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia nieprzewidzianych lub negatywnych oddziaływań na środowisko, wyniki monitoringu powinny stanowić podstawę do podjęcia działań korygujących, w tym modyfikacji sposobu realizacji Strategii lub wprowadzenia dodatkowych rozwiązań minimalizujących presję na środowisko.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w celu oceny wpływu na środowisko skutków realizacji postanowień Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035. Obowiązek sporządzenia prognozy wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1112 ze zm.). Prognozę sporządzono wykorzystując metodę opisową i ekspercką, polegającą na identyfikacji oraz ocenie możliwych skutków realizacji kierunków i celów Strategii dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego. Zastosowano również analizę zgodności oceniającą spójność opracowywanego dokumentu strategicznego z dokumentami krajowymi, wojewódzkimi i innymi dokumentami lokalnymi.

W Prognozie omówiono zawartość Strategii, jej cele i wyznaczone kierunki działań oraz planowane zadania. Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 jest dokumentem, nakreślającym kierunki działań zmierzających do usunięcia głównych problemów oraz utrzymania lub poprawy obecnej sytuacji społecznej i gospodarczej. Dokument precyzuje 4 główne cele strategiczne:

1. Silna i nowoczesna gospodarka lokalna oparta na rolnictwie, przedsiębiorczości i turystyce;
2. Wysoka jakość życia mieszkańców i spójność społeczna w każdym wieku;
3. Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią i ochrona środowiska jako fundament rozwoju;
4. Dobra komunikacja, nowoczesna infrastruktura i otwartość na świat.

Do celów strategicznych przyporządkowano cele operacyjne, w ramach których wyodrębnione zostały kierunki działań. W przedmiotowym dokumencie nie ujęto konkretnych inwestycji czy projektów społecznych, aby zachować większą elastyczność działań gminy i innych podmiotów realizujących Strategię.

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

W dalszej części Prognozy dokonano charakterystyki przyrodniczej gminy, uwzględniającą budowę geologiczną, rzeźbę terenu, zasoby naturalne, warunki klimatyczne, wody podziemne i powierzchniowe, gleby, świat roślinny i zwierzęcy oraz obszary podlegające ochronie przyrodniczej.

Na jej terenie gminy występuje dziewięć udokumentowanych złóż kopalin, głównie piasków, żwirów i ilów, wykorzystywanych głównie lokalnie w przemyśle ceramicznym i budowlanym. Złoża są silnie nawodnione, a eksploatacja surowców ma znaczenie ograniczone, lokalne. W gminie identyfikuje się występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

Głównym ciekim wodnym na terenie Gminy Łubnice jest rzeka Wisła, która stanowi zarówno naturalną południową granicę gminy, jak i dominujący element sieci hydrograficznej. Drugą co do wielkości rzeką przepływającą przez gminę jest rzeka Wschodnia, a istotnym ciekim, odwadniającym centralną część obszaru, jest Kanał Strumień wraz z rozbudowaną siecią rowów melioracyjnych. Sieć ta odprowadza wody powierzchniowe do Wisły i jej dopływów, kształtując lokalne stosunki wodne. Ponad połowa powierzchni gminy leży na terenach zalewowych, szczególnie w dolinie Wisły i wzdłuż Kanału Strumień, co powoduje wysokie zagrożenie powodziowe w tych obszarach. Zasoby wód podziemnych są ograniczone i związane przede wszystkim z płytko zalegającymi poziomami wodonośnymi.

Gleby na terenie Gminy Łubnice charakteryzują się wysoką przydatnością rolniczą, co sprzyja rozwiniętej gospodarce rolnej. Gleby w na obszarze gminy cechuje niska zawartość metali ciężkich i umiarkowane zakwaszenie, co sprzyja rozwojowi rolnictwa ekologicznego.

Na terenie Gminy przeważają krajobrazy rolnicze z fragmentami lasów i zadrzewień przy ciekach wodnych. Lasy zajmują około 13,8% powierzchni gminy. Świat zwierząt jest typowy dla krajobrazu rolniczego i leśnego. Na terenie gminy stwierdzono obecność gatunków chronionych, w tym siedliska bociana czarnego.

W Gminie Łubnice zachowały się liczne zabytki architektury i zespoły historyczne. Do najważniejszych należą pozostałości dawnego pałacu i park podworski w Łubnicach. W gminie znajdują się również zabytkowe obiekty sakralne i budownictwa tradycyjnego.

Jedynymi formami ochrony przyrody występującymi na terenie Gminy Łubnice są pomniki przyrody - Lipa drobnolistna i wieloobiektowy pomnik „Lipiny”, obejmujący 22 drzewa w starym parku podworskim. Zachodnia granica Gminy Łubnice przebiega wzdłuż Solecko-Pacanowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, południowa natomiast wzdłuż granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wisły. Na terenie Gminy brak jest obszarów Natura 2000.

W prognozie opisano również szczegółowo obecny stan środowiska na terenie gminy, z podaniem charakterystyki dotyczącej takich obszarów jak: wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne oraz zagrożenia stwarzane przed odpady.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji celów zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035. Stwierdzono, że brak realizacji Strategii nie prowadziłby do istotnego, nagłego pogorszenia stanu środowiska, jednak skutkowałby utrzymaniem istniejących problemów oraz ograniczeniem możliwości ich systemowego rozwiązywania. W dłuższej perspektywie mogłoby to prowadzić do stopniowego pogarszania jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz narastania presji antropogenicznej. Realizacja dokumentu stanowi zatem istotny element zapewniający spójność działań, racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz skuteczniejsze ograniczanie potencjalnych oddziaływań na środowisko.

Prognoza wskazuje cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Cele środowiskowe wskazane w projektowanej Strategii są z nimi zgodne.

W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu strategicznego. Omówiono wpływ założeń Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 na następujące elementy środowiska: formy ochrony przyrody (w tym obszary Natura 2000), bioróżnorodność, faunę i florę, korytarze ekologiczne, powietrze, klimat, wody, zasoby i surowce naturalne, zabytki i dobra materialne oraz ludzi. Analiza wskazuje, że realizacja przedsięwzięć, które mogą wynikać z założeń celów i strategicznych kierunków rozwoju będą miały zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dla środowiska, przy czym większość potencjalnych zagrożeń można skutecznie ograniczyć przy odpowiednim planowaniu i wdrażaniu inwestycji.

Na terenie Gminy Łubnice nie występują obszary Natura 2000, a najbliższe chronione tereny tej sieci znajdują się w odległości kilku kilometrów i są od gminy oddzielone zabudową oraz drogami o wysokim natężeniu ruchu (w tym drogami krajowymi nr 73 i 79 oraz drogami wojewódzkimi nr 982 i 764). Oznacza to, że realizacja Strategii nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie obszarów chronionych Natura 2000.

Zachodnia i południowa granica gminy sąsiaduje z obszarami chronionego krajobrazu. Strategia przewiduje zachowanie istniejących lasów, zadrzewień i terenów rolniczych w strefach przygranicznych gminy oraz ograniczenie nowej zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych. Dzięki temu utrzymana zostanie integralność krajobrazu i funkcje przyrodnicze tych obszarów.

Jednymi formami ochrony przyrodniczej na obszarze Gminy Łubnice są pomniki przyrody. Strategia przewiduje zasady ochrony ich otoczenia – m.in. ograniczenia wysokości zabudowy i zachowanie przestrzeni widokowych – co pozwala chronić ich wartości krajobrazowe i przyrodnicze.

Strategia Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 zakłada koncentrację zabudowy w istniejących miejscowościach i utrzymanie funkcji rolniczej oraz przyrodniczej w gminie, co sprzyja zachowaniu siedlisk roślin i zwierząt oraz ciągłości korytarzy ekologicznych. Rozwój odnawialnych źródeł energii (głównie urządzenia fotowoltaiczne) czy infrastruktury turystycznej, został zaplanowany tak, aby minimalizować wpływ na przyrodę – potencjalne negatywne skutki

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

będą lokalne, krótkotrwałe i możliwe do ograniczenia. Działania w zakresie ochrony przyrody, korytarzy ekologicznych, małej retencji i wspierania ekologicznego rolnictwa będą miały przede wszystkim pozytywny i długotrwały wpływ na różnorodność biologiczną. Oceniono, że ustalenia Strategii przyczynią się do utrzymania i wzmocnienia przyrodniczego potencjału gminy, a wszelkie zagrożenia dla środowiska będą lokalne, odwracalne i możliwe do kontrolowania.

W odniesieniu do stanu jakości powietrza, realizacja Strategii będzie miała głównie pozytywny wpływ. W krótkim okresie, podczas budowy i modernizacji dróg, infrastruktury turystycznej, komunalnej i przetwórstwa rolnego itp., mogą wystąpić lokalne i krótkotrwałe emisje pyłów i spalin, ale ich negatywny wpływ będzie minimalizowany przez dobre praktyki budowlane i technologie niskoemisyjne. W długim okresie natomiast zakłada się, że realizacja Strategii przyniesie pozytywne efekty: modernizacja rolnictwa w kierunku ekologicznym, rozwój urządzeń fotowoltaicznych i biogazowni, promowanie transportu rowerowego i pieszego oraz utrzymanie lasów i zadrzewień śródpolnych poprawią jakość powietrza, ograniczą emisje pyłów i gazów cieplarnianych oraz wspomogą naturalną filtrację powietrza.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja Strategii pomoże ograniczyć emisję gazów cieplarnianych i wzmocni odporność gminy na skutki zmian klimatu, takie jak powódzie, susze czy silne opady. Modernizacja ogrzewania, rozwój odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika, biogazownie, pompy ciepła) oraz ekologiczne rolnictwo zmniejszą spalanie paliw kopalnych i emisję CO₂, co będzie pozytywne w średnim i długim okresie.

Realizacja ocenianego dokumentu będzie sprzyjać ochronie wód powierzchniowych i podziemnych. Rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji oraz oczyszczania ścieków ograniczy zanieczyszczenie cieków i infiltrację do wód gruntowych. Działania w zakresie małej retencji, zbiorników wodnych, ogrodów deszczowych i zadrzewień śródpolnych zwiększą retencję wody, ograniczą spływ powierzchniowy i ryzyko powodziowe oraz poprawią zasilanie wód podziemnych. Ograniczenie zabudowy w dolinie Wisły, utrzymanie korytarzy ekologicznych i funkcji rolniczej wspiera naturalne procesy hydrologiczne i samooczyszczanie wód. W krótkim okresie, podczas realizacji inwestycji drogowych, turystycznych, przetwórstwa rolnego i innych, mogą wystąpić lokalne i tymczasowe pogorszenia jakości wód spowodowane spływem zawiesin lub niewielkim zanieczyszczeniem. Negatywne skutki będą jednak ograniczone przez stosowanie odpowiednich praktyk budowlanych, systemy gospodarki ściekowej oraz lokalizację inwestycji poza terenami wrażliwymi hydrologicznie.

W zakresie powierzchni ziemi i gleb Strategia przyniesie głównie efekty pozytywne. Rozwój rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego, wprowadzenie płodozmianu, ograniczenie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz rozwój ogrodnictwa i warzywnictwa poprawią strukturę i żyzność gleb, zwiększą zawartość materii organicznej i ograniczą procesy degradacyjne. Wspieranie agroturystyki i ekoturystyki przeciwdziała przekształcaniu gruntów rolnych na cele nierolnicze, a zachowanie dominującej funkcji rolniczej i koncentracja zabudowy w istniejących miejscowościach ograniczają fragmentację gruntów oraz uszczelnianie powierzchni gleby. Rozwój poszczególnych inwestycji może powodować lokalne przekształcenia gleb, głównie w fazie realizacji inwestycji. Negatywne skutki będą jednak punktowe i możliwe do ograniczenia dzięki stosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych. Zaplanowane działania

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

w zakresie gospodarki odpadami, w tym rozwój selektywnej zbiórki odpadów, PSZOK oraz racjonalne zagospodarowanie odpadów rolniczych i przetwórczych, przyczynią się do ograniczenia punktowego zanieczyszczenia gleb i pośrednio poprawią stan wód podziemnych. Wdrażanie tych działań wraz z edukacją ekologiczną mieszkańców pozwoli na trwałe ograniczenie presji na powierzchnię ziemi.

Założenia Strategii wspierają ochronę i wzmocnienie walorów krajobrazowych gminy, w tym tradycyjnego krajobrazu rolniczego, dolin rzecznych, zadrzewień śródpolnych oraz kompleksów leśnych. Zachowanie dominującej funkcji rolniczej, ograniczenie rozpraszania zabudowy i ochrona terenów otwartych pozwolą utrzymać czytelność układu przestrzennego i estetykę krajobrazu. Rozwój zielonej i rekreacyjnej infrastruktury oraz turystyki będzie poprawiał estetykę przestrzeni i eksponował walory krajobrazowe. Inwestycje w drogi, sieci energetyczne, obiekty rolno-przetwórcze i fotowoltaikę mogą wprowadzać lokalne przekształcenia krajobrazu, jednak ich wpływ będzie kontrolowany dzięki odpowiedniemu planowaniu i koncentracji inwestycji w wyznaczonych strefach. Na podstawie analizy założeń Strategii nie przewidziano również znaczących negatywnych oddziaływań na krajobraz, dobra materialne ani zabytki.

Realizacja Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035 sprzyjać będzie poprawie jakości życia mieszkańców gminy. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnia ścieków) poprawi warunki sanitarne i ograniczy ryzyko zdrowotne, a działania związane z ochroną środowiska i rozwojem odnawialnych źródeł energii wpłyną korzystnie na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców. Rozwój infrastruktury społecznej, edukacyjnej, kulturalnej, rekreacyjnej i transportowej zwiększy dostępność usług, bezpieczeństwo oraz integrację społeczną. Wsparcie lokalnej gospodarki, w tym ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, stworzy miejsca pracy i poprawi sytuację ekonomiczną mieszkańców, ograniczając ryzyko wykluczenia społecznego. Potencjalne negatywne oddziaływania na ludzi będą lokalne, krótkotrwałe i odwracalne, związane głównie z pracami budowlanymi lub funkcjonowaniem obiektów przetwórczych i biogazowni (hałas, zapach, ruch transportowy). Ograniczenie tych uciążliwości będzie możliwe dzięki właściwej lokalizacji inwestycji, stosowaniu stref buforowych oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Strategia nie przewiduje znaczących negatywnych oddziaływań na zdrowie, życie ani bezpieczeństwo mieszkańców, a jej realizacja powinna prowadzić do trwałej poprawy jakości życia i warunków środowiskowych.

W Prognozie oddziaływania na środowisko przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Ze względu na strategiczny charakter analizowanego dokumentu szczegółowe oddziaływania na środowisko będą oceniane na kolejnych etapach planowania i realizacji inwestycji. Ich minimalizacja będzie opierać się na właściwej lokalizacji przedsięwzięć, ochronie terenów cennych przyrodniczo, zachowaniu powierzchni biologicznie czynnej oraz stosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych w trakcie budowy i eksploatacji.

W prognozie rozważono ogólne warianty alternatywne wobec rozwiązań przyjętych w Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026–2035. Brak realizacji Strategii mógłby

prowadzić do nieskoordynowanego rozwoju i stopniowego narastania presji na środowisko. Natomiast wariant intensywniejszego rozwoju gospodarki i infrastruktury zwiększałby tempo wzrostu, ale też presję na przyrodę i krajobraz. Wariant zachowawczy ograniczałby wpływ na środowisko, lecz hamowałby potencjał rozwojowy gminy i nie byłby zgodny z kierunkami rozwoju określonymi w dokumentach regionalnych, w szczególności Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+. Przyjęte w Strategii rozwiązania stanowią zatem zrównoważony kompromis, łącząc rozwój gospodarczy, rolniczy i turystyczny z ochroną środowiska i ładem przestrzennym. Pozwalają na wykorzystanie potencjału gminy przy minimalizacji presji na przyrodę i zachowaniu jej kluczowych wartości.

Z uwagi na położenie geograficzne Gminy Łubnice oraz lokalny charakter zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii – nie przewidziano możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Długi okres, dla którego sporządzana jest Strategia decyduje, iż niezwykle istotnym elementem efektywnego osiągnięcia założonych celów jest dokonywanie jej monitoringu. Monitorowanie realizacji Strategii będzie polegało na corocznej ocenie stopnia osiągnięcia celów na podstawie wskaźników, prezentowanej w Raporcie o stanie gminy. Wykorzystane zostaną istniejące dane, w szczególności z Państwowego Monitoringu Środowiska, a w przypadku stwierdzenia negatywnych oddziaływań na środowisko możliwe będzie wdrożenie działań korygujących.

Podsumowując, można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń oraz negatywnych oddziaływań na środowisko spowodowanych realizacją ustaleń projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035 mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że Strategia w wystarczający sposób uwzględnia założenia ochrony środowiska. Zakłada się, że w odniesieniu długoterminowym, w wyniku realizacji Strategii nastąpi poprawa stanu poszczególnych elementów środowiska i standardu życia mieszkańców.

11. Materiały wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm. oraz z 2025 r. 527 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2026 r. poz. 13),
- Ustawa z dnia 17 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.),

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2025 poz. 733),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 1153 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2024, poz. 82),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 960),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2021 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz.1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. u 2010 nr 77 poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U.2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022 poz. 2739),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035

- zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. L. 103 z 25.04.1979) (79/409/EWG),
 - Konwencja o ocenach oddziaływania na środowiska w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. 199 nr 96 poz. 1110),
 - Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development),
 - Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030,
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
 - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego Zał. Nr 1 do Uchwały Nr XXIX/399/02 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 kwietnia 2002 r.
 - Bański, J. Geografia rolnictwa Polski, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2007;
 - Program Ochrony Środowiska dla ekologicznego związku gospodarki odpadami komunalnymi z siedzibą w Rzędowie. Gminy należące do związku: Łubnice, Nowy Korczyn, Oleśnica, Pacanów, Połaniec, Raków, Rytwiany, Solec Zdrój, Staszów, Szydłów, Tuczępy. Rzędów, maj 2004;
 - Program ochrony środowiska dla powiatu staszowskiego Staszów, grudzień 2003;
 - Romer, E. Regiony klimatyczne Polski, Seria B, Nr. 16, Wrocławskie Towarzystwo naukowe, s., 1949;
 - Andrzej Walczowski Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Wyd. Geologiczne Warszawa 1968;
 - Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 arkusz M-34-55-D POŁANIEC Opracował zespół a składzie: Stanisław Gruszczyński, Kazimierz Trafas;
 - Komentarz do mapy sozologicznej w skali 1:50 000 arkusz M-34-55-C PACANÓW
 - Opracował zespół a składzie: Stanisław Gruszczyński, Kazimierz Trafas;
 - Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 arkusz M-34-55-C OLEŚNICA Opracował zespół w składzie : Maria Baścik, Roman Soja, Kazimierz Trafas;
 - Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Gminy Łubnice za 2024 rok
 - Projekt Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035
 - Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Łubnice, Konsorcjum: Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości im. Prof. Jerzego Dietla w Łodzi, GARD – Pracownia Urbanistyczno – Architektoniczna mgr inż. arch. Anna Woźnicka, luty, 2026
 - Mapa Geośrodowiskowa w skali 1: 50 000.
 - Mapa Glebowo-Rolnicza 1:5 000.
 - Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500 000.
 - Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000

- www.cmm.imgw.pl
- www.geoportal.pl
- www.lasy.panstwowe.gov.pl
- www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/
- www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy
- www.geologia.pgi.gov.pl/mapy
- <https://www.lubnice.eu/o-miescie/ogolne>

12. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1. Oświadczenie autora Prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Strategii Rozwoju Gminy Łubnice na lata 2026-2035”