

# Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022



Wilkołaz, grudzień 2015

## Spis treści

1.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	3
2.	WPROWADZENIE .....	6
2.1.	Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu .....	6
2.2.	Cel sporządzania opracowania .....	9
2.3.	Zakres opracowania .....	10
2.4.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy .....	12
3.	CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU .....	15
3.1.	Informacje podstawowe .....	15
3.2.	Główne cele i założenia Strategii .....	15
3.4.	Zawartość Strategii .....	26
3.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i problemy środowiska zostały uwzględnione podczas jego opracowania .....	27
4.	CHARAKTERYSTYKA TERENU GMINY WILKOŁAZ ORAZ OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA .....	
4.1.	Położenie geograficzne .....	42
4.2.	Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji Strategii ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie .....	43
4.3.	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji „Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022” .....	62
5.	ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO .....	63
5.1.	Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych .....	64
5.2.	Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska .....	70
5.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody .....	98
5.4.	Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu .....	104
5.5.	Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych .....	113
5.6.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją „Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2020” .....	114
5.7.	Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu .....	115
6.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	116

## 1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a mianowicie 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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres opracowania niniejszego dokumentu został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. ustawie oraz uzgodnieniami dokonanymi z właściwymi organami: Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Lublinie.

Celem wykonania Prognozy była analiza i ocena ewentualnych skutków środowiskowych związanych z wdrażaniem projektu Strategii oraz określenie jego wpływu na poszczególne komponenty środowiska, a także stwierdzenie, czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz definiuje również kierunki procesu przemian przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych na terenie Gminy Wilkołaz przyczyniające się do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska naturalnego i kulturowego, przywrócenia ładu przestrzennego oraz do ożywienia gospodarczego (stworzenie mechanizmu zachęt do rozwoju rolnictwa, przedsiębiorczości i inwestowania na terenie Gminy), a także odbudowy i rozwoju więzi społecznych.

Reasumując celem opracowania i wdrażania strategii jest wzrost gospodarczy i społeczny Gminy Wilkołaz. Może być on osiągnięty przez rozwijanie nowych form działalności gospodarczej, rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, z uwzględnieniem zagadnień ochrony stanu środowiska naturalnego i zrównoważonego rozwoju gospodarczo-społecznego, zwiększenie potencjału turystycznego i kulturalnego.

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 to wieloletni plan działania, określający strategiczne cele rozwoju Gminy Wilkołaz i zawierający takie kierunki oraz działania (projekty inwestycyjne i społeczne), które są niezbędne do realizacji przyjętych założeń strategicznych.

Opracowana Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz pokazuje najbardziej efektywne działania gwarantujące dynamiczny rozwój całego obszaru gminy, tworzenie dogodnych warunków dla rozwoju przedsiębiorczości oraz powstawania nowych inicjatyw gospodarczych i społecznych.

Podstawą realizacji Strategii Rozwoju Gminy powinno być także założenie maksymalnego wykorzystania szeroko rozumianych wewnętrznych zasobów przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych, w tym potencjału miejscowych podmiotów

gospodarczych. Dokument ten oparty jest o dokładną inwentaryzację istniejących zasobów Gminy i walorów jej lokalizacji.

W Prognozie opisano szczegółowo teren Gminy Wilkołaz, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska: zasoby przyrody, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, stan powietrza atmosferycznego i zasoby geologiczne (złoża kopalin).

Omówiono zawartość Strategii, jej cele i wyznaczone kierunki działań. Porównano, czy zapisy zawarte w Strategii są zgodne z zapisami innych dokumentów wyższego szczebla ustalonych na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

W Prognozie omówiono potencjalne zmiany stanu środowiska oraz skutki gospodarcze i społeczne w przypadku braku realizacji celów zawartych w projekcie Strategii. W dalszym etapie dokonano analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją zadań rozwojowych. Omówiono wpływ tych zadań na następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludność, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, klimat, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz obszary chronione. Stwierdzono, że duża część zadań wyznaczonych w Strategii ma charakter bezinwestycyjny – organizacyjny, koncepcyjny, planistyczny, kontrolny lub doradczy. Przeprowadzona analiza wpływu działań inwestycyjnych na środowisko wykazała, że nie będą one oddziaływać znacząco na środowisko. Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że w prawie wszystkich przypadkach zamierzenia Strategii będą mieć co najmniej potencjalnie korzystny lub neutralny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Realizacja projektu w głównej mierze wpłynie pozytywnie na:

- lokalny krajobraz – ze względu na poprawę wizerunku miejscowości,
- klimat i powietrze – ze względu na działania ograniczające emisję pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery,
- mieszkańców – ze względu na realizację szeregu działań przyczyniających się do poprawy jakości życia i rozwoju lokalnej społeczności, a także turystów – poprzez rozwój infrastruktury turystycznej,
- dobra materialne i zabytki – ze względu na poprawę ich stanu technicznego i wizerunku.

Należy jednak pamiętać, że realizacja wielu zadań Strategii wiąże się z pracami remontowo-budowlanymi i ziemnymi, które mogą być uciążliwe dla środowiska naturalnego i ludzi. Dużo zależy od etapu planowania i szczegółowego rozpoznania celowości, formy i sposobu prowadzenia inwestycji. Na etapie budowy realizacja prawie wszystkich zadań może w pewnym zakresie oddziaływać na środowisko, jednak nie powinno to być oddziaływanie znaczące. Negatywne oddziaływania, związane głównie z emisją gazów i pyłów do atmosfery oraz emisją hałasu, będą miały charakter krótkotrwały,

chwilowy i nie wpłyną w znaczący sposób na pogorszenie się stanu środowiska. W pojedynczych przypadkach zmiany w środowisku będą trwałe, np. nastąpi zanik terenów zielonych w miejscach budowy nowych obiektów budowlanych. Oddziaływania te mogą być znacznie ograniczone, w zależności od poprawności wykonania projektu, trzymania się harmonogramu robót i przestrzegania podstawowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i jakości robót budowlanych.

W rozdziale 5.2 Prognozy przedstawiono szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zamierzeń wytyczonych w Strategii. Ze względu na ogólne zapisy ocenianego dokumentu, proponowane działania minimalizujące i kompensujące oddziaływanie negatywne również mają charakter ogólny i wskazują raczej kierunki tych działań, które będą podlegać uszczegółowieniu podczas realizacji konkretnych przedsięwzięć.

Z uwagi na położenie geograficzne Gminy Wilkołaz oraz charakter zadań przewidzianych do realizacji w ramach Strategii – nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

W Prognozie przedstawiono przewidywalną metodę analizy skutków realizacji Strategii, którą będzie monitoring wdrażania Strategii. Będzie się on odbywał poprzez analizę wskaźników produktów, rezultatów i oddziaływania. Za zarządzanie Strategią oraz za nadzorowanie wdrażania poszczególnych zadań będzie bezpośrednio odpowiadał Urząd Gminy Wilkołaz.

## 2. Wprowadzenie

### 2.1. Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 jest **art. 46 pkt. 3** 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), zwana też dalej „Ustawą”.

W świetle zapisów **art. 46 pkt. 1-3** przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
- 2) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt. 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.**

Zgodnie z **art. 47 ww. Ustawy**: Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione w art. 46, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 obejmuje realizację celów dotyczące kilku różnych obszarów, m.in.: modernizacji i rozwoju infrastruktury drogowej i komunalnej oraz rekreacyjnej, rewitalizacji i funkcjonalnego zagospodarowania przestrzeni publicznych, modernizacji i rozbudowy infrastruktury społecznej, rozwoju infrastruktury technologii informacyjno-komunikacyjnych, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz gospodarki niskoemisyjnej, transportu niskoemisyjnego oraz charakterze planistycznym, edukacyjnym i organizacyjnym i wykracza swoim zasięgiem poza granice administracyjne jednej gminy.

W świetle zapisów **art. 51 ust. 1** organ opracowujący projekty dokumentów wymienionych w art. 46 lub 47 **sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.**

Zapisy Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stanowią odzwierciedlenie wdrożenia do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym w dyrektywach Wspólnot Europejskich:

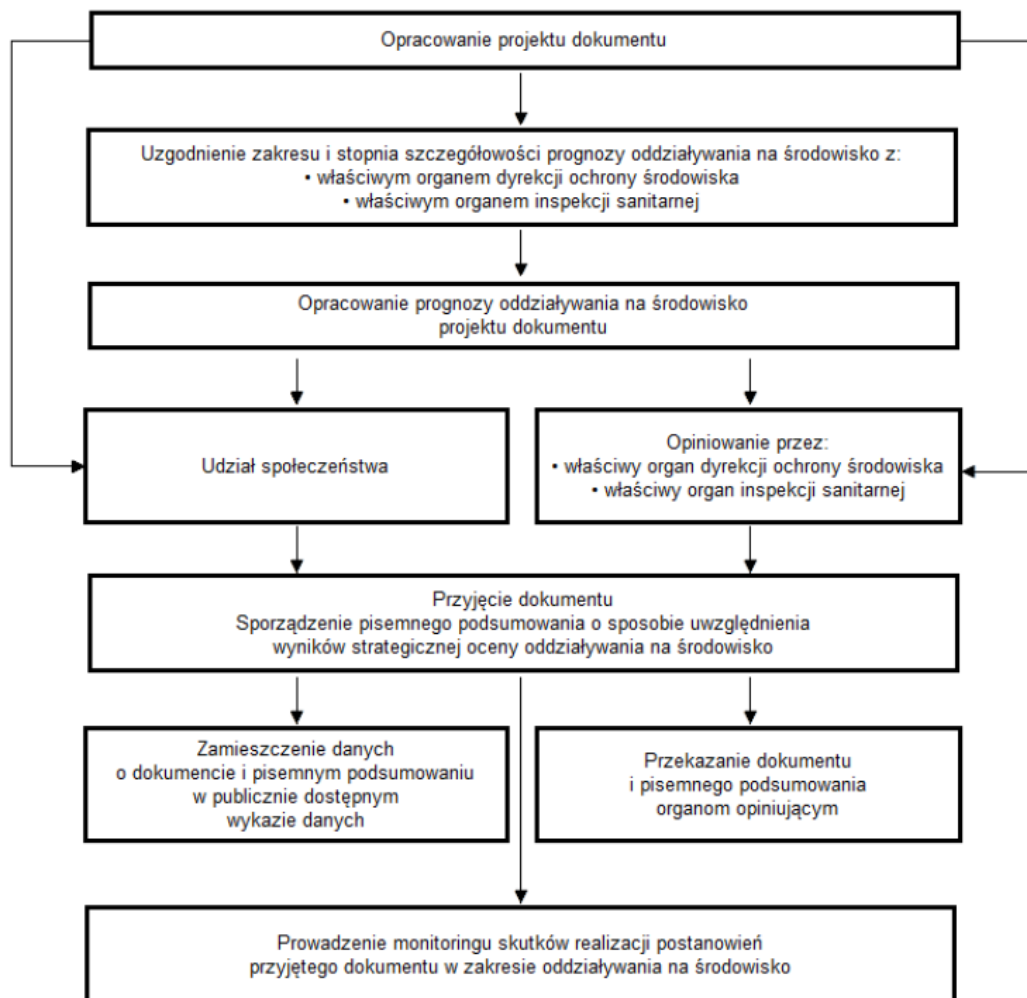
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej).

Oprócz wymienionych dokumentów podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78 poz. 483 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- 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. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r. poz. 1649 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.).

Schemat postępowania w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zaprezentowano poniżej:



wg generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Zeszyty Metodyczne, 2009

**Rysunek 2.1 Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko**

## 2.2. Cel sporządzania opracowania

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

Ze względu na brak możliwości przeanalizowania na tym etapie wszystkich działań w zakresie rozwiązań technicznych, etap dokładnej identyfikacji zagrożeń związanych z realizacją inwestycji powinien zostać przeprowadzony na szczeblu uzyskiwania potrzebnych decyzji, a więc na szczeblu

lokalnym. Zatem określenie dokładnej skali oddziaływania poszczególnych inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej Prognozy. Sporządzony dokument sygnalizuje ewentualne potencjalne zagrożenie środowiska.

Dokument ten umożliwia wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Ponadto jednym z głównych celów tego opracowania jest przedstawienie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, jak również ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii.

Prognoza ma za zadanie dostarczyć informacje zainteresowanym mieszkańcom w procesie konsultacji społecznych oraz organom Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie i Lubelskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Lublinie – celem jej zaopiniowania.

Prognoza zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko. Podczas jej opracowania starano się zidentyfikować i ocenić bezpośrednio, pośrednio oraz skumulowane oddziaływanie na wszelkie komponenty środowiska związane z ustaleniami Strategii. Ponadto przeanalizowano zgodność danego dokumentu z celami środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

### 2.3. Zakres opracowania

Zakres niniejszej Prognozy jest zgodny z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z zapisami Art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

#### 1. Zawierać:

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

#### 2. Określać, analizować i oceniać:

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

- c) 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,
- d) 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,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
- różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
3. przedstawiać:
- a) 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,
- b) 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.

Natomiast szczegółowy zakres niniejszego dokumentu, w myśl art. 53 wyżej cytowanej ustawy został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo z dnia 03 grudnia 2015 r., znak: WSTV.411.41.2015.AP).

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Również stopień jej szczegółowości został dostosowany do szczegółowości założeń projektu Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022.

W przedmiotowej Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem poddawany procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 2.4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

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

- **Opisowe** – metoda ta dotyczy charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska dokonanych na podstawie danych: przedstawionych w Programie Ochrony Środowiska oraz uzyskanych z Urzędu Gminy Wilkołaz, a także z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska prowadzącego wojewódzki monitoring środowiska.
- **Oceny analiz jakościowych** – metoda ta dotyczy identyfikacji i oceny analiz jakościowych oraz środowiskowych uzyskanych z Urzędu Gminy Wilkołaz oraz z wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.
- **Macierzowe** – metoda ta przedstawiona została w postaci tabeli, która jest wykresem siatki. W wierszach wpisano uruchamiane przy realizacji Strategii działania, a w kolumnach – poszczególne elementy opisujące środowisko. Pod uwagę wzięto następujące komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziem, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, obszary chronione i obszary Natura 2000. Biorąc pod uwagę oceny skutków środowiskowych wdrażania zadań Strategii, zakwalifikowano poszczególne cele projektów do pozytywnych, negatywnych bądź

neutralnych w zakresie analizowanego zagadnienia w stosunku do poszczególnych aspektów środowiskowych.

- **Wartościowania** – metoda ta dotyczy oceny i wartościowania skutków przewidzianych zmian w środowisku podczas wdrażania projektów i wpływu poszczególnych celów projektów na komponenty środowiska.

Informacje i wnioski zawarte w innych opracowaniach:

- Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 (załącznik do uchwały Nr XXIV/398/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 lipca 2012 r.),
- Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska (Aktualizacja), Lublin 2013,
- Plan Gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017 (załącznik do uchwały Nr XXIV/397/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 lipca 2012 r.),
- Program Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego (załącznik do uchwały Nr CCXLVI/3054/09 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 14 lipca 2009 r.),
- Studium programowo-przestrzenne integracji systemów komunikacji w województwie lubelskim (załącznik do uchwały CCXXXVI/2936/09 z dnia 9 czerwca 2009 r.),
- Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego. Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin, 2013 r.,
- Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii. Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin, 2006 r.,
- Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego w Województwie Lubelskim, marzec 2014,
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy lubelskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu, Lublin, 2015,
- Strategia Rozwoju Powiatu Kraśnickiego na lata 2007-2015,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku,
- Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2007-2015 (załącznik do uchwały nr XIII/78/2008 Rady Gminy Wilkołaz z dnia 07 lutego 2008 r.),
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wilkołaz (załącznik nr 1 do uchwały nr XXVIII/159/2013 Rady Gminy Wilkołaz z dnia 19 grudnia 2013 r.)
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wilkołaz na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku,
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wilkołaz na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 roku

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

## 3. Charakterystyka ocenianego dokumentu

### 3.1. Informacje podstawowe

Podstawą prawną do przygotowania Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 jest art. 4 ust 1. Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, który mówi, że politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych.

Opracowywanie Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 jest art. 4 ust 1. Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju było okazją do przeprowadzenia otwartych rozmów z przedstawicielami różnych środowisk gminnych. Dyskusja obejmowała analizę obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz możliwości dalszego rozwoju Gminy Wilkołaz, co pozwoliło uzyskać odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące obecnego stanu, jak również przyszłości Gminy Wilkołaz. Realizacja celów zawartych w Strategii wspiera pozytywne przemiany na terenie gminy. Dało to podstawy do skonstruowania dokumentu, który ma służyć wszystkim mieszkańcom gminy.

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 składa się z trzech zasadniczych części odpowiadających logice procesu strategicznego: pierwsza jest częścią wprowadzającą, druga częścią programująco-strategiczną, zaś trzecia – wdrożeniową.

### 3.2. Główne cele i założenia Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 jest dokumentem, który prezentuje wizję, jaka chciałaby być gmina w 2022 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu:

**Gmina Wilkołaz przyjazna mieszkańcom i rozwinięta gospodarczo, dzięki przedsiębiorczym i wykształconym mieszkańcom, czystemu środowisku oraz nowoczesnej i zmodernizowanej infrastrukturze.**

W celu realizacji zamierzonej wizji, wyznaczono misję:

**Gmina Wilkołaz to gmina, której władze lokalne, podmioty gospodarcze, organizacje społeczno-gospodarcze i mieszkańcy, współpracują ze sobą dążąc do lepszego wykorzystania lokalnych zasobów, w celu podniesienia jej atrakcyjności, poziomu życia mieszkańców i rozwoju gospodarczego, przy zachowaniu walorów przyrodniczych i wysokiej jakości życia mieszkańców, która ma być motorem do spełnienia wizji – Gminy Wilkołaz 2022.**

Uzupełnieniem i rozwinięciem misji rozwoju Gminy Wilkołaz jest określenie nadrzędnego celu rozwoju Gminy, celów strategicznych i operacyjnych.

**NADRZĘDNY CEL ROZWOJU GMINY WILKOŁAZ:**

**Wzrost poziomu życia mieszkańców i rozwoju gospodarczego Gminy Wilkołaz, poprzez wykorzystanie lokalnych zasobów i walorów środowiskowych, gospodarczych i kapitału ludzkiego oraz dogodnego położenia komunikacyjnego, przy jednoczesnym wzmocnieniu atrakcyjności inwestycyjnej Gminy w powiecie i regionie.**

Realizacja wizji i misji rozwoju Gminy Wilkołaz oraz nadrzędnego celu rozwoju Gminy Wilkołaz będzie możliwa poprzez realizację celów strategicznych, operacyjnych, kierunków działań konkretnych i zadań oraz projektów inwestycyjnych i społecznych.

Poszczególne cele i zadania prezentują **tabele 1 i 2.**

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 1: PRZESTRZEŃ I INFRASTRUKTURA</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b>	1.1. Modernizacja i rozwój infrastruktury drogowej i komunalnej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ budowa, rozbudowa i modernizacja dróg, zwiększanie przepustowości dróg, usprawnienie ruchu</li> <li>▪ rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej</li> <li>▪ budowa sieci kanalizacyjnej</li> <li>▪ wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>▪ modernizacja i rozbudowa systemu energooszczędnego oświetlenia drogowego</li> <li>▪ budowa i modernizacja chodników i parkingów</li> </ul>
	1.2. Estetyzacja, rewitalizacja i funkcjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opracowywanie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego</li> <li>▪ rewitalizacja obszarów gminy tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze</li> <li>▪ przygotowanie i promocja terenów pod budownictwo mieszkaniowe, usługowe i przemysłowe</li> <li>▪ poprawa stanu bezpieczeństwa mieszkańców gminy (oznakowanie dróg, skrzyżowań, znaki ograniczające prędkość, przebudowa istniejących wjazdów z dróg gminnych na drogi powiatowe, wojewódzkie i krajowe)</li> <li>▪ budowa przystanków i przydrożnych zatok poprawiających bezpieczeństwo użytkowników</li> <li>▪ rozwój i pielęgnacja zieleni na terenach rekreacyjnych i w centrach wsi</li> <li>▪ inwentaryzacja zasobów przyrodniczych</li> </ul>
	1.3. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury społecznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów oświatowych i kulturalnych</li> <li>▪ modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowych i kulturalnych</li> <li>▪ budowa sal gimnastycznych, hal sportowych i boisk szkolnych</li> <li>▪ budowa i modernizacja i wyposażanie placów zabaw</li> <li>▪ rozwój infrastruktury turystycznej w miejscach atrakcyjnych turystycznie</li> <li>▪ poprawa dostępności do szerokopasmowego Internetu</li> <li>▪ urządzenie przestrzeni w centrach miejscowości na potrzeby ogólnodostępnych miejsc do rozwoju kultury, rekreacji i wypoczynku</li> </ul>
	1.4. Rozwój infrastruktury i dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększanie dostępności do łączy telekomunikacyjnych, w szczególności do szerokopasmowego Internetu</li> <li>▪ przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu</li> <li>▪ zwiększanie dostępności usług publicznych przy wykorzystaniu Internetu i innych nowoczesnych technologii</li> <li>▪ zapewnienie powszechnego dostępu do e-usług i e-administracji</li> <li>▪ budowa sieci bezpłatnego dostępu do Internetu</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 2: ŚRODOWISKO</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b>	2.1. Ochrona walorów i zasobów środowiska naturalnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ochrona ważnych pod względem przyrodniczym obiektów i terenów</li> <li>▪ modernizacja systemów melioracyjnych, budowa zbiorników małej retencji</li> <li>▪ racjonalne wykorzystanie zasobów środowiskowych</li> <li>▪ inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo</li> <li>▪ tworzenie nowych form ochrony przyrody</li> <li>▪ odpowiednie oznakowanie pomników przyrody i innych cennych przyrodniczo obiektów i terenów</li> </ul>
	2.2. Zwiększanie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ instalacja/montaż systemów solarnych i fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej</li> <li>▪ montaż instalacji prosumenckich</li> <li>▪ budowa lamp hybrydowych</li> <li>▪ budowa farmy fotowoltaicznej</li> <li>▪ wspieranie działań zmierzających do zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii</li> <li>▪ promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii</li> </ul>
	2.3. Poprawa efektywności energetycznej budynków oraz gospodarka niskoemisyjna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ termomodernizacja budynków użyteczności publicznej</li> <li>▪ wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne (LED)</li> <li>▪ modernizacja systemów grzewczych</li> <li>▪ montaż pomp ciepła</li> <li>▪ transport niskoemisyjny</li> <li>▪ tworzenie infrastruktury rowerowej (budowa ścieżek rowerowych)</li> <li>▪ wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej</li> </ul>
	2.4. Rozwój systemu gospodarki odpadami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zbieranie i składowanie zebranych odpadów</li> <li>▪ organizowanie efektywnego systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych</li> <li>▪ zwiększenie udziału recyklingu</li> <li>▪ wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów</li> <li>▪ monitoring zagrożeń w zakresie nielegalnych wysypisk odpadów</li> <li>▪ wsparcie procesów utylizacyjnych, w szczególności odpadów azbestowych</li> <li>▪ upowszechnianie selektywnej zbiórki odpadów</li> <li>▪ edukacja mieszkańców w zakresie odpowiedniego segregowania odpadów</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 2: ŚRODOWISKO</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 2. CZYSSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b>	2.5. Wdrożenie systemu zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przeprowadzanie działań na rzecz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery</li> <li>▪ zapobieganie tworzeniu nielegalnych wysypisk śmieci</li> <li>▪ opracowanie i wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej</li> <li>▪ promocja i upowszechnianie zachowań skutkujących zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska</li> <li>▪ podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców</li> </ul>
	2.6. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz upowszechnianie proekologicznego stylu życia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wdrożenie kampanii promocyjnej oraz działań zmierzających do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców</li> <li>▪ wdrożenie w placówkach oświatowych zajęć z proekologicznych zachowań</li> <li>▪ edukacja prozdrowotna</li> <li>▪ promocja zdrowego, ekologicznego stylu życia</li> <li>▪ organizacja zajęć terenowych dla uczniów w ekologicznych gospodarstwach rolnych</li> <li>▪ organizacja akcji sprzątanía świata</li> <li>▪ organizacja akcji informacyjnych</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 3: MIESZKAŃCY</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 3. ZINTEGROWANI, AKTYWNI I WYKSZTAŁCENI MIESZKAŃCY</b>	3.1. Podwyższenie poziomu edukacji, zwiększenie kompetencji zawodowych i upowszechnianie uczenia się przez całe życie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wsparcie edukacji oraz systematyczna aktualizacja programów edukacyjnych</li> <li>▪ organizacja zajęć wyrównawczych dla uczniów</li> <li>▪ poszerzenie oferty efektywnych działań edukacyjnych i zajęć pozalekcyjnych</li> <li>▪ wspieranie edukacji pozaszkolnej</li> <li>▪ zapewnienie odpowiedniej pomocy pedagogicznej uczniom znajdującym się w trudnej sytuacji</li> <li>▪ organizacja zajęć edukacyjnych oraz kształcenia ustawicznego dla osób dorosłych</li> <li>▪ pomoc stypendialna dla najzdolniejszych uczniów</li> </ul>
	3.2. Zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych poprzez modernizację i wyposażenie placówek oświatowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ doposażenie szkół w pomoce i materiały dydaktyczne</li> <li>▪ komputeryzacja i cyfryzacja placówek oświatowych</li> <li>▪ upowszechnianie kultury fizycznej wśród uczniów</li> </ul>
	3.3. Podejmowanie działań na rzecz integracji społeczności lokalnej i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pomoc dzieciom i młodzieży zagrożonym wykluczeniem społecznym</li> <li>▪ aktywizacja osób bezrobotnych</li> <li>▪ upowszechnianie wolontariatu</li> <li>▪ promowanie aktywności i wspieranie rozwoju organizacji pozarządowych</li> <li>▪ promowanie form współdziałania w zakresie opieki nad osobami starszymi oraz niepełnosprawnymi</li> <li>▪ działania na rzecz integracji społeczności lokalnej</li> <li>▪ promocja aktywności kobiet w życiu zawodowym i społecznym</li> <li>▪ usuwanie barier architektonicznych utrudniających funkcjonowanie osobom niepełnosprawnym oraz rodzicom z dziećmi</li> <li>▪ wsparcie dla osób dotkniętych przemocą</li> <li>▪ tworzenie centrów integracji społecznej</li> <li>▪ stworzenie gminnego programu aktywizacji osób starszych</li> <li>▪ tworzenie warunków do powstawania lokalnych inicjatyw edukacyjnych, podnoszących kwalifikacje lokalnej społeczności</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 3: MIESZKAŃCY</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 3. ZINTEGROWANI, AKTYWNI I WYKSZTAŁCENI MIESZKAŃCY</b>	3.4. Rozwój usług społecznych, profilaktycznych i zdrowotnych oraz promocja prozdrowotnego stylu życia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wspieranie i promocja badań profilaktycznych</li> <li>▪ rozwój ochrony zdrowia w placówkach edukacyjnych</li> <li>▪ promocja, kształtowanie i pobudzanie świadomości mieszkańców w zakresie zdrowego stylu życia i odżywiania</li> <li>▪ propagowanie i wspieranie inicjatyw wykorzystujących infrastrukturę rekreacyjno-sportową w celu wypracowania zachowań prozdrowotnych</li> <li>▪ profilaktyka antyuzależnieniowa/zdrowotna/programy profilaktyczne</li> <li>▪ przeciwdziałanie uzależnieniom</li> <li>▪ przeciwdziałanie pogłębianiu się zjawisk patologicznych</li> <li>▪ poprawa dostępności do wysokiej jakości usług medycznych o charakterze ogólnym i specjalistycznym (np. rozszerzenie oferty konsultacji medycznych i badań specjalistycznych)</li> <li>▪ kształtowanie, pobudzanie świadomości oraz wsparcie osób wykluczonych społecznie</li> </ul>
	3.5. Wzrost tożsamości lokalnej poprzez ofertę kulturalną i aktywne spędzanie wolnego czasu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zwiększenie jakości funkcjonowania obiektów kultury</li> <li>▪ opracowanie i rozbudowa programów kultury weekendowej i jej popularyzacja</li> <li>▪ organizacja dodatkowych zajęć i kół zainteresowań w dziedzinie kultury i tożsamości regionalnej</li> <li>▪ tworzenie warunków oraz działania na rzecz wzbogacenia oferty sposobów spędzania wolnego czasu przez mieszkańców gminy</li> </ul>
	3.6. Wzrost poziomu bezpieczeństwa publicznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ doposażanie jednostek zajmujących się utrzymaniem bezpieczeństwa na terenie gminy (zakup samochodów i wyposażenia dla jednostek OSP)</li> <li>▪ poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym</li> <li>▪ budowa systemu monitoringu wizyjnego</li> <li>▪ rozwój współpracy międzygminnej na rzecz podnoszenia poziomu bezpieczeństwa i odpowiedniego zabezpieczenia w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 4: GOSPODARKA</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 4. NOWOCZESNA, INNOWACYJNA I KONKURENCYJNA GOSPODARKA</b>	4.1. Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i poprawy sytuacji na lokalnym rynku pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktywne wspieranie rozwoju i konkurencyjności lokalnych przedsiębiorców</li> <li>▪ wsparcie unowocześniania procesów produkcyjnych i usług wysokospecjalistycznych</li> <li>▪ wspieranie doradztwa w zakresie zakładania i prowadzenia własnych działalności gospodarczej</li> <li>▪ wspieranie równości szans na rynku pracy</li> <li>▪ aktywizacja zawodowa kobiet</li> <li>▪ organizacja kursów przekwalifikujących</li> <li>▪ doradztwo zawodowe</li> <li>▪ dostosowanie systemu edukacji do potrzeb lokalnego rynku pracy</li> <li>▪ wykorzystanie nowoczesnych form szkoleniowych (np. e-learningu)</li> <li>▪ efektywne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej na rozwój przedsiębiorczości</li> </ul>
	4.2. Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wyznaczenie terenów pod inwestycje oraz ich uzbrajanie</li> <li>▪ tworzenie i wdrażanie systemów wsparcia lokalnej przedsiębiorczości</li> <li>▪ tworzenie preferencyjnych warunków przyciągających inwestorów zewnętrznych</li> <li>▪ aktywne poszukiwanie inwestorów krajowych i zagranicznych zainteresowanych prowadzeniem działalności gospodarczej na terenie gminy</li> <li>▪ stworzenie, promocja i upowszechnianie profesjonalnej i konkurencyjnej oferty inwestycyjnej gminy</li> </ul>
	4.3. Podejmowanie działań na rzecz restrukturyzacji rolnictwa oraz zwiększania opłacalności, racjonalizacji, specjalizacji i integracji produkcji rolnej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności, towarowości i specjalizacji gospodarstw rolnych</li> <li>▪ rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego pozwalający na wykorzystanie lokalnego potencjału surowcowego</li> <li>▪ wzmacnianie systemu doradztwa rolniczego oraz promowanie i wspieranie inicjatyw współpracy rolników i mieszkańców (spółdzielnie, grupy producenckie, powiązania kooperacyjne)</li> <li>▪ wspieranie rozwoju i promocja ekologicznego rolnictwa</li> <li>▪ wspieranie edukacji rolników na temat opłacalności produkcji rolnej oraz nowoczesnego rolnictwa</li> <li>▪ wyposażanie obszarów wiejskich w infrastrukturę drogową, komunalną, społeczną i energetyczną</li> <li>▪ promowanie specjalizacji w produkcji rolnej</li> <li>▪ pomoc w zakresie pozyskiwania środków na modernizację gospodarstw rolnych</li> </ul>

Tabela 1. Cele operacyjne i kierunki działań wspierające realizację Celów Strategicznych - c.d.

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunki działań
<b>OBSZAR 4: GOSPODARKA</b>		
<b>CEL STRATEGICZNY 4. NOWOCZESNA, INNOWACYJNA I KONKURENCYJNA GOSPODARKA</b>	4.4. Aktywizacja i promocja pozarolniczych form działalności gospodarczej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tworzenie warunków do podejmowania działalności gospodarczej i tworzenia pozarolniczych miejsc pracy</li> <li>▪ promowanie przedsiębiorczych postaw na etapie edukacji szkolnej</li> <li>▪ promocja i wspieranie podejmowania oraz prowadzenia pozarolniczych form działalności gospodarczej</li> <li>▪ wspieranie działalności gospodarstw ekologicznych, sprzedających produkty bezpośrednio z gospodarstwa</li> <li>▪ pomoc w zakresie pozyskiwania środków na modernizację gospodarstw lub podejmowanie pozarolniczych form działalności</li> </ul>
	4.5. Tworzenie korzystnych warunków do rozwoju agroturystyki i ekoturystyki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ współpraca z gminami ościennymi w zakresie stworzenia kompleksowej oferty agroturystycznej</li> <li>▪ wspieranie organizacji szkoleń dla mieszkańców w zakresie podejmowania i prowadzenia działalności agroturystycznej</li> <li>▪ promocja agroturystyki jako nowej formy działalności gospodarczej</li> <li>▪ promocja produktów lokalnych</li> <li>▪ odpowiednie zagospodarowanie i wyeksponowanie atrakcji turystycznych</li> <li>▪ promocja walorów przyrodniczych występujących na terenie gminy</li> <li>▪ pomoc w pozyskiwaniu funduszy na podejmowanie działalności w sferze agroturystyki</li> </ul>
	4.6. Wdrożenie nowoczesnego i efektywnego systemu promocji gminy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ promocja na portalach społecznościowych, wykorzystanie nowych technologii komunikacyjnych dla promocji gminy</li> <li>▪ stworzenie bazy danych miejsc noclegowych i punktów gastronomicznych</li> <li>▪ wydawanie broszur, ulotek i map promujących atrakcyjność gminy</li> <li>▪ skuteczna promocja gospodarcza gminy</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Projektu Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022

Tabela 2. Zadania wspierające realizację CELÓW STRATEGICZNYCH

**Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ**

**CELE OPERACYJNE:**

- **Modernizacja i rozwój infrastruktury drogowej i komunalnej**
- **Estetyzacja, rewitalizacja i funkcjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznej**
- **Modernizacja i rozbudowa infrastruktury społecznej**
- **Rozwój infrastruktury i dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych**

**PLANOWANE PROJEKTY:**

- Przebudowa drogi gminnej Nr 108343 L w miejscowości Wilkołaz Górny i Zdrapy
- Przebudowa drogi gminnej nr 108344 L położonej na działce nr ew. 74 w miejscowości Wilkołaz Dolny Gmina Wilkołaz od km 0 + 000 do km 1+735,8
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy od km 0+017 do km 0+992 na działce nr ewidencyjny 791 i 849
- Przebudowa drogi gminnej nr 108319 L w m. Ostrów-Kolonia gm. Wilkołaz na odcinku długości 1,209 km
- Przebudowa drogi gminnej na działce nr ewid. 936 w miejscowości Pułankowice Gmina Wilkołaz
- Przebudowa drogi gminnej Nr 108344 L położonej na działce nr 205 obręb ewidencji Rudnik Szlachecki gmina Wilkołaz od km 0+000 do km 1+1912
- Przebudowa drogi gminnej nr 108343 położonej na działce nr ew. 54 w miejscowości Wilkołaz Górny
- Przebudowa drogi gminnej na działce nr ew. 8/3 położonej w miejscowości Wilkołaz Górny
- Budowa wodociągu II etap zad 4 w miejscowości Marianówka, cz. Obrok wraz z budową stacji wodociągowej
- Budowa wodociągu III etap w miejscowości Rudnik Szlachecki, cz. Rudnik Szlachecki Kolonia
- Modernizacja - przebudowa drogi gminnej na dz. nr 34 w Ostrowie gm. Wilkołaz na odcinku dł. 377 mb
- Odbudowa drogi gminnej nr 108329L w miejscowości Marianówka, gm. Wilkołaz
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Obroki, gm. Wilkołaz
- Asfaltowanie drogi przy lesie Dębina
- Utwardzenie dna i odwodnienie wąwozu lessowego na drodze gminnej na działce nr 11 w miejscowości Ostrów, gm. Wilkołaz
- Utwardzenie dna wąwozu lessowego w miejscowości Ewunin
- Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 842 w miejscowości Rudnik Szlachecki i Rudnik - Kolonia, gm. Wilkołaz
- Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Pułankowice
- Budowa gminnej zbiorczej oczyszczalni ścieków dla Gminy Wilkołaz
- Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Drugi
- Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy
- Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Trzeci
- Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz – etap I
- Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz –etap II
- Budowy hali sportowej przy Zespole Szkół w Wilkołazie Pierwszym, gm. Wilkołaz
- Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Rudniku Szlacheckim, gm. Wilkołaz
- Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Ostrowie, gm. Wilkołaz
- Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół w Wilkołazie
- Rewitalizacja terenu wokół Urzędu Gminy Wilkołaz oraz rewitalizacja innych obszarów gminy tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze
- Tworzenie miejsc wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3 – 4 lat, poprzez budowę przedszkola gminnego w miejscowości Wilkołaz III
- Modernizacja starego budynku Urzędu Gminy wpisanego w rejestr zabytków
- Kompleksowa modernizacja świetlicy w Ostrowie
- Modernizacja świetlicy w Zalesiu
- Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Pułankowice
- Budowa społeczeństwa informacyjnego Gminy Wilkołaz
- Realizacja projektu edukacji cyfrowej (Latarnicy Polski Cyfrowej 2020)
- Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców Gminy Wilkołaz

Tabela 2. Zadania wspierające realizację CELÓW STRATEGICZNYCH - c.d.

**Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE**

**CELE OPERACYJNE:**

- Ochrona walorów i zasobów środowiska naturalnego
- Zwiększanie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
- Poprawa efektywności energetycznej budynków oraz gospodarka niskoemisyjna
- Rozwój systemu gospodarki odpadami
- Wdrożenie systemu zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz upowszechnianie proekologicznego stylu życia

**PLANOWANE PROJEKTY:**

- Montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych
- Montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej
- Montaż instalacji prosumenckich
- Modernizacja nieefektywnych źródeł oświetlenia drogowego na terenie Gminy Wilkołaz
- Budowa lamp hybrydowych
- Budowa farmy fotowoltaicznej
- Instalacja gazowych pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej
- Budowa ścieżek rowerowych
- Budowa zbiorników małej retencji
- Cykl szkoleń z zakresu założeń pakietu klimatycznego
- Promocja proekologicznych zachowań
- Warsztaty dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu gospodarki niskoemisyjnej
- Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców gminy - Dzień Gospodarki Niskoemisyjnej
- Zielone zamówienia publiczne

Tabela 2. Zadania wspierające realizację CELÓW STRATEGICZNYCH - c.d.

**Cel strategiczny 3. ZINTEGROWANI, AKTYWNI I WYKSZTAŁCENI MIESZKAŃCY**

**CELE OPERACYJNE:**

- Podwyższenie poziomu edukacji, zwiększenie kompetencji zawodowych i upowszechnianie uczenia się przez całe życie
- Zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych poprzez modernizację i doposażenie placówek oświatowych
- Podejmowanie działań na rzecz integracji społeczności lokalnej i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu
- Rozwój usług społecznych, profilaktycznych i zdrowotnych oraz promocja prozdrowotnego stylu życia
- Wzrost tożsamości lokalnej poprzez ofertę kulturalną i aktywne spędzanie wolnego czasu
- Wzrost poziomu bezpieczeństwa publicznego

**PLANOWANE PROJEKTY:**

- Organizacja zajęć dla dzieci przedszkolnych pozwalających na zwiększenie kompetencji społecznych
- Organizacja zajęć językowych dla szkół z terenu Gminy Wilkołaz
- Zakup niezbędnego wyposażenia gwarantującego wysoką jakość kształcenia przedszkolnego
- Zakup instrumentów muzycznych dla Młodzieżowej Orkiestry Dętej Wilkołaz
- Zakup lekkiego samochodu strażackiego dla OSP Zalesie

Tabela 2. Zadania wspierające realizację CELÓW STRATEGICZNYCH - c.d.

**Cel strategiczny 4. NOWOCZESNA, INNOWACYJNA I KONKURENCYJNA GOSPODARKA**

**CELE OPERACYJNE:**

- Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości i poprawy sytuacji na lokalnym rynku pracy
- Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy
- Podejmowanie działań na rzecz restrukturyzacji rolnictwa oraz zwiększania opłacalności, racjonalizacji, specjalizacji i integracji produkcji rolnej
- Aktywizacja i promocja pozarolniczych form działalności gospodarczej
- Tworzenie korzystnych warunków do rozwoju agroturystyki i ekoturystyki
- Wdrożenie nowoczesnego i efektywnego systemu promocji gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Projektu Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022

### 3.4. Zawartość Strategii

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 zawiera następujące informacje:

#### **WSTĘP**

##### **I. CZĘŚĆ WPROWADZAJĄCA**

1. Istota powstania Strategii
2. Metodologia prac nad Strategią.
3. Struktura dokumentu
4. Wnioski z analizy sytuacji społeczno-gospodarczej
  - 4.1. Uwarunkowania przestrzenne i infrastrukturalne
  - 4.2. Uwarunkowania gospodarcze
  - 4.3. Uwarunkowania społeczne
  - 4.4. Uwarunkowania środowiskowe
5. Wnioski z przeprowadzonego badania ankietowego i konsultacji społecznych

##### **II. CZĘŚĆ STRATEGICZNA**

1. Analiza SWOT
2. Kierunki rozwoju Gminy Wilkołaz
  - 2.1. Wizja i misja rozwoju Gminy Wilkołaz
  - 2.2. Obszary priorytetowe, cele strategiczne i operacyjne oraz kierunki działań
  - 2.3. Zadania polegające na poprawie sytuacji na danym obszarze
    - 2.3.1. Lista zadań
    - 2.3.2. Realizacja zadań i projektów
  - 2.4. Zgodność celów Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz z celami dokumentów wspólnotowych, krajowych i wojewódzkich o charakterze strategicznym
  - 2.5. Źródła finansowania zadań planowanych do realizacji w ramach Strategii

##### **III. CZĘŚĆ WDROŻENIOWA.**

1. Wdrażanie, ewaluacja i monitoring Strategii
2. Wskaźniki realizacji Strategii
3. Ocena wpływu realizacji Strategii na środowisko

#### **PODSUMOWANIE**

### **3.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotne z punktu widzenia Strategii oraz sposoby w jakich te cele i problemy środowiska zostały uwzględnione podczas jego opracowania**

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

Strategia Europa 2020 jest dokumentem opracowanym przez Komisję Europejską, którego głównym celem jest określenie kierunków działań, których realizacja poskutkuje wyjściem z kryzysu i przygotowaniem gospodarki europejskiej na wyzwania czekające w okresie, na jaki Strategia została przygotowana. Strategia Europa 2020 została przyjęta przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 roku. W Strategii podkreślona została potrzeba wspólnego działania państw członkowskich na rzecz wychodzenia z kryzysu oraz wdrażania reform umożliwiających stawienie czoła wyzwaniom związanym z globalizacją, starzeniem się społeczeństw czy rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów. W celu osiągnięcia powyższych założeń zaproponowano trzy podstawowe, wzajemnie wzmacniające się priorytety:

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

W strategii wyznaczone zostały także cele Unii na 2020 rok. Zgodnie z nimi:

- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%,
- na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczyć 3% PKB Unii,
- **należy osiągnąć cele „20/20/20” w zakresie klimatu i energii (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki),**
- liczbę osób przedwcześnie kończących naukę szkolną należy ograniczyć do 10%, a co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie,
- liczbę osób zagrożonych ubóstwem należy zmniejszyć o 20 mln.

Powyższe cele szczegółowe wpisują się w realizację trzech ogólnych priorytetów: inteligentny rozwój, zrównoważony rozwój, rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Komisja w Strategii przedstawia siedem projektów przewodnich, które umożliwią postępy w ramach każdego z priorytetów tematycznych:

- „Unia innowacji” – wykorzystywanie działalności badawczo-rozwojowych do zwalczania takich problemów jak: zmiany klimatu, efektywność energetyczna, zasoby czy zmiany demograficzne,
- „Mobilna Młodzież” – poprawa warunków i podniesienie atrakcyjności europejskiego szkolnictwa wyższego oraz podniesienie poziomu kształcenia i szkolenia na każdym szczeblu edukacyjnym, a także poprawa sytuacji młodzieży na rynku pracy,
- „Europejska agenda cyfrowa” – osiąganie trwałych korzyści ekonomicznych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego, a przez to ułatwienie dostępu do szerokopasmowego Internetu,
- **„Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – wsparcie w kierunku niskoemisyjnego i efektywniejszego wykorzystania zasobów przez społeczeństwo; zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego,**
- „Polityka przemysłowa w erze globalizacji” – wsparcie przedsiębiorczości i pomoc w sprostaniu nowych wyzwań, wsparcie konkurencyjności przemysłu europejskiego, pomoc w wykorzystaniu możliwości wynikających z globalizacji i gospodarki przyjaznej środowisku,
- „Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia” – unowocześnianie rynków pracy związane z rosnącym bezrobociem, a także zapewnienie trwałości obecnych modeli społecznych,
- „Europejski program walki z ubóstwem” – zapewnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, zwiększenie świadomości i uznania pracy ludzi ubogich i zagrożonych wykluczeniem społecznym, umożliwiając im godne życie i aktywne uczestnictwo w życiu społecznym.

**Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 będzie wspierać osiągnięcie celów Strategii „Europa 2020” w obrębie wszystkich obszarów strategicznych i celów, a wspieranie to będzie odbywać się równolegle na wielu płaszczyznach.**

**Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowa Dyrektywa Wodna.**

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej oraz zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Dyrektywa ma na celu poprawę ochrony wód śródlądowych, wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych Wspólnoty w aspekcie ilościowym i jakościowym, wspieranie zrównoważonego korzystania z wód, ochronę ekosystemów wodnych oraz

ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio od nich zależnych, zapewnienie odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód, zmniejszenie skutków powodzi i susz. Powinno się dążyć do osiągnięcia dobrego stanu wód w każdym dorzeczu, tak aby działania w odniesieniu do wód powierzchniowych i wód podziemnych należących do tego samego systemu ekologicznego, hydrologicznego i hydrogeologicznego były skoordynowane. Państwa Członkowskie powinny podjąć działania dla wyeliminowania zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez substancje priorytetowe, oraz dla stopniowej redukcji zanieczyszczenia przez inne substancje

**Przewidziane w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 działania będą znacząco wspierać cele Dyrektywy z zakresu ochrony ekosystemów wodnych oraz ekosystemów lądowych od wód zależnych oraz poprawy ochrony wód w aspekcie ilościowym i jakościowym, poprzez m. in. uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i dalszy rozwój systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.**

**Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa siedliskowa)**

Celem Dyrektywy jest zachowanie siedlisk naturalnych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w stanie sprzyjającym ochronie lub w celu odtworzenia takiego stanu. Dyrektywa wspiera zachowanie różnorodności biologicznej z uwzględnieniem wymagań gospodarczych, społecznych, kulturalnych i regionalnych. Dla realizacji celu, na terenie wszystkich państw UE wyznaczane są specjalne obszary ochrony, tworzące spójną europejską sieć ekologiczną (Sieć Natura 2000). Sieć, złożona z terenów, na których znajdują się typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I Dyrektywy i siedliska gatunków wymienione w załączniku II, umożliwi zachowanie tych typów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków we właściwym stanie ochrony w ich naturalnym zasięgu lub, w stosownych przypadkach, ich odtworzenie. Państwa członkowskie zobowiązane są do podjęcia odpowiednich działań, w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokożenia gatunków, dla których obszary te zostały wyznaczone. Plany lub przedsięwzięcia, które nie są bezpośrednio związane lub konieczne do zagospodarowania obszaru Natura 2000, ale które mogą na nie w istotny sposób oddziaływać, zarówno oddzielnie, jak i w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, podlegają odpowiedniej ocenie ich skutków dla danego obszaru, z punktu widzenia założeń jego ochrony.

**W związku z faktem, iż na terenie Gminy Wilkołaz nie ma Obszarów Natura 2000 - nie przewiduje się działań, które mogą osłabiać osiągnięcie celów Dyrektywy siedliskowej.**

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa ptasia)**

Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Dla skutecznej ochrony ptaków, Dyrektywa ta wykorzystuje następujące metody:

- wprowadza szereg zakazów w stosunku do działań nakierowanych na ptaki,
- nakazuje ochronę siedlisk ptaków (to jest chyba najcenniejsze postanowienie tego aktu),
- ogranicza introdukcję gatunków obcych,
- ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków,
- postuluje wprowadzenie koniecznych zapisów w prawie krajowym,
- nakazuje kontrolę realizacji ochrony i jej skutków, a w razie wykazanej przez tę kontrolę niskiej skuteczności działań ochronnych - modyfikowanie stosowanych metod.

Bardzo istotne są postanowienia tej Dyrektywy dotyczące obowiązku ochrony siedlisk ptaków. Ochrona ta ma obejmować:

- ze względu na rodzaj terytorium: lądy (wraz z wodami śródlądowymi) i europejskie obszary mórz,
- ze względu na charakter wykorzystywania przez ptaki: lęgowiska, pierzowiska, zimowiska i miejsca postoju,
- pod względem priorytetu ochrony: obowiązkową ochronę siedlisk uznanych za obszary specjalnej ochrony (OSO), a w miarę możliwości - ochronę pozostałych siedlisk ptaków,
- ze względu na rodzaj działań: tworzenie obszarów chronionych prawem, utrzymywanie siedlisk (w tym z zachowaniem gospodarowania), odtwarzanie biotopów zniszczonych, tworzenie odpowiednich biotopów w nowych miejscach.

Chociaż Dyrektywa Ptasia nakazuje ochronę wszystkich ptaków, różnicuje rygory ochronne w zależności od stanu populacji poszczególnych gatunków. Wskazuje zarówno taksony, które powinny być otoczone specjalnie troskliwą opieką, jak i takie, na które można pod pewnymi warunkami polować. Dyrektywa ta opisuje minimalny standard ochrony ptaków na terenach należących do państw Unii. Jednakże każde państwo może wprowadzać u siebie ostrzejsze metody ochrony. Dyrektywa uwzględnia także możliwość nadzwyczajnych odstępstw od nałożonych przez nią rygorów ochronnych, "jeśli nie ma innego zadowalającego rozwiązania". Podaje jednak zamkniętą listę 6 dozwolonych przyczyn tych odstępstw:

- w interesie zdrowia i bezpieczeństwa publicznego,

- w interesie bezpieczeństwa ruchu powietrznego,
- w celu zapobieżenia poważnym szkodom w plonach, wśród zwierząt hodowlanych, w lasach, hodowli ryb i wodach,
- w celu ochrony flory i fauny,
- ze względu na potrzeby prac badawczych i nauczanie, oraz konieczne do tego ponowne zasiedlanie, reintrodukcję i rozmnażanie,
- w celu zezwolenia, na warunkach ścisłego nadzoru i na zasadzie wybiórczej, na chwywanie, przetrzymywanie lub inne rozważne wykorzystanie niektórych ptaków w niewielkich ilościach.

Sformułowania dotyczące tych przyczyn są dosyć pojemne, jednak Dyrektywa nakazuje bardzo rozważne ich stosowanie. Każdorazowo musi być to indywidualna decyzja upoważnionego organu władzy, wskazująca nie tylko gatunek, którego dotyczy odstępstwo, ale i skalę jego wykorzystania, dopuszczone środki i metody chwywania lub zabijania ptaków, dokładne okoliczności, czas i miejsce wykonywania tych czynności oraz uprawnione do tego osoby. Należy także bezwzględnie kontrolować skalę wykorzystania wprowadzonych odstępstw. Państwa, które zdecydują się skorzystać z możliwości odstępstw od zasad ochrony, muszą co roku przedstawiać raport dotyczący ich stosowania. Musi on umożliwiać ocenę, czy działania te nie stanowią zagrożenia dla osiągnięcia celów Dyrektywy.

**W związku z faktem, iż na terenie Gminy Wilkołaz nie ma Obszarów Natura 2000 - nie przewiduje się działań, które mogą osłabiać osiągnięcie celów Dyrektywy ptasiej.**

### 3.5.1. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 została przygotowana w powiązaniu z innymi opracowaniami strategicznymi szczebla międzynarodowego, krajowego, wojewódzkiego oraz gminnego.

**Protokół z Kioto** ustalony na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu. Jest on prawnie wiążącym porozumieniem, w ramach którego kraje uprzemysłowione są zobligowane do redukcji ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany.

**Pakiet klimatyczno-energetyczny**, zawierający następujące cele dla UE:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20 proc. w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r.,
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej do 20 proc. W 2020 r., w tym 10 proc. udziału biopaliw w zużyciu paliw pędnych,
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20 proc. do 2020 r. w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię.

**Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej** zostały przyjęte 16 sierpnia 2011 r. przez Radę Ministrów. Ich opracowanie wynika z potrzeby dokonania redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych substancji wprowadzanych do powietrza we wszystkich obszarach gospodarki. Istotą Programu jest zapewnienie korzyści ekonomicznych, społecznych i środowiskowych (zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju) płynących z działań zmniejszających emisje.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**, który został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Kierunki działań to np. dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, poprzez m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

**Polityka Energetyczna Polski do 2030** roku zawierająca długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz program działań. Dokument określa 6 podstawowych kierunków rozwoju polskiej energetyki - oprócz poprawy efektywności energetycznej, jest to m.in. wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii. Program zakłada też ograniczenie wpływu energetyki na środowisko.

**Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju – Polska 2000 plus** stanowiąca podstawowy materiał studialny dotyczący polityki przestrzennej państwa. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie.

**Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020** to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczny. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

**Polityka Ekologiczna Polski na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2016**, której nadrzędnym, strategicznym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Istotne dla jakości powietrza w Polsce są następujące cele średniookresowe:

- wzrost efektywności wykorzystania surowców,
- zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki,
- wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii,
- dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,

- spełnienie standardów emisyjnych z instalacji,
- redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania,
- zwiększenie udziału odzysku energii z odpadów,
- konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w odniesieniu do emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych.

**Strategia rozwoju energetyki odnawialnej** zakładająca wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) ułatwi przede wszystkim osiągnięcie założonych w polityce ekologicznej celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne.

**Krajowy Program Zwiększania Lesistości**, to dokument strategiczny, będący instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju. Dokument ten zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.

**Polityka Klimatyczna Polski** zawierająca strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020. Dokument ten określa m.in. cele i priorytety polityki klimatycznej Polski.

**Projekt Krajowej Polityki Miejskiej** mającej na celu wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawę jakości życia mieszkańców. Wszystkie miasta mają być dobrym miejscem do życia, z dostępem do wysokiej jakości usług z zakresu ochrony zdrowia, edukacji, transportu, kultury, administracji publicznej, itp.

**Ustawa o efektywności energetycznej** z dnia 15 kwietnia 2011 r., której celem jest stworzenie ram prawnych dla działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz promocja innowacyjnych technologii zmniejszających szkodliwe oddziaływanie sektora energetycznego na środowisko.

**Ustawa Prawo Ochrony Środowiska** z dnia 27 kwietnia 2001 r., w której mowa iż: „Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, formę sporządzania i niezbędne części składowe programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych, a także zakres zagadnień, które powinny zostać określone i ocenione w tych programach i planach, biorąc pod uwagę cele tych programów i planów oraz konieczność zapewnienia ochrony zdrowia ludzi i ochrony środowiska”.

## **Dokumenty wojewódzkie**

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020** stanowi jeden z najistotniejszych instrumentów polityki regionalnej. Najwięcej pieniędzy z Programu zostanie

przeznaczonych na inwestycje w obszarze efektywności energetycznej odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej, jak również na inwestycje w infrastrukturę transportu ekologicznego transportu. Działania te będą podejmowane głównie w osi priorytetowej:

- IV ENERGIA PRZYJAZNA ŚRODOWISKU,
- V EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA I GOSPODARKA NISKOEMISYJNA,
- VI OCHRONA ŚRODOWISKA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW,
- VII OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I NATURALNEGO,
- VIII MOBILNOŚĆ REGIONALNA I EKOLOGICZNY TRANSPORT.

**Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030r.),** jest aktem organizacyjnym przyszłych działań Sejmiku Województwa na rzecz rozwoju województwa lubelskiego. W dokumencie określono potencjał oraz cele rozwoju regionu. Diagnoza uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych pozwoliła na zarysowanie obecnej i przewidywanej sytuacji regionu, stojącego przed konkretnymi wyzwaniami rozwojowymi, których realizacja powinna zmierzać do osiągnięcia optymalnego poziomu rozwoju gospodarczego i jakości życia ludności.

Horyzont do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) zapewnia wyznaczenie strategicznych celów rozwoju regionu lubelskiego, których realizacja będzie dotyczyć również działań sprzężonych z proekologiczną strategią niskoemisyjną. Strategia zakłada bowiem m.in. następujące cele:

#### **1. Cel strategiczny - Wzmacnianie urbanizacji regionu**

Cel operacyjny 1.2 - *Wspieranie ponadlokalnych funkcji miast.* Podstawowym kierunkiem działań w ramach tego celu jest wspieranie działań na rzecz rozwoju systemu niskoemisyjnego transportu miejskiego w ośrodkach subregionalnych.

#### **2. Cel strategiczny- Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich**

Cel operacyjny 2.4 - *Wyposażanie obszarów wiejskich w infrastrukturę transportową, komunalną, energetyczną.* Kierunki działań wyznaczone w ramach tego celu to przede wszystkim wspieranie przedsięwzięć na rzecz uzupełnienia sieci dróg lokalnych o brakujące ogniwa lub ich modernizowanie. Niezwykle istotne z punktu widzenia tworzenia nowych miejsc pracy na terenach wiejskich jest stworzenie systemu energetyki rozproszonej opartej na produkcji energii z OZE. Działanie to musi być przeprowadzone w ścisłej korelacji z modernizacją i rozwojem lokalnych sieci energetycznych.

#### **4. Cel strategiczny - Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu**

Cel operacyjny 4.1 - *Poprawa wewnętrznego skomunikowania regionu.* Kierunki działań wyznaczone w tym celu przyczynią się do zwiększenia gospodarczej i społecznej integracji regionu, zacieśnienia więzi gospodarczych między najważniejszymi ośrodkami miejskimi i ich bezpośrednim zapleczem. Rozwój transportu publicznego pozwoli ograniczyć korzystanie z transportu indywidualnego,

co zwiększy przepustowość oraz przyczyni się do redukcji emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w regionie.

Cel operacyjny 4.5 - *Racjonalne i efektywne wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego*

Kierunki działań zaproponowane w ramach tego celu będą sprzyjać przede wszystkim wykorzystaniu wszystkich rodzajów OZE oraz poprawie efektywności energetycznej.

Rozwój miast będzie wspierany przede wszystkim w ramach OSI Lubelski Obszar Metropolitalny (miasto Lublin), OSI miasta subregionalne (Biała Podlaska, Chełm Puławy, Zamość), ale także w ramach innych OSI, np. obszary gospodarczego wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych, które obejmują miasta związane z obsługą obszarów funkcjonalnych (Puławy, Nałęczów, Dęblin, Kazimierz Dolny, Anopol, Parczew, Włodawa, Łęczna, Ostrów Lub., Janów Lub., Tomaszów Lub., Zamość, Biłgoraj, Zwierzyniec, Krasnobród, Szczepreszyn, Józefów).

**Wyznaczenie Rostoczańsko-Puszczańskiego Obszaru Funkcjonalnego (należącego do OSI Obszary gospodarczego wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych), będzie miało istotny wpływ na określenie kluczowych funkcji jakie planowany MOF Biłgoraj może pełnić, ponieważ leży on w jego obrębie.**

**Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego** jest podstawowym narzędziem prowadzenia przez władze województwa polityki rozwoju przestrzennego. Diagnostuje podstawowe zróżnicowania przestrzennych uwarunkowań rozwoju oraz określa elementy składowe układu przestrzennego województwa i ich wzajemne relacje.

Plan jest także elementem regionalnego planowania strategicznego – pozostaje spójny ze strategią rozwoju województwa, służąc konkretyzacji przestrzennej celów sformułowanych w strategii, a także określa uwarunkowania przestrzenne do formułowanych programów rozwoju i programów operacyjnych.

**Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego został uchwalony w 2002 roku, obecnie trwają prace nad jego aktualizacją. Do tej pory opracowane zostały Uwarunkowania Wewnętrzne i Zewnętrzne nowego planu.**

**Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019**, zawiera diagnozę środowiska oraz cele, kierunki działań i zadania, których realizacja zapewni poprawę i ochronę jego stanu. Jako cel strategiczny polityki ekologicznej regionu uznano zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców,

zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Wyznaczono ponadto następujące wojewódzkie priorytety ekologiczne bezpośrednio związane z strategią ograniczenia emisji dla Gminy Wilkołaz, tj.:

**Pkt 1.** Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska z uwzględnieniem poprawy jakości powietrza atmosferycznego, wód i gleby oraz działań w gospodarce odpadami poprzez: wdrażanie programów ochrony powietrza; redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki; ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu.

**Pkt 2.** Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, poprzez: zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii; prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,

**Pkt 5.** Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska poprzez prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.

**Program ochrony powietrza dla strefy Aglomeracja Lubelska (Aktualizacja) z 2013 r.,** obejmuje obszar zakwalifikowany do strefy lubelskiej. W strefie tej stwierdzono przekroczenie poziomu stężeń warunkujących ochronę zdrowia, tj. dopuszczalnego 24-godzinnego dla pyłu PM10. Tym samym obszar został oznaczony klasą C charakteryzującą się: stwierdzonym zanieczyszczeniem o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

**Plan Gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017 z 2012 r.,** którego celem jest określenie systemu dobrej gospodarki odpadami w województwie lubelskim uwzględniającej wymagania środowiskowe, ekonomiczne i społeczne.

#### **Program Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego z 2009 r.**

Celem Programu Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego jest głównie ocena występujących problemów i potrzeb, jak również propozycja kierunków rozwoju energetyki na obszarze województwa lubelskiego przy uwzględnieniu polityki energetycznej i ekologicznej państwa oraz potrzeb rozwoju gospodarczego regionu.

Działania proponowane w Programie są ukierunkowane na:

- poprawę stanu bezpieczeństwa energetycznego regionu,
- pełniejsze wykorzystanie lokalnych źródeł energii zarówno kopalnych, jak i odnawialnych,

- poprawę stanu infrastruktury energetycznej województwa,
- zmniejszenie negatywnych oddziaływań energetyki na środowisko,
- uzyskanie właściwych relacji między energetyką scentralizowaną, a rozproszoną.

Ocena obszaru województwa pod kątem występujących potrzeb i możliwości rozwoju tej sfery infrastruktury oraz jej dofinansowania jest niezbędna dla ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego województwa, stanowiącego wykładnię zasad polityki przestrzennej, a w konsekwencji dla sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ponadto Program ma służyć pomocą samorządom lokalnym oraz przedsiębiorstwom energetycznym przy planowaniu infrastruktury regionu, a także być pomocnym narzędziem przy uzgadnianiu projektów i planów energetycznych.

**Studium programowo-przestrzenne integracji systemów komunikacji w województwie lubelskim z 2009 r.** jest rozwinięciem i uzupełnieniem założeń, celów i zasad polityki, strategii rozwoju oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego. Przedmiotem Studium jest propozycja działań zmierzających do integracji systemów komunikacji województwa, obejmujących gałęzie transportu drogowego, kolejowego, lotniczego z uwzględnieniem planowanego Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego. Zaprezentowano rozwiązania i doświadczenia krajowe i zagraniczne zmierzające do integracji systemów komunikacji.

Dostępność unijnych środków finansowych przeznaczonych na wspieranie inwestycji infrastrukturalnych zapewniających budowę sprawnej, elastycznej i bezpiecznej infrastruktury komunikacyjnej stwarza szansę na zmniejszenie wieloletnich zaległości w modernizacji, rozwoju i integracji systemów transportu w regionie. Powstała realna możliwość realizacji zawartego w Studium rozwoju nowoczesnego, efektywnego i zintegrowanego wielogałęziowego systemu transportowego. System ten powinien spełniać oczekiwania społeczeństwa w zaspokajaniu potrzeb komunikacyjnych, a także służyć rozwojowi gospodarczemu przez zapewnienie odpowiedniej dostępności i spójności obszaru województwa. Musi charakteryzować się odpowiednimi parametrami, gdyż jest częścią krajowej i europejskiej sieci transportowej.

Opracowanie składa się z dwóch części:

1. Uwarunkowania i diagnoza stanu.
2. Kierunki rozwoju.

Niniejsze opracowanie zawiera najistotniejsze wnioski wynikające z wykonanej diagnozy systemów komunikacji, modele funkcjonowania systemów w kraju i na świecie, koncepcję zrównoważonego rozwoju systemów komunikacji a także zadania i konieczne działania wynikające z przyjętych rozwiązań. Wskazano również możliwości finansowania prezentowanych działań.

### **Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego z 2013 r.**

Misją Programu jest dążenie do rozwoju województwa w kierunku gospodarki innowacyjnej i przyjaznej środowisku oraz efektywnie korzystającej z endogenicznych zasobów regionu. Misja Programu jest zgodna z głównymi celami polityki spójności UE na lata 2014 - 2020, określonymi przez priorytety strategii *Europa 2020*.

Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego kreuje politykę regionalną w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii, której formalnym wyznacznikiem jest dokument rządowy: Polityka Energetyczna Polski do roku 2030. Program, zgodnie ze swoim założeniem, jest spójny z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020 oraz Programem Rozwoju Energetyki dla Województwa Lubelskiego, przyjętym w roku 2009. Dla nowego okresu programowania na lata 2014 - 2020 Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii stanowić będzie uszczegółowienie celów i kierunków działań zawartych w Strategii Rozwoju Województwa, dotyczących przede wszystkim problematyki energetyki, obszarów wiejskich, ochrony środowiska oraz celów i kierunków działań Regionalnej Strategii Innowacji, w której odnawialne źródła energii są jednym z obszarów specjalizacji województwa w zakresie rozwoju innowacyjności.

Program stanowi również rekomendacje do regionalnej polityki przestrzennej, której formalnym wyrazem jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Podstawowym wyznacznikiem polityki regionalnej odnośnie rozwoju odnawialnych źródeł energii są odpowiednio zdefiniowane cele Programu. Struktura Programu opiera się na celu nadrzędnym oraz celach szczegółowych, dla realizacji których zidentyfikowano określone działania. Przyjęte działania są adresowane do podmiotów zobowiązanych do realizacji Programu.

Za cel nadrzędny określony w Programie działań przyjmuje się: „**Racjonalne wykorzystywanie zasobów odnawialnych źródeł energii dla rozwoju społeczno-gospodarczego regionu**”. Dla tak zdefiniowanego celu nadrzędnego określone zostały cele szczegółowe odzwierciedlające aspiracje rozwojowe województwa w dziedzinie energetyki oraz innych sferach, dla których rozwój odnawialnych źródeł energii może mieć istotne znaczenie.

### **Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego w Województwie Lubelskim z 2014 r.**

Celem opracowania Planu jest wskazanie najlepszych możliwych rozwiązań w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa lubelskiego ukierunkowanych na zwiększenie udziału transportu zbiorowego w podróżach o zasięgu wojewódzkim. Powyższy cel zostanie osiągnięty po zrealizowaniu założeń Planu gwarantujących podniesienie atrakcyjności transportu kolejowego i autobusowego.

Do najważniejszych należy zaliczyć odpowiedni standard usług, postulowaną integrację transportu publicznego oraz **ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne.**

Wskazane kierunki działań prowadzić powinny do poprawy dostępności, poprawy efektywności funkcjonowania oraz poprawy bezpieczeństwa użytkowników transportu, co w konsekwencji przełoży się na wzrost konkurencyjności gospodarki obszaru objętego Planem i na jakość warunków życia mieszkańców regionu. Wdrożenie Planu przyczyni się do racjonalnego kształtowania środków publicznych przeznaczanych na publiczny transport zbiorowy poprzez optymalne dopasowanie oferty przewozowej i kierunków rozwoju do aktualnych i przyszłych oczekiwań pasażerów w oparciu o dostępne możliwości finansowe.

### **Plan działań krótkoterminowych dla strefy lubelskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu z 2015.**

Plan przedstawia podstawowe dane i krótką charakterystykę strefy, analizę istniejącej sytuacji, wielkość poziomów analizowanej substancji (benzo(a)pirenu), wyniki pomiarów jakości powietrza w latach 2008-2013 oraz klasy wynikowe strefy z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Plan działań krótkoterminowych przedstawia podstawy prawne PDK oraz zakres podejmowanych działań. W planie przedstawiono również obowiązki i odpowiedzialności, schemat realizacji oraz propozycję działań ze względu na przekroczenia poziomów alarmowych, dopuszczalnych i docelowych.

W dokumencie opisano też poziomy ostrzegania PDK – zakres działań, sposób postępowania, obowiązki i ograniczenia. W planie przedstawiono skutki realizacji planu działań krótkoterminowych, zagrożenia i bariery realizacji, obowiązki organów administracji publicznej i system monitorowania realizacji planu, a także uzasadnienie zakresu określonych i ocenionych zagadnień planu działań krótkoterminowych.

### **Dokumenty lokalne (poziom powiatu i gminy):**

#### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku, 2012**

Opracowana dla Powiatu Kraśnickiego aktualizacja Programu Ochrony Środowiska, zgodnie z obowiązującymi wymogami, inwentaryzuje aktualny stan środowiska i system monitorowania jego zmian oraz określa niezbędne działania dla ochrony środowiska w ścisłym powiązaniu z głównymi kierunkami rozwoju województwa lubelskiego.

Program ten powinien stanowić płaszczyznę koordynacji działań w skali ponadlokalnej (ponadgminnej) na rzecz środowiska. Określa on ramy działań w takich dziedzinach jak między innymi ochrona zlewni rzek i obszarów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Zmniejszenie presji na środowisko i określona poprawa stanu środowiska możliwe są jedynie przez wdrażanie mechanizmów prawnych i ekonomicznych polityki ekologicznej oraz wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, która powinna się wyrażać nie tylko dostrzeganiem problemów w dziedzinie środowiska, ale także zrozumieniem ich przyczyn, zdawaniem sobie sprawy z uwarunkowań odnoszących się do możliwych sposobów ich rozwiązania, oraz umiejętnością odniesienia tych problemów do własnej osoby i własnych działań - w miejscu pracy, zamieszkania i wypoczynku.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju Powiatu, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Głównym celem Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2012-2015 jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju Powiatu, która ma być realizacją Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009- 2012 z perspektywą do roku 2016 oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2008 – 2011.

Cele szczegółowe Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2012-2015 to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie Powiatu Kraśnickiego,
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,

- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

**Przedkładany do uzgodnienia dokument Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 zakłada uwzględnianie aspektów środowiskowych na każdym etapie realizacji tego dokumentu, w tym przede wszystkim przy wdrażaniu konkretnych zadań inwestycyjnych. Takie podejście wynika z samej specyfiki projektu opartej w dużej mierze na zasadach i koncepcji zrównoważonego rozwoju. Wyznaczone kierunki działań realizowane w ramach przyjętych celów dokumentu nakładają obowiązek zachowania zasad zrównoważonego rozwoju i promują podejście proekologiczne.**

**Niniejszy dokument będzie przyczyniał się do promowania zasad zrównoważonego rozwoju i jednocześnie aktywnie wspierał wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska, poprzez podjęcie kompleksowych działań, w szczególności w zakresie: ochrony walorów i zasobów środowiska naturalnego, zwiększanie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawę efektywności energetycznej budynków oraz gospodarkę niskoemisyjną, rozwój systemu gospodarki odpadami, wdrożenie systemu zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska, podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz upowszechnianie proekologicznego stylu życia.**

**Realizacja wymienionych w dokumencie działań, przede wszystkim, tj.: budowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, modernizacja instalacji oświetleniowej, montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych, montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej, montaż instalacji prosumenckich, wykorzystanie technologii gazowych pomp ciepła, poprawa przepustowości dróg lokalnych, utworzenie infrastruktury rowerowej, transport niskoemisyjny oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej wpłynę niewątpliwie pozytywnie na stan środowiska naturalnego oraz przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego gminy.**

**Wszystkie działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego, redukcji emisji CO<sub>2</sub> oraz poprawy energetycznej Gminy Wilkołaz przewidziane w dokumencie zostaną przeprowadzone na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz minimalizacji wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne. Realizacja wymienionych proekologicznych działań nie tylko umożliwi władzom walkę z zanieczyszczeniem środowiska, emisją gazów cieplarnianych do atmosfery, ale również pobudzi gospodarkę, a tym samym przyczyni się do utworzenia nowych miejsc pracy.**

## 4. Charakterystyka terenu Gminy Wilkołaz oraz obecnego stanu środowiska

### 4.1. Położenie geograficzne

Pod względem administracyjnym Gmina Wilkołaz należy do województwa lubelskiego i wchodzi w skład powiatu kraśnickiego. Usytuowana jest w południowo-zachodniej części województwa, w odległości około 35 km na południe od centrum Lublina i 12 km od Kraśnika, dlatego też pozostaje w obszarze bezpośrednich wpływów obu miast (społecznych, ekonomicznych, rekreacyjnych i infrastrukturalnych (mapa 1). Obszar gminy graniczy z sześcioma gminami, tj.: Borzechów, Niedrzwica Duża, Urzędów, Zakrzówek, Strzyżewice, Kraśnik. Gmina zajmuje powierzchnię 8 186 ha, co stanowi 0,3% powierzchni województwa (w nowych granicach administracyjnych) oraz 8,2 % powierzchni powiatu kraśnickiego. Kraśnik stanowi ośrodek administracyjno-usługowy o randze regionalnej.

**Mapa 1. Położenie geograficzne Gminy Wilkołaz**



Źródło: [www.lgdkrasnik.pl](http://www.lgdkrasnik.pl), [pl.wikipedia.org/wiki/Wilkołaz\\_\(gmina\)](http://pl.wikipedia.org/wiki/Wilkołaz_(gmina)), [www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl)

Gmina położona jest przy ważnych szlakach komunikacyjnych. Najważniejszą z nich jest droga krajowa - droga nr 19 - Granica Państwa - Kuźnica Białostocka - Białystok - Siemiatycze - Międzyrzec Podlaski - Kock - Lubartów - Lublin - Kraśnik - Janów Lubelski - Nisko - Sokół Małopolski - Rzeszów. Stosownie do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 187, poz. 1446) na kierunku istniejącej drogi krajowej nr 19 planowana jest budowa drogi ekspresowej S 19 relacji: (Grodno) granica państwa - Kuźnica - Sokółka - Korycin - Dobrzyniewo Duże - Choroszcze - Siemiatycze - Lublin - Nisko - Rzeszów - Barwinek - gr. państwa (Preszow).

Od południowego wschodu w obszar gminy wchodzi droga wojewódzka Nr 842 relacji Rudnik Szlachecki - Wysokie - Krasnystaw, stanowiąca jednocześnie łącznik drogi S -19 z drogą wojewódzką Nr 835 (Lublin-Wysokie-Biłgoraj) oraz drogą ekspresową S 17, S 12 w miejscowości Piaski.

Przez obszar gminy przebiegają również drogi powiatowe:

- Nr 2247 Chodel - Borzechów - Wilkołaz,
- Nr 2251 Kłodnica - Białowola - Zalesie,
- Nr 2724 Ostrów Rudnik,
- Nr 2701 Wilkołaz - Urzędów - Dzierzkowice - Annopol,
- Nr 2723 Dabrowa Bór - Ostrów - Mazurów,
- Nr 2292 Wilkołaz - Kielczewice,
- Nr 2726 Wilkołaz - Zakrzówek,
- Nr 2725 Zdrapy - Pułankowice,
- Nr 2728 Rudki - Kolonia Góry

Obsługę komunikacyjną uzupełnia system dróg gminnych. Przez obszar gminy, częściowo równoległe do drogi krajowej Nr 19 przechodzi drugorzędna linia kolejowa normalnotorowa nr 68 relacji Lublin-Kraśnik-Przeworsk.

## 4.2. Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji Strategii ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie

### Różnorodność biologiczna, tereny chronione

Obszar gminy znajduje się w Ekologicznym Systemie Obszarów Chronionych województwa lubelskiego i objęty jest wieloprzestrzennymi i indywidualnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu. Część północna gminy znajduje się w zasięgu leśnego korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym, zapewniającego łączność Czerniejewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na wschodzie z Chodelskim Obszarem Chronionego Krajobrazu na zachodzie. **Niewielka zalesiona południowa**

**część gminy znajduje się w zasięgu Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz leśnego korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym łączącego Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu z Chodelskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.**

Podstawowy układ ekologiczny gminy stanowi dolina rzeki Urzędówki, którą można utożsamiać z lokalnym korytarzem ekologicznym łączącym w/w obszary chronionego krajobrazu. Dolinę rzeki Urzędówki można uznać jako potencjalny ciąg do uwzględnienia w powiązaniach z ESOCh. Dolina ta łączy korytarze ekologiczne położone w północnej i południowej części gminy tworząc sieć ekologiczną Województwa.

### **Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu**

Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu jest położony na Wzniesieniach Urzędowskich, których rzeźbę urozmaica rozczłonkowanie erozyjne. Jest to obszar o wysokiej atrakcyjności krajobrazowej. W wąwozach pod Kraśnikiem występują rzadkie gatunki roślin, m.in. obuwik. Bardzo bogate florystycznie są torfowiska w dolinie Wyżnicy, gdzie występuje pełnik europejski. W drzewostanach leśnych występuje buk i jodła. W faunie na uwagę zasługuje jedyne w woj. lubelskim stanowisko żołą. Obszar obejmuje powierzchnię 29 270 ha.

### **Korytarze ekologiczne**

Przez teren Gminy Wilkołaz przebiega jeden lokalny korytarz ekologiczny, związany z doliną rzeki Urzędówki. Umożliwia on wymianę informacji genetycznej między dwoma ważnymi obszarami leśnymi, pełniącymi funkcję regionalnych korytarzy ekologicznych łączących ze sobą obszary chronionego krajobrazu. Poprzez dolinę Urzędówki w kierunku zachodnim obszar gminy ma ekologiczne powiązania z krajowym korytarzem ekologicznym rzeki Wisły poprzez dolinę rzeki Wyżnicy.

Lokalny korytarz ekologiczny przebiegający wzdłuż doliny Urzędówki powinien mieć zapewnioną ochronę gwarantującą jego drożność. Istniejące w obrębie korytarza bariery (związane z głównie z drogami) nie stanowią poważnego zagrożenia dla pełnionych przez niego funkcji. Dolina Urzędówki nie została zablokowana obszarem zurbanizowanym ani przemysłowym o charakterze bloku antropogenicznego. Nie wydaje się aby również w przyszłości istniało niebezpieczeństwo powstania takiego bloku. Pamiętać jednak należy o unikaniu tworzenia nowych, poprzecznych barier ekologicznych. Zaleca się utrzymanie koryta rzeki w formie naturalnej na jak najdłuższym odcinku oraz dolesienia, ochronę i wprowadzanie nowych zadrzewień, w zakresie nie utrudniającym ochrony przeciwpowodziowej i z zachowaniem określonych wyżej warunków dla zadrzewień i zakrzewień nadwodnych.

## Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody według art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) „są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie”.

Pomniki przyrody są ważnym i istotnym elementem składowym krajobrazu, podnoszą jego atrakcyjność, posiadają wysokie walory dydaktyczne i edukacyjne. Na terenie Gminy Wilkołaz występuje 4 pomniki przyrody. Dane o pomnikach przyrody prezentuje tabela 3.

**Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Gminy Wilkołaz**

L.p.	Nazwa pomnika przyrody	Miejsce występowania
1.	Lipa drobnolistna o obwodzie 456 cm	Posadzona na miejscu spalonego kościoła Obręb ewidencji gruntów Wilkołaz Pierwszy (obecnie działka prywatna).
2.	Lipa drobnolistna o obwodzie 450 cm	Na działce prywatnej Nr 597 w obrębie ewidencji gruntów Wilkołaz Pierwszy.
3.	Dąb szypułkowy o obwodzie 333 cm	Koło plebanii i Kościoła Rzymsko-Katolickiego. Obręb ewidencji gruntów Wilkołaz Poduchowny.
4.	Wiąz szypułkowy o obwodzie 360 cm	W pobliżu wiaduktu kolejowego w Wilkołazie Trzecim. Działka gminna obręb ewidencji gruntów Wilkołaz Trzeci.

Źródło: Opracowanie własne. Sporządzono na podstawie danych z Urzędu Gminy Wilkołaz

## Węzły ekologiczne

W granicach Gminy znajdują się miejsca, które mogą pełnić funkcję węzłów ekologicznych. W rejonie wsi Zdrapy i Wolka Rudnicka znajduje się węzeł wodno-łakowozadrzewieniowy, którego oddziaływanie jest lokalne - w skali gminy.

Ochrona tego obszaru węzłowego polegać powinna na zmianie dotychczasowego sposobu użytkowania, polegającego na wprowadzeniu na tym terenie ochrony obszaru źródłiskowego, a w związku z tym zadrzewień.

Bardziej naturalny charakter mają węzły leśne znajdujące się w południowej i północnej części Gminy, będące ostoją dla różnorodności biologicznej.

## **Ukształtowanie terenu, geomorfologia**

Gmina Wilkołaz wg podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego (1998 r.) położona jest w obrębie Wyżyny Lubelskiej, w południowo-zachodniej jej części - na Wzniesieniach Urzędowskich. Niewielki północno-wschodni fragment znajduje się w obrębie Wyniosłości Giełczewskiej. Rysem charakterystycznym Wzniesień Urzędowskich jest kontrast wysokich poziomów Wierzchowinowych i niskich den dolinnych.

Deniwelacje terenu na obszarze Gminy wynoszą ok. 70 m, najniżej położony teren znajduje się w zachodniej części Gminy w dolinie rzeki Urzędówki, w okolicy wsi Zadworze (195 m n.p.m.), a najwyżej położony teren znajduje się we wschodniej części gminy w okolicach wsi Borkowizna (263 m n.p.m.) – w sąsiedztwie z gminą Strzyżewice.

Pod względem budowy geologicznej teren budują utwory trzeciorzędowe (piaskowce i wapień). Na utworach trzeciorzędowych zalegają utwory czwartorzędowe reprezentowane przez piaski morenowe i fluwioglacjalne oraz lessy. W dolinie rzeki Urzędówki występują mady i piaski rzeczne oraz torfy.

Gmina leży na pofałdowanej, słabo zalesionej wierzchowinie lessowej, rozciętej doliną rzeki Urzędówki. Niemal na całej powierzchni gminy zalegają akumulacyjne pokłady lessu -materiału pochodzenia eolicznego z okresu zlodowacenia środkowopolskiego - o zróżnicowanej miąższości. Obszar gminy pod względem geomorfologicznym jest fragmentem plioceńskiego poziomu denudacyjnego z pokrywą akumulacyjną w postaci lessów. Pod utworami lessowymi zalegają silnie zniszczone utwory trzeciorzędowe w postaci piasków, rzadziej żwirów o różnej miąższości. Utwory trzeciorzędowe zalegają na utworach skały wapiennej, której górna część występuje w postaci gliniastej zwietrzliny. Bardzo podatna na erozyjne działanie wód powierzchniowych warstwa lessu sprzyjała wytworzeniu się na całym obszarze płytkich wąwozów. Najwięcej wykształciło się w zachodniej części gminy, gdzie pokrywa lessowa jest najgrubsza. Na południu gminy w okolicach wsi Pułankowice oraz w lokalnych obniżeniach, w sąsiedztwie cieków wodnych występują niewielkie powierzchniowo osady fluwioglacjalne i aluwialne, wykształcone głównie w postaci utworów pyłowych. W dolinie rzeki Urzędówki występują na powierzchni osady holoceniskie w postaci pyłów zwykłych i ilastych oraz torfów zamulonych materiałem mineralnym. Najbardziej zróżnicowana rzeźba terenu występuje w zachodniej części Gminy, w obrębach Ewunin, Wilkołaz Dolny, częściowo Zalesie i Ostrów oraz w sąsiedztwie doliny rzeki Urzędówki.

Na obszarze gminy wyróżnia się trzy typy rzeźby: wierzchowiny kredowe pokryte lessem położone na wysokości ok. 230-250 m n.p.m., powierzchnie denudacyjne położone na wysokości 200-230 m n.p.m., terasy zalewowe rzeki Urzędówki i jej bezimiennych dopływów.

## Warunki klimatyczne

Obszar gminy, podobnie jak znaczna część Wyżyny Lubelskiej, należy do Dzielnicy Lubelsko-Chełmskiej, która odznacza się najwyższymi wartościami usłonecznienia względnego w okresie letnim, znacznymi sumami opadów atmosferycznych i najwyższą liczbą dni z gradem.

Największy wpływ na kształtowanie się klimatu na tym obszarze ma powietrze polarno-morskie. Średnia roczna temperatura na poziomie rzeczywistym wynosi 7,7°C, a w okresie wegetacyjnym ponad 13,6°C i należy do najwyższych w województwie. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-2,7°C), najcieplejszym lipiec (18,7°C), a amplituda temperatur rocznych wynosi 23,8°C. Atlantyckie masy powietrza wpływają na niewielką zmienność temperatur z dnia na dzień, co jest zjawiskiem korzystnym z punktu widzenia bioklimatologii. Na omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie.

Opady w ciągu roku rozłożone są nierównomiernie. Z rocznej sumy opadu 500 mm na lato przypada 340 mm, a na zimę 160 mm. Latem część opadu stanowi grad, bowiem opisywany teren leży w zasięgu szlaków gradowych.

Różnorodność form rzeźby i pokrycia terenu w istotny sposób modyfikuje warunki klimatyczne opisywanego obszaru. Na niewielkiej przestrzeni znajdują się tu miejsca o bardzo różnych warunkach topoklimatycznych. Najkorzystniejszymi cechami wyróżniają się zbocza o ekspozycji południowej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej.

Najbardziej niekorzystne są zbocza o ekspozycji północnej. Są to obszary o znacznie gorszych warunkach insolacyjnych i termiczno-wilgotnościowych, dużych amplitudach temperatur dobowych i rocznych, narażone na spływy i stagnację zimnego powietrza. Występują tu często inwersje termiczne i przymrozki radiacyjne.

## Gleby

Na obszarze Gminy występują gleby lessowe i lessopodobne całkowite i niecałkowite podścielone średnio głęboko i głęboko piaskiem lub gliniastą zwietrzeliną. Pod względem typologicznym dominują gleby pseudobielicowe i brunatne pochodzenia lessowego, w dolinie rzeki Urzędówki występują niewielkimi płatami mady, czarne ziemie oraz gleby glejowe.

Gmina położona jest w lubelsko-bychawskim regionie glebowym. Na terenie Gminy przeważa kompleks glebowo-rolniczy pszeny dobry (45,7).

## Krajobraz

Pod względem przyrodniczym i krajobrazowym walory Gminy nie przekraczają znaczenia regionalnego. Dominuje rolniczy krajobraz równań wierzchołkowych, urozmaicony ciągami dolinnymi (doliną Urzędówki oraz suchymi dolinkami). Największe walory krajobrazowe - dolina, wąwozy, wzgorza - występują w zachodniej części Gminy w rejonie miejscowości Zalesie – Ostrów. W wyniku dokonanej

waloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej rangę regionalną przypisano jedynie kompleksom leśnym. Lasy w rejonie wsi Marianówka oraz miejscowości Obroki znajdują się w zasięgu korytarza ekologicznego, zapewniającego łączność Czerniejewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (na wschodzie) z Chodelskim Obszarem Chronionego Krajobrazu (na zachodzie). Zalesiona południowa część gminy znajduje się w granicach Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz stanowi fragment korytarza ekologicznego o podobnym znaczeniu jak w północnej części gminy.

Na wizualne walory krajobrazu Gminy pozytywnie rzutuje dość harmonijny krajobraz kulturowy, z wyłączeniem tych jej części na których postępuje rozpraszanie zabudowy, bądź zdecydowanie przeważają tereny pod zabudową.

Z perspektywy dokonywanej oceny – gmina jawi się jako obszar typowo rolniczy, ale nie zdegradowany. Krajobraz w części kumuluje objawy degradacji poszczególnych elementów środowiska, mają one jednak częściowo charakter ukryty (gleby) lub nie są nadmiernie eksponowane w krajobrazie (degradacja rzeźby przez wyrobiska poeksploatacyjne). W istocie jednak, głównie z uwagi na wylesienie gminy i radykalne obniżenie zdolności retencyjnych procesy degradacji mają charakter postępujący i zahamowanie niekorzystnych zjawisk będzie trudne.

## **Lasy**

Lasy spełniają wielorakie funkcje, wynikające z potencjału biotycznego ekosystemów leśnych i preferencji społecznych. Są to funkcje ekologiczne (ochronne), gospodarcze (produkcyjne) i społeczne (socjalne). Funkcje lasu mają charakter współzależny, a płynące z użytkowania lasów korzyści dla społeczeństwa są wielkościami nieograniczonymi.

Gmina Wilkołaz nie jest zasobna w grunty leśne. Lasy znajdują się jedynie na obrzeżach południowych i północnych gminy. Środkowa część gminy jest bezleśna oraz intensywnie wykorzystywana rolniczo. Na terenie Gminy Wilkołaz lasy zajmują powierzchnię ok. 899 ha. Gmina Wilkołaz z lesistością wynoszącą 11,1% jest jedną z czterech najmniej lesistych gmin powiatu kraśnickiego i charakteryzuje się dużo mniejszą lesistością niż powiat kraśnicki (20,5%) i województwo lubelskie (22,4%). Pod względem typologicznym siedliska lasów to przede wszystkim las mieszany świeży (ok. 70% powierzchni), resztę stanowi bór mieszany świeży i ols.

## **Powietrze**

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu.

Gmina Wilkołaz, podobnie jak województwo lubelskie, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości,

w tym z terenów uprzemysłowionych zachodniej i południowej Polski. Napływ mas powietrza z zachodu ma duży udział w ładunkach wnoszonych z opadami do podłoża na terenie Gmin.

Zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy Wilkołaz pochodzą z trzech podstawowych źródeł:

- **Niska emisja (punktowa)** – jest to emisja szkodliwych substancji oraz pyłów powstających w procesach spalania w gospodarstwach domowych, obiektach handlu, usług, użyteczności publicznej oraz produkcyjnych. Zdecydowaną rolę odgrywa tutaj zarówno spalany surowiec (w przypadku Gminy Wilkołaz jest to najczęściej węgiel kamienny), jak również stan techniczny urządzeń grzewczych. Dodatkowym problemem jest spalanie odpadów powstających w gospodarstwach domowych, przy czym trudno jest jednoznacznie określić jak wielka jest skala tego problemu. Spalanie odpadów komunalnych powoduje, dodatkowo emisję szczególnie szkodliwych dla ludzi związków chemicznych, takich jak dioksyny, czy furany.
- **Emisja komunikacyjna (liniowa)** – emisja ta ma dość duże znaczenie ze względu na to, że gmina pełni rolę ważnego węzła komunikacyjnego. Przebieganie przez teren Gminy dróg wojewódzkich Nr 842 oraz krajowej nr 19, wielu dróg powiatowych oraz lokalnych powoduje, iż emisja spalin na tym terenie jest znacząca.

W Gminie Wilkołaz poza zanieczyszczeniami powietrza napływającymi na jej teren z terenów ościennych największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa i w mniejszym stopniu emisja liniowa.

Standardy oceny jakości powietrza określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47 poz. 281).

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu oraz, w niektórych przypadkach, dozwolona liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego,
- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu powiększone o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się również do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu oraz, w przypadku ozonu dla kryterium ochrony zdrowia, dozwolona liczba przekroczeń poziomu docelowego,
- poziomy celów długoterminowych dla ozonu w powietrzu.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,

- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Wynikiem oceny dla obu kryteriów, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

**Klasa A** – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,

**Klasa B** – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

**Klasa C** - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy,

**Klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu,

**Klasa D2** – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego określonego dla ozonu.

Gmina Wilkołaz należy do strefy lubelskiej oceny jakości powietrza. W ocenie uwzględniono następujące substancje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, arsen, kadm, nikiel i benzo/a/piren dla kryteriów ochrony zdrowia, dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów ochrony roślin.

Zgodnie z przeprowadzoną klasyfikacją do klasy C, o poziomach stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego, zaliczono aglomerację lubelską i strefę lubelską - obie strefy ze względu na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 i benzo/a/pirenu oznaczanego w pyłe PM10.

Zidentyfikowanymi obszarami przekroczeń pyłu PM10, wymagającymi podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza, są tereny położone w Lublinie, Białej Podlaskiej, Puławach, Zamościu i Radzynie Podlaskim, zaś benzo/a/pirenu - tereny położone w Lublinie, Kraśniku, Białej Podlaskiej, Chełmie i Zamościu.

Ponadnormatywne 24-godz. stężenia pyłu PM10 występowały prawie wyłącznie w sezonie grzewczym. Wartości stężeń pyłu PM10 w sezonie grzewczym były kilkakrotnie wyższe niż w sezonie letnim. Stężenia benzo/a/pirenu również wykazują dużą zmienność sezonową. W 2014 r. średnie z sezonu zimowego b/a/p były od 6 do 10-krotnie wyższe od średnich z sezonu letniego. Wskazuje to,

że głównym źródłem tych zanieczyszczeń jest emisja z procesów spalania opartych na węglu, w tym niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków.

Na wysokie stężenia pyłu PM10 i benzo/a/pirenu wpływają też niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru, mała ilość opadów). Dodatkowymi przyczynami są emisje z zakładów przemysłowych oraz emisja komunikacyjna.

Do klasy B zaliczono strefę lubelską ze względu na poziom stężeń pyłu PM2,5, przekraczający poziom dopuszczalny, lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. Oznacza to potrzebę podjęcia działań w celu zmniejszenia emisji pyłów.

Klasyfikacja stref wykonana za 2014 r. potwierdziła występujące w latach wcześniejszych przekroczenia dopuszczalnego 24- godzinnego poziomu pyłu PM10 na terenie woj. lubelskiego. Skutkuje to obowiązkiem monitorowania stężeń na obszarach przekroczeń oraz konsekwentnym realizowaniem zadań nakreślonych w Programach ochrony powietrza dla aglomeracji lubelskiej i strefy lubelskiej. Jest to tym bardziej istotne, że w 2014 r. stwierdzono również przekroczenia poziomu docelowego benzo/a/pirenu.

W wyniku przeprowadzonej klasyfikacji za 2014 r. ze względu na kryteria ochrony roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefę lubelską zaliczono do klasy A, natomiast ze względu na stwierdzone przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu - do klasy D2.

W poniższych tabelach przedstawiono szczegółowe wyniki oceny i klasyfikacji strefy według kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin WIOŚ Lublin.

**Tabela 4. Klasy stref uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. według kryteriów ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
strefa lubelska	PL0602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	B

źródło: WIOŚ Lublin

klasa A - klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach poniżej poziomu dopuszczalnego, bądź docelowego,  
 klasa B - klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nie przekraczających poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,  
 klasa C - klasa strefy dla zanieczyszczenia o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, powyżej poziomu docelowego, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony o stężeniach powyżej poziomu dopuszczalnego.

**Tabela 5. Klasy stref uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. według kryteriów ochrony roślin**

Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenia podlegające ocenie		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
lubelska	PL0602	A	A	A

źródło: WIOŚ Lublin

Analiza wyników pomiarów prowadzona w ramach niniejszej oceny, zarówno dla kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin, kolejny rok wykazała przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Niezbędne działania to dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r. Wskazane byłoby, aby kierunek działań w tym zakresie nakreślały wojewódzkie programy ochrony środowiska. Ozon powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Do reakcji tej niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne wiosenne i letnie.

Powyższe czynniki pogorszą jakość powietrza atmosferycznego, co ma negatywny wpływ na życie i zdrowie mieszkańców. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że znaczne zalesienie powierzchni gminy częściowo ogranicza uciążliwość zanieczyszczeń powietrza.

Duży udział emisji ze źródeł rozproszonych emitujących zanieczyszczenia w wyniku bezpośredniego spalania paliw na cele grzewcze i socjalno-bytowe w mieszkalnictwie oraz w sektorach handlowo-usługowym nie powinien być wielkim zaskoczeniem.

Rodzaj i ilość stosowanych paliw, stan techniczny instalacji grzewczych oraz, co zrozumiałe składają się w sumie na wspomniany efekt. Należy także pamiętać, że decydujący wpływ na wielkość emisji zastępczej ma ilość emitowanego do atmosfery benzo(a)pirenu, którego wskaźnik toksyczności jest kilka tysięcy razy większy od wskaźnika dla dwutlenku siarki.

Wynika stąd, że wszelkie działania zmierzające do poprawy jakości powietrza w mieście powinny w pierwszej kolejności dotyczyć kontynuacji przedsięwzięć związanych z ograniczeniem niskiej emisji.

## **Hałas**

Hałas jest niepożądanym dźwiękiem spowodowanym ludzką działalnością.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska hałasem są dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz niezależnie od źródła jak i czasu trwania. Hałas należy rozumieć jako zanieczyszczenie lub uciążliwość i z tego tytułu powinien być kontrolowany oraz powinny być podejmowane przeciwdziałania zanieczyszczeniom. W związku z tym określone są odpowiednie standardy, a użytkownicy środowiska i organy władzy zostali zobowiązani do osiągnięcia odpowiednich stanów akustycznych środowiska. Ocena stanu akustycznego środowiska obejmuje wszystkie źródła hałasu powstałego wskutek emisji lub w inny sposób. Podstawą oceny są dopuszczalne poziomy hałasu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.). Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na dwa strumienie:

- hałas komunikacyjny – wytwarzany przez pojazdy samobieżne i ciągnione poruszające się po drogach lub po szynach,
- hałas przemysłowy - wytworzony przez pracujące urządzenia, instalacje.

Do tej grupy można zaliczyć również dźwięki wytwarzane przez instalacje emisyjne celowe (np. nagłośnienia).

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Wilkołaz jest hałas komunikacyjny. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym. Do tras o największym natężeniu ruchu, a co za tym idzie będącymi głównymi źródłami hałasu komunikacyjnego w gminie Wilkołaz jest droga krajowa nr 19.

Na terenie Gminy Wilkołaz nie w ostatnich latach nie prowadzono pomiarów hałasu drogowego. W ciągu drogi nr 19, w 2010 roku przeprowadzane były długookresowe i krótkookresowe badania hałasu drogowego. Punkt pomiarowy dla w/w badań zlokalizowany był w Kraśniku przy ul. Janowskiej w ciągu drogi nr 19. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli 6.

**Tabela 6.** Badania hałasu drogowego

Lokalizacja punktu	LAeqD [dB]	LAeqN [dB]	Wartość przekroczenia	
Wyniki badania długookresowego w 2010 roku				
Kraśnik, ul. Janowska	66,9	58,1	11,9	8,1
Wyniki badania długookresowego w 2010 roku				
Kraśnik, ul. Janowska	64,0	58,0	9,0	8,0

źródło: WIOŚ Lublin

## Wody

### Wody podziemne

W okolicach Wilkołaz występują dwa poziomy wodonośne: poziom czwartorzędowy i poziom kredowy. Wody podziemne związane są głównie z utworami kredowymi. Tworzą go spękane utwory margli, wapieni i opok.

Utworami wodonośnymi są piaski, żwiry rzeczne i wodnolodowcowe, mady i torfy. Poziom kredowy tworzą wody krążące w systemie warstwowo – szczelinowym w silnie spękanych opokach górnokredowych. Zasilany jest poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. Poziom kredowy najbardziej zasobny, ujmowany jest studniami głębinowymi i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę. Praktycznie w dolinach rzecznych oba piętra łączą się tworząc tu jeden kredowo-czwartorzędowy poziom wodonośny. Płytkie wody gruntowe narażone są na skażenia pochodzące z użytkowania terenu. W utworach o dobrej przepuszczalności mają zmieniony skład chemiczny a niekiedy bakteriologiczny zaś wody położone głębiej i izolowane od zewnętrznych wpływów osadami nieprzepuszczalnymi, cechują się wysokimi parametrami jakościowymi.

Występowanie i zasoby wód podziemnych w obszarze Gminy Wilkołaz wykazują swoiste cechy, które uzależnione są od lokalnych warunków hydrogeologicznych. Faza litosferyczna obiegu wody w gminie jest prosta i wykazuje bardzo ścisłe związki z warunkami hydrogeologicznymi (geologiczno-

geomorfologiczno-pedosferycznymi). Obszar ten budują skały wieku kredowego: margle, wapienie i opoki kampanu i mastrychtu.

Skały te rozcina gęsta sieć szczelin, co decyduje o płaskim ukształtowaniu zwierciadła wody podziemnej głównego poziomu, które generalnie nachylone jest w kierunku zachodnim. Lokalnie zwierciadło wód podziemnych nachylone jest w kierunku Urzędówki, która jest rejonem rozładowania ciśnień piezometrycznych (stanowi regionalny kierunek spływu wód podziemnych) zaś lokalnie bazę drenażu i zasilania stanowią dopływy oraz zagłębienia terenu (w tym również bezodpływowe). Położenie zwierciadła wód gruntowych jest współkształtne z rzeźbą terenu: zwierciadło podnosi się na wierzcholinie i obniża we wszystkich formach wklęsłych (dolinach rzecznych, zagłębieniach terenu).

**Analizowany teren leży w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2300106. Omawiany teren leży w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 406 „Niecka Lubelska” (Lublin), którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 230000 m<sup>3</sup>/d. Jest to zbiornik szczelinowo porowaty, a warstwami wodonośnymi są spękane utwory górnokredowe. Skały kredowe wykazują dużą porowatość, ale o niewielkiej wielkości porów, co zmniejsza ruchliwość wód, które przemieszczają się głównie szczelinami. Zwierciadło jest przeważnie swobodne lub pod niewielkim ciśnieniem. Na wierzchoinach wody występują na głębokości do 80 m, na zboczach i w dolinach – kilka do kilkunastu metrów. Średnia głębokość ujęć to 85 m. Roczna amplituda wahań zwierciadła nie przekracza 2 m. W dolinach rzecznych oba poziomy wodonośne łączą się, tworząc poziom kredowo-czwartorzędowy. Lokalne czwartorzędowe poziomy wodonośne na wierzchoinach, na głębokości kilku metrów, są mało zasobne i uzależnione od zasilania atmosferycznego. Z uwagi na łatwy dostęp, wody te były wykorzystywane dla potrzeb gospodarstw. Mineralizacja wód kredowych wynosi 300-600 mg/l, a czwartorzędowych 100-200 mg/l. Twardość ogólna waha się w przedziale 5,5–8 m val/l, odczyn jest obojętny lub lekko kwaśny. Wody kredowe są wysokiej jakości, czwartorzędowe mają jakość niższą ze względu na wyższą zawartość żelaza i magnezu oraz związków azotu.**

**Według badań prowadzonych w ramach państwowego monitoringu stanu wód podziemnych w latach 2010 i 2012 zarówno stan ilościowy jaki i jakościowy dla Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2300106 określony został jako dobry.**

### **Wody powierzchniowe**

Obszar Gminy Wilkołaz charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem form występowania wód powierzchniowych. Sieć rzeczna gminy jest słabo rozwinięta. Przeważająca część gminy znajduje się w zlewni rzeki Urzędówki, prawostronnego dopływu rzeki Wyźnicy oraz jej bezimiennego prawego dopływu. Swój początek Urzędówka bierze z licznych wysięków i podmokłości w okolicy Rudnik Szlachecki (gdzie znajdują się źródła), zaś jej dopływ z okolicy wsi Obroki.

W najbardziej wysuniętej na północny wschód części Gminy bierze swój początek rzeka Sobieszczanka (dopływ Krężniczanki) należąca do zlewni Bystrzycy. Przez wschodni obszar Gminy (wzdłuż granic z gminami Strzeszkowice i Zakrzówek) przebiega o kierunku południkowym dział wodny II rzędu pomiędzy zlewnią rzeki Wyźnicy (dopływ Wisły) a zlewnią rzeki Bystrzycy (dopływ Wieprza).

Analizę stanu czystości rzek na terenie Gminy Wilkołaz opracowano na podstawie oceny jakości rzek przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w latach 2010 - 2013 roku. W roku 2011 uruchomiono po raz pierwszy w cyklu monitoring diagnostyczny, kontynuowano rozpoczęty w roku 2010 I cykl monitoringu operacyjnego oraz prowadzono monitoring badawczy. Łącznie badaniami objęto 57 ppk. Zlokalizowanych na 53 JCWP. W 12 punktach realizowano równocześnie program monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. W ramach sieci realizowane były również programy pomiarowe dla wód zlokalizowanych na obszarach chronionych:

- przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (wody przeznaczone do bytowania ryb) i obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków (obszary NATURA 2000),
- wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Podstawą oceny stanu wód powierzchniowych było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. Nr 257, poz. 1545). Rozporządzenie określa sposób dokonywania oceny stanu jednolitych części wód poprzez dokonywanie oceny stanu ekologicznego (JCWP naturalne) lub potencjału ekologicznego (JCWP sztuczne i silnie zmienione), stanu chemicznego, sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości, sposób prezentowania wyników klasyfikacji oraz częstotliwość wykonywania klasyfikacji.

**W 2011 roku rzeki na terenie Gminy Wilkołaz prowadzono badania jakości rzek. Przebadano rzekę Urzędówkę, w ramach zlewni III rzędu - Wisła od Sanny do Kamiennej – w jednolitej części wód o nazwie - Urzędówka typ abiotyczny 6 – potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych. Dla tej jednolitej części wód realizowany był program monitoringu operacyjnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację pochodzenia komunalnego. Wynik badania fitobentosu, zakwalifikował grupę elementów biologicznych do klasy III, wartości wskaźników fizykochemicznych uplasowały się na poziomie dobrej, II klasy, a jedynymi wskaźnikami, dla których odnotowano przekroczenie wartości granicznych dla klasy I były: azot Kjeldahla i fosforany. Ze względu na obszary chronione woda nie spełniała założonych wymagań. Stwierdzono zagrożenie eutrofizacją pochodzenia komunalnego z uwagi na fitobentos.**

**Stan ekologiczny JCWP o nazwie - Urzędówka określono jako UMIARKOWANY (ze względu na fitobentos) a stan wód jako ZŁY.**

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości wód gdzie:

- klasa I - bardzo dobry stan ekologiczny
- klasa II - dobry stan ekologiczny
- klasa III - umiarkowany stan ekologiczny
- klasa IV - słaby stan ekologiczny
- klasa V - zły stan ekologiczny

Przyjęto, że stan bardzo dobry i dobry wód oznacza brak zagrożenia eutrofizacją, stan umiarkowany zagrożenie, zaś stan słaby i zły wykazuje na eutrofizację.

### Promieniowanie elektromagnetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się:

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp. (nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym
- promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska).

### Promieniowanie jonizujące

Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

- obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych głównie radionuklidów szeregu uranowo-radowego, szeregu uranowo-aktynowego, szeregu torowego i potasu K-40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni ziemi i w atmosferze,
- radionuklidów pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej

w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność, są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych w wyniku wybuchów jądrowych oraz katastrofy w Czarnobylu.

### **Promieniowanie niejonizujące**

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstsza siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne.

Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności.

W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod

warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

W chwili obecnej w miejscach dostępnych dla ludności, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych poziomów określonych przepisami.

### **Poważne awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne**

Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenach Gminy oraz w wyniku wypadków drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne.

Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem. Na terenie Gminy Wilkołaz przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć wycieków ropopochodnych w wyniku wypadków lub kolizji drogowych, gazu propan-butan z uszkodzonych ciśnieniowych zbiorników stacjonarnych i rurociągu. Po wycieku produkty naftowe przechodzą do warstwy wodonośnej, ulegając po części adsorpcji na materiale skalnym, glebie, a po części zaś infiltrując aż do osiągnięcia zwierciadła wody podziemnej lub wody gruntowej.

### **Zagrożenia naturalne**

Zagrożeniami środowiska mającymi charakter naturalny, jakie mogą wystąpić na terenie Gminy Wilkołaz są:

- pożary,
- susze,
- powodzie,
- gradobicia,
- silne wiatry.

### **Zagrożenie powodziowe**

Gmina Wilkołaz leży niemal w całości w dorzeczu Urzędówki, która jest dopływem Wyżnicy, prawego dopływu Wisły. Urzędówka charakteryzuje się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania.

Największe zagrożenie powodziowe może wystąpić w związku z nagłym przyborem wód, mogącym zaistnieć w przypadku odwilży i długotrwałych opadów występujących w okresie wiosennym, a także

z zatorami kry. Na podstawie analizy zaistniałych zdarzeń na terenie gminy stwierdza się, iż w ostatnich latach zdarzenia związane z zagrożeniem powodziowym spowodowane były przede wszystkim gwałtownymi opadami atmosferycznymi oraz gwałtownymi przyborami wód.

Największym zagrożeniem mogą być miejscowe podtopienia występujące w czasie długotrwałych, ulewnych deszczy.

### **Zagrożenie pożarowe**

Największe zagrożenie pożarowe na obszarach leśnych powodowane jest przez osoby korzystające z letniego wypoczynku na tych obszarach oraz przez osoby zbierające owoce runa leśnego. Zagrożenie pożarowe lasów jest związane z nagminnym naruszaniem przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, tj. paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów. Podatność lasów na pożar zależy przede wszystkim od warunków pogodowych. Wpływają one na wilgotność ściółki, której spadek poniżej 28% znacznie zwiększa podatność na zapalenie ściółki. Las jest doskonałym materiałem palnym. Jednak, aby powstał pożar potrzebne jest źródło ognia - to człowiek odpowiada za ponad 90% pożarów lasów. Umyślne podpalenia, wczesnowiosenne wypalanie roślinności, nieostrożność ludzi to tylko niektóre przyczyny pojawienia się ognia w lesie. Większość pożarów występuje przy najwyższym III stopniu zagrożenia pożarowego lasu. Z reguły mają one charakter powierzchniowy, pali się poszycie leśne, zarośla i pojedyncze drzewa. Utrzymujące się wysokie temperatury powodują wysychanie ściółki i roślinności dna lasu. Najbardziej zagrożone pożarem są drzewostany młodszych klas wieku, lasy młode zwłaszcza sadzone przez człowieka (I i II kl. wieku). W takich drzewostanach ogień w pokrywie ściółkowej łatwo przeistacza się w pożar wierzchołkowy, trudny do opanowania i ugaznienia.

Oprócz warunków przyrodniczo-leśnych na zagrożenie pożarowe duży wpływ ma dostępność drzewostanów dla ogółu ludności oraz rozwijający się ruch turystyczny poprzez większe prawdopodobieństwo pojawienia się bodźców energetycznych mogących wzniecić pożar. W przypadku utrzymującego się katastrofalnego zagrożenia pożarami, występującego najczęściej w okresie wakacyjnym, wprowadzane są okresowe zakazy wstępu do lasu. Wystąpienie 5 dniowego okresu, w którym wilgotność ściółki mierzona o godz. 9.00 jest niższa od 10% nadleśniczy, dyrektor parku narodowego wprowadza zakaz wstępu do lasu. Podstawą do wprowadzenia zakazu są określane codziennie prognozy zagrożenia pożarowego lasu.

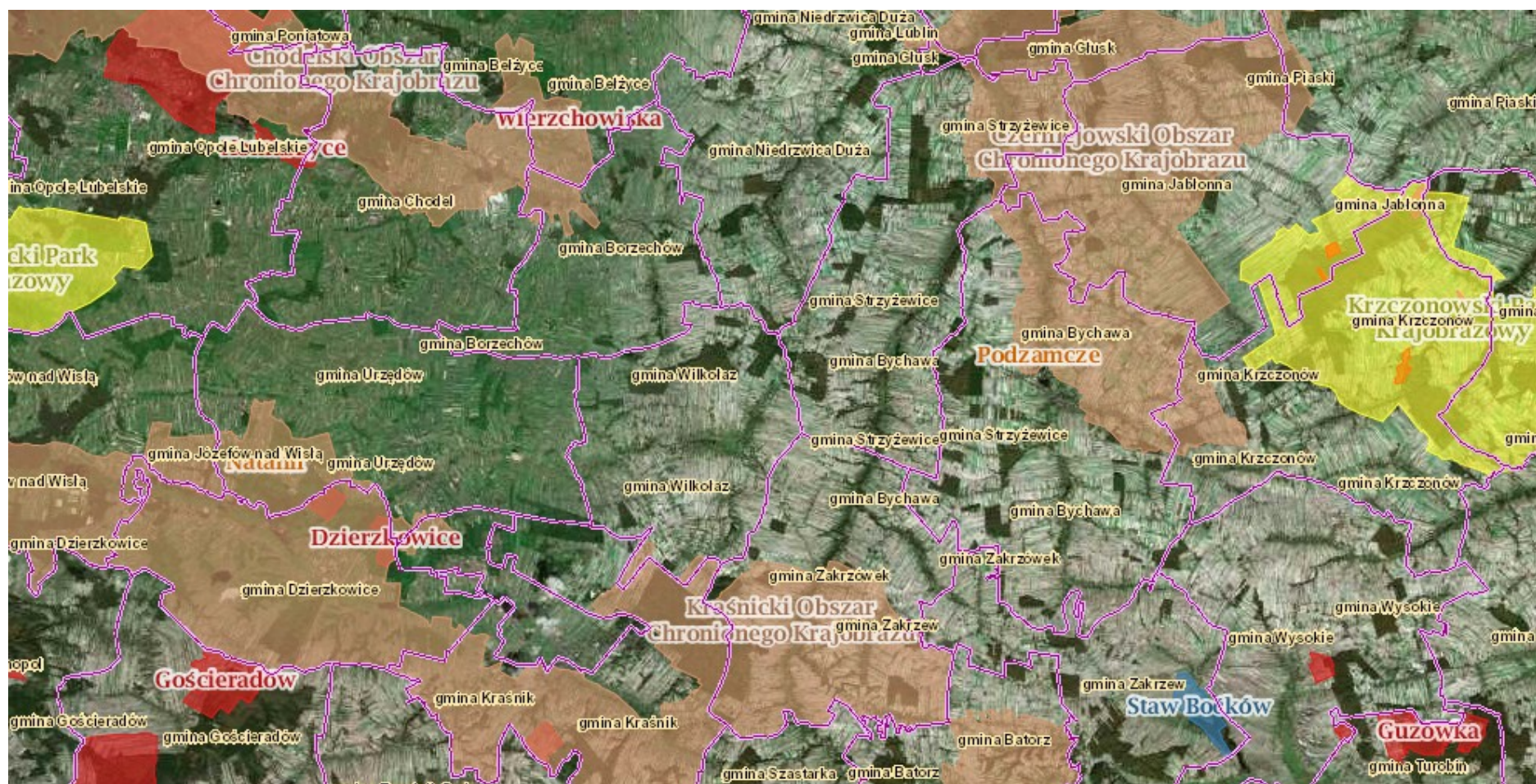
### **Surowce mineralne**

Surowce mineralne występujące na terenie Gminy związane są z utworami wieku kredowego i czwartorzędowego. Występują one na powierzchni lub pod niewielkim nadkładem. Przeprowadzone

prace badawcze geologiczno-poszukiwawcze doprowadziły do udokumentowania następujących utworów:

- złoża surowców ilastych „Wilkołaz Dolny” - dla złoża wyznaczono obszar i teren górniczy o pow. 14 900 m<sup>2</sup>, złoża eksploatowane na podstawie koncesji, wydanej przez Starostwo Powiatowe w Kraśniku 23.08.2000 r., na okres 15 lat, surowce mogą być stosowane do produkcji cegły i jako klinkier drogowy (na potrzeby istniejącego obok złoża zakładu),
- złoża torfu „Wilkołaz”- zasoby złoża – 59 324 m<sup>3</sup>, powierzchnia całkowita złoża – 31 900 m<sup>2</sup>, średnia miąższość złoża – ok. 3,0 m, dla złoża torfu wyznaczono obszar i teren górniczy o pow. 33 700 m<sup>2</sup>, złoża eksploatowane na podstawie koncesji wydanej przez Marszałka Województwa Lubelskiego z dnia 9 listopada 2011 r., proponowany kierunek rekultywacji – rolny (staw rybny)
- złoża margli „Wilkołaz II” - zasoby złoża – 905 089,52 t, średnia miąższość złoża – 8,89 m, złoża udokumentowane w kat. C1 w 1989 r. na powierzchni 7,17 ha, nie eksploatowane (brak koncesji), surowce mogą być stosowane do produkcji wapna nawozowego węglanowego, po całkowitym wyeksploatowaniu złoża i po przeprowadzeniu rekultywacji teren poeksploatacyjny można przywrócić do użytkowania rolniczego lub zalesić.

Mapa 3. Położenie obszarów chronionych na terenie Gminy Wilkołaz



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

### 4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji „Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022”

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

- zachowanie obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń ze względu na nieprzeprowadzanie zadań związanych z polityką niskoemisyjną oraz brak wsparcia przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia spowodowane spalaniem paliw ze względu na brak zapewnienia odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej,
- zagrożenie pogarszania się właściwego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenie powodziowe wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej

Zaniechanie powyższych inwestycji nie zmniejszy obecnego poziomu emitowanych do powietrza zanieczyszczeń, wobec tego analiza skutków braku realizacji Strategii prowadzi do wniosku, iż brak realizacji dokumentu może mieć poważne, negatywne konsekwencje. Wdrażanie działań zawartych w Strategii zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju bezpośrednio przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie.

## 5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO

Ocena wpływu na środowisko działań zawartych w Strategii ma charakter stosunkowo szeroki i ogólny ze wskazaniem przewidywanych, możliwych/potencjalnych oddziaływań, jakie są charakterystyczne dla danego typu działań. Wynika to z faktu, iż dokument Strategii wykazuje duży poziom ogólności, często bez wskazania konkretnych projektów i działań wraz z lokalizacją, a jedynie wskazując cel i kierunek rozwoju.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dokonano analizy w kontekście kwalifikacji przedsięwzięć ujętych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015–2022 według podziału w powyższych aktach prawnych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniami, ze względu na swój charakter żadne z działań zawartych w Strategii nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Cześć z zadań po ustaleniu lokalizacji lub powierzchniowej skali oddziaływania inwestycji może spełnić kryteria przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Klasyfikacja ta będzie miała miejsce w przypadku zadań polegających na<sup>1</sup>:

■ Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę:

- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 68 – rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową,
- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 77 – instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne,
- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 79 – sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków,

■ zapewnieniu odpowiedniej jakości oraz dostępności infrastruktury drogowej:

<sup>1</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397) z uwzględnieniem zmian w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817).

- w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- wspieraniu przedsięwzięć ograniczających zużycie energii oraz wykorzystujących odnawialne źródła energii:
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 5 – elektrownie wodne,
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 6 – instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:
    - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych;
    - b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
  - w odniesieniu do § 3 ust. 1 pkt 52 – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
    - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
    - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w punkcie a.

Powyższa klasyfikacja do części inwestycji ma charakter orientacyjny. Dokładne zakwalifikowanie projektów będzie możliwe dopiero po ustaleniu rodzaju, lokalizacji lub powierzchniowej skali wielkości inwestycji wpisujących się w cele i kierunki rozwoju wyznaczone w dokumencie Strategii.

## 5.1. Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania „Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022” na środowisko przyrodnicze odniesiono się do działań zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego działania przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne oraz obszary Natura 2000).

Ocenę i identyfikację oddziaływań na środowisko poszczególnych działań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych działań na środowisko naturalne. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływanie na etapie budowy i normalnego funkcjonowania. Zastosowano następujące oznaczenia:

+	realizacja celów i działań spowoduje pozytywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
+/-	realizacja celów i działań może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
-	realizacja celów i działań spowoduje negatywne oddziaływanie i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
n	brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków realizacji celów i działań – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji uwarunkowań
	realizacja celów i działań nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie

Tabela 7. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i działań zaproponowanych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022

Cele i działania zaproponowane w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludzie	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary Natura 2000
<b>Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b>															
Przebudowa drogi gminnej Nr 108343 L w miejscowości Wilkołaz Górny i Zdrypy	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej nr 108344 L położonej na działce nr ew. 74 w miejscowości Wilkołaz Dolny Gmina Wilkołaz od km 0 + 000 do km 1+735,8	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy od km 0+017 do km 0+992 na działce nr ewidencyjny 791 i 849	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej nr 108319 L w m. Ostrów-Kolonia gm. Wilkołaz na odcinku długości 1,209 km	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej na działce nr ewid. 936 w miejscowości Pułankowice Gmina Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej Nr 108344 L położonej na działce nr 205 obręb ewidencji Rudnik Szlachecki gmina Wilkołaz od km 0+000 do km 1+1912	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej nr 108343 położonej na działce nr ew. 54 w miejscowości Wilkołaz Górny	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej na działce nr ew. 8/3 położonej w miejscowości Wilkołaz Górny	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Modernizacja - przebudowa drogi gminnej na dz. nr 34 w Ostrowie gm. Wilkołaz na odcinku dł. 377 mb	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Odbudowa drogi gminnej nr 108329L w miejscowości Marianówka, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Obroki, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Utwardzenie dna i odwodnienie wąwozu lessowego na drodze gminnej na działce nr 11 w miejscowości Ostrów, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Utwardzenie dna wąwozu lessowego w miejscowości Ewunin	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Asfaltowanie drogi przy lesie Dębina	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 842 w miejscowości Rudnik Szlachecki i Rudnik - Kolonia, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	

Tabela 7. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i działań zaproponowanych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 - c.d.

Cele i działania zaproponowane w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludzie	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary Natura 2000
<b>Cel strategiczny 1. FUNKcjONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b>															
Budowa wodociągu II etap zad 4 w miejscowości Marianówka, cz. Obrok wraz z budową stacji wodociągowej	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa wodociągu III etap w miejscowościach Rudnik Szlachecki, cz. Rudnik Szlachecki Kolonia	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Pułankowice	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa gminnej zbiorczej oczyszczalni ścieków dla Gminy Wilkołaz	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Drugi	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Trzeci	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz – etap I	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz – etap II	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	
Budowy hali sportowej przy Zespole Szkół w Wilkołazie Pierwszym, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Rudniku Szlacheckim, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Ostrowie, gm. Wilkołaz	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół w Wilkołazie	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Rewitalizacja terenu wokół Urzędu Gminy Wilkołaz oraz rewitalizacja innych obszarów gminy tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Modernizacja starego budynku Urzędu Gminy wpisanego w rejestr zabytków	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	n	

Tabela 7. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i działań zaproponowanych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 - c.d.

Cele i działania zaproponowane w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludzie	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary Natura 2000
<b>Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b>															
Tworzenie miejsc wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3 – 4 lat, poprzez budowę przedszkola gminnego w miejscowości Wilkołaz III	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Kompleksowa modernizacja świetlicy w Ostrowie	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Modernizacja świetlicy w Zalesiu	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Pułankowice	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
Budowa społeczeństwa informacyjnego Gminy Wilkołaz							+								
Realizacja projektu edukacji cyfrowej (Latarnicy Polski Cyfrowej 2020)							+								
Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców Gminy Wilkołaz							+								
<b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b>															
Montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych		+			+	+	+	n	n						
Montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej		+			+	+	+	n	n						
Montaż instalacji prosumenckich		+			+	+	+	n	n						
Modernizacja nieefektywnych źródeł oświetlenia drogowego na terenie Gminy Wilkołaz		+			+	+	+	n	n						
Budowa lamp hybrydowych		+			+	+	+	n	n						
Budowa farmy fotowoltaicznej	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+	n	n					n	
Instalacja gazowych pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej		+	+/-	+/-		+	+	n						n	
Budowa ścieżek rowerowych	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-	+/-					n	
Budowa zbiorników małej retencji	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	n				n	

Tabela 7. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i działań zaproponowanych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 - c.d.

Cele i działania zaproponowane w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022	Komponenty środowiska														
	Różnorodność biologiczna	Klimat	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Ludzie	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat akustyczny	Dobra materialne	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary chronione	Obszary Natura 2000
<b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b>															
Cykl szkoleń z zakresu założeń pakietu klimatycznego		+					+								
Promocja proekologicznych zachowań		+					+								
Warsztaty dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu gospodarki niskoemisyjnej		+					+								
Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców gminy - Dzień Gospodarki Niskoemisyjnej		+					+								
Zielone zamówienia publiczne		+					+								
<b>Cel strategiczny 3. ZINTEGROWANI, AKTYWNI I WYKSZTAŁCENI MIESZKAŃCY</b>															
Organizacja zajęć dla dzieci przedszkolnych pozwalających na zwiększenie kompetencji społecznych							+								
Organizacja zajęć językowych dla szkół z terenu Gminy Wilkołaz							+								
Zakup niezbędnego wyposażenia gwarantującego wysoką jakość kształcenia przedszkolnego							+								
Zakup instrumentów muzycznych dla Młodzieżowej Orkiestry Dętej Wilkołaz							+								
Zakup lekkiego samochodu strażackiego dla OSP Zalesie (niskoemisyjnego)						+	+								
Promocja walorów turystycznych Gminy Wilkołaz poprzez zakup gadżetów promocyjnych							+								
Zakup iluminacji świetlnych							+								
Zakup i instalacja Witaczy, jako element promocji Gminy Wilkołaz							+								

## 5.2. Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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.

Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

### **Oddziaływanie na obszary Natura 2000**

Na terenie Gminy Wilkołaz nie występują Obszary natura 2000.

### **Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny oraz zwierzęta**

#### **Oddziaływania pozytywne**

Działania uwzględnione w Strategii nie będą miały bezpośredniego związku z utrzymaniem różnorodności biologicznej, a także poszerzaniem obszarów prawnie chronionych, jak również utrzymaniem siedlisk zwierząt, stanowisk roślin chronionych oraz siedlisk przyrodniczych. Ponadto planowane działania nie będą zaburzać przepustowości i funkcjonowania korytarzy ekologicznych, w tym korytarzy spójności obszarów chronionych o znaczeniu międzynarodowym. Brak ingerencji w obszary chronione oraz tereny siedliskowe, żerowiskowe i migracyjne przyczyni się do zachowania różnorodności gatunkowej fauny oraz nie ograniczy przestrzeni życiowej i bazy żywieniowej zwierzyny. Pośrednio na poprawę stanu siedlisk wpływać będą działania z zakresu poprawy jakości powietrza i gleby oraz niektórych działań związanych z rozbudową i usprawnieniem systemu transportu. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin.

#### **Oddziaływania negatywne**

Grupą działań, dla których prognozowane jest możliwe negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz tereny zieleni są zadania polegające na przebudowie, budowie i modernizacji dróg. Zależnie od projektu działania te mogą prowadzić do zniszczenia siedlisk i zieleni. Niekorzystny wpływ wywierać mogą także emitowane zanieczyszczenia komunikacyjne oraz hałas.

Działania z zakresu modernizacji budynków mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Działania polegające na realizacji przydomowych czy przemysłowych paneli PV **również mogą negatywnie wpłynąć na środowisko**. Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji dużych połaci pokrytych panelami słonecznymi jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy odpowiedniej lokalizacji pola paneli fotowoltaicznych – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu.

Należy pamiętać, iż wszystkie inwestycje z określonym w prognozie możliwym negatywnym oddziaływaniem na walory przyrodnicze, przed przystąpieniem do etapu realizacji będą wymagały odpowiednich pozwoleń oraz sporządzenia dokumentacji środowiskowych.

Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze czy potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków trwa ok. 3 dni i wiąże się z wbudowaniem instalacji w grunt. W zależności od typu oraz wielkości oczyszczalni prace ziemne mogą mieć różny objętościowo zakres. Niezwykle ważny jest wybór typu oczyszczalni w zależności od panujących warunków środowiskowych na danym terenie.

Rozróżnia się następujące typy przydomowych oczyszczalni ścieków:

- oczyszczalnie z drenażem rozsączającym do gruntu lub z filtrem piaskowym lub z filtrem gruntoworoślinnym,
- oczyszczalnie ze złożem biologicznym lub ze zbiornikiem z osadem czynnym z odprowadzeniem ścieków do wód powierzchniowych lub do studni chłonnej.

We wszystkich typach oczyszczalni przydomowych pierwszy etap oczyszczania ścieków odbywa się w osadniku gnilnym – jest to szczelny zbiornik podziemny, jedno, dwu lub trzykomorowy. W osadniku zachodzą pierwsze procesy oczyszczania mechanicznego i biologicznego, jak np. sedimentacja, flotacja, separacja czy fermentacja beztlenowa osadów. Każdy osadnik musi być wyposażony w studzienki umożliwiające usuwanie osadów oraz odgazowanie osadnika. Ścieki odprowadzane z osadnika powinny być klarowne, a ich jakość powinna pozwalać na dalsze oczyszczenie w gruncie lub na złożach biologicznych czy w komorach osadu czynnego.

Zaleca się, aby na terenach wrażliwych środowiskowo, czyli na obszarach zidentyfikowanych chronionych siedlisk przyrodniczych, w pobliżu ujęć wód do celów komunalnych, na terenach ekosystemów zależnych od wód oraz na terenach zagrożonych powodzią stosować przydomowe oczyszczalnie ścieków ze złożami biologicznymi lub komorami osadu czynnego.

Zasięg oddziaływania inwestycji planowanych w Strategii, związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków będzie ograniczony i nie wykróczy poza granice działek, na których będą realizowane inwestycje. Efektem realizacji oczyszczalni będzie poprawa stanu środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz powietrza). Ze względu na niską przepustowość oczyszczalni, ich budowa nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, przekształcenia powierzchni ziemi ograniczą się do niewielkich prac ziemnych niezbędnych do wbudowania w grunt urządzeń, rzeźba terenu nie ulegnie zmianie, nie przewiduje się likwidacji zadrzewień śródpolnych – oczyszczalnie zlokalizowane w pobliżu zabudowań. Lokalizacja i budowa oczyszczalni ze względu na

niewielki rozmiar inwestycji nie będzie powodowała likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych.

### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione oraz utrzymanie ich integralności można zaliczyć np.:

- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji związanych z budową i przebudową dróg, a także egzekwowanie jej wskazań. Istotne będzie przedstawienie wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniającego wysoki poziom merytoryczny oraz uwzględniającego wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem,
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz z uwzględnieniem sezonowości cykli życiowych innych zwierząt (motyli, ryb, nietoperzy),
- stosowanie wszystkich możliwych środków związanych z ochroną zwierząt podczas prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych obiektów (np. zabezpieczanie lub przenoszenie gniazd, pozostawianie otwartych otworów stropodachowych, stosowanie kompensacji przyrodniczej zgodnie z zaleceniami RDOŚ). Przy pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych tych ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia) aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków.

- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska (ograniczającego emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- unikanie lokalizacji pól paneli fotowoltaicznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego, przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego (na terenach otwartych sezon ten rozpoczyna się trochę szybciej, np. w przypadku czajki już w marcu). Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszać ręcznie.
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.
- lokalizacja przydomowych oczyszczalni ścieków jedynie na obszarach o rozproszonej zabudowie siedliskowej, dla których nie istnieje techniczne oraz ekonomiczne uzasadnienie przyłączenia poszczególnych podmiotów do sieci kanalizacyjnej
- minimalizacja zajętości terenu pod przydomowe oczyszczalnie ścieków
- niedopuszczenie do zmian stosunków wodnych, zakaz ingerencji w koryta cieków powierzchniowych.
- lokalizacja przydomowych oczyszczalni ścieków tylko z osadnikiem gnilnym i drenażem rozsączającym jedynie na obszarach spełniających następujące warunki:
  - niski poziom wód gruntowych - odległość między dolną ścianką rury drenażowej a maksymalnym poziomem wody gruntowej nie może być mniejsza niż 1,5 m,
  - dobrze przepuszczalny grunt (piaszczysty lub gliniasto-piaszczysty), który zapewni odpowiednie, przesiąkanie ścieków,
  - odpowiednio duża działka by zachować wymagane odległości między poszczególnymi elementami oczyszczalni, a także minimalne, określone w przepisach, odległości od innych obiektów na działce i działkach sąsiednich.
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków tylko z osadnikiem gnilnym i drenażem rozsączającym na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych (mniejsza niż 1,5 m) oraz na glebach nieprzepuszczalnych (gliny piaszczyste, gliny, iły itp.)

## **Wpływ na gleby, zasoby naturalne i powierzchnię ziemi**

### **Oddziaływania pozytywne**

Jednym z wielu pozytywnych aspektów realizacji projektu Strategii jest ogólna poprawa jakości gleb oraz zasobów naturalnych. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią, wspieranie inicjatyw w zakresie oszczędzania energii i wydajności w przemyśle i handlu oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Poprzez rozwój oraz wdrażanie nowoczesnych technologii opierających się na mniejszym wykorzystaniu surowców, paliw i materiałów możliwa będzie oszczędność surowców oraz związane z tym ograniczenie emisji. Dodatkowo redukcja emisji zanieczyszczeń poprawi stan zdrowia tutejszych mieszkańców oraz zapewni im poczucie komfortu cieplnego. Rozwój technologii niskoemisyjnych poprzez redukcję zanieczyszczeń emitowanych do powietrza wpłynie także na zmniejszenie ilości zanieczyszczeń deponowanych w glebie. Prognozowane oddziaływania będą miały charakter pośredni oraz bezpośredni, długoterminowy oraz o znaczeniu lokalnym.

Zastosowane technologie oparte głównie na wzroście efektywności energetycznej i zastosowaniu odnawialnych źródeł energii wpłyną na ograniczenie niekorzystnych zmian powierzchni ziemi, zmniejszenie zanieczyszczeń gleb oraz spowolnienie jej degradacji. Wspieranie efektywności energetycznej w jednostkach publicznych oraz sektorze mieszkaniowym poprzez skuteczną termomodernizację wpłynie na ograniczenie wykorzystania nieodnawialnych surowców energetycznych takich jak np. kopaliny.

### **Oddziaływania negatywne**

Negatywne oddziaływania związane będą z planowaną modernizacją, budową i rozbudową dróg. Działania tego typu będą związane z zajęciem przestrzeni pod nowe inwestycje lub powiększeniem zasięgu inwestycji istniejących oraz związanym z nimi usuwaniem wierzchnich warstw gleby. Inne niepożądane oddziaływania związane z realizacją tego typu inwestycji to powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy. Oddziaływania związane z powyżej opisanymi inwestycjami będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały (związany z etapem prowadzenia prac budowlanych) oraz miejscowy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnię ziemi. Zmiany, jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały z czasem charakter odwracalny i krótkotrwały.

### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Działania, które będą przyczyniać się do ograniczenia negatywnych wpływów na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne to:

- wybór odpowiedniej lokalizacji inwestycji,
- zastosowanie materiałów , które umożliwią chociaż częściowe przesiąkanie wody do gruntu,
- obszary towarzyszące powinny być tak zaplanowane aby pełniły funkcję zielonej infrastruktury,
- rozsądne wykorzystywanie materiałów budowlanych.

## **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

### **Oddziaływanie pozytywne**

Działania przewidziane do realizacji w ramach Planu w większości będą w sposób pozytywny oddziaływać na środowisko wodne. Pozytywny wpływ na wody będą miały działania polegające na promowaniu strategii niskoemisyjnych, zmniejszające zanieczyszczanie powietrza, a co za tym idzie ograniczenie ich depozycji w wodach. Wpływ można określić jako pośredni lub wtórny, jednak w dłuższym okresie czasu może w znaczny sposób wpłynąć pozytywnie na jakość wód podziemnych. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Pośredni pozytywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z edukacją ekologiczną oraz promowaniem rozwiązań energooszczędnych, które przyczynią się do wzrostu świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska. Dlatego też projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii i wydajności w przemyśle i handlu oraz z promowaniem odnawialnych źródeł energii pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Zarówno pozytywnie jak i możliwie negatywnie mogą wpłynąć działania związane z realizacją zadania związanego z utrzymaniem działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie na mokro).

**W ramach realizacji Strategii w kontekście kierunku działań: modernizacja systemów melioracyjnych, budowa zbiorników małej retencji nie przewiduje się negatywnego wpływu poszczególnych działań niezbędnych do zrealizowania ww. kierunku na spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (MP z 2011 r. Nr 49, poz. 549) lub w bieżącym akcie prawnym, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.).**

## **Oddziaływania negatywne**

Potencjalne negatywne oddziaływania na wody dotyczyć będą zadań związanych z budową, przebudową lub modernizacją dróg. Mogą mieć one charakter przejściowy albo stały. Niepożądane oddziaływania na wody mogą zaistnieć zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji tych przedsięwzięć. Etap budowy związany jest z odwodnieniem terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych.

Możliwe jest również przedostawanie się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Również użytkowanie dróg jest źródłem zanieczyszczeń. Szczególnie niekorzystne dla wód będą tutaj zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi i związkami soli, infiltrującymi z wodami opadowymi i roztopowymi.

## **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- ograniczenie uszczelniania zlewni,
- oczyszczanie wód opadowych oraz ich retencjonowanie w celu ograniczenia spływu powierzchniowego,
- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód oraz naturalny charakter cieków,
- dostosowanie rodzaju i zakresu prac do wymogów ochrony przyrody – zwłaszcza w przypadku ekosystemów wodnych i podmokłych poprzez prowadzenie konsultacji przyrodniczych oraz poprzez zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji związanych z budową i modernizacją dróg, a także egzekwowanie jej wskazań. Istotne będzie przedstawienie wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniającego wysoki poziom merytoryczny oraz uwzględniającego wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione;
- zabezpieczenie urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje przed wyciekami,
- na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji należy preferować technologie wodooszczędne.

## **Wpływ na powietrze atmosferyczne**

### **Oddziaływania pozytywne**

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza w ramach realizacji Strategii związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Oddziaływania przewidziane jako efekt realizacji zadań Strategii w ramach tego komponentu będą miały charakter bezpośredni lub pośredni, w większości przypadków długotrwały, stały oraz lokalny i ponadlokalny. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych. Znaczne zanieczyszczenia powietrza pochodzą z tradycyjnych palenisk, a alternatywą jest zastosowanie OZE oraz wysokosprawnych urządzeń i zastosowania ciepła systemowego. Mała popularność OZE, jak również niewłaściwego korzystania z urządzeń grzewczych (np. spalanie odpadów) często wiąże się z niewiedzą i niskim poziomem świadomości ekologicznej mieszkańców. Dlatego w Strategii zaprojektowano działania z zakresu edukacji ekologicznej, w tym efektywności energetycznej, a także ochrony powietrza. W celu zrationalizowania zużycia energii należy zmniejszyć zapotrzebowanie na nią m.in. poprzez uciepłwienie i termomodernizację budynków. Z kolei modernizacja oświetlenia ulicznego zmniejszy zapotrzebowania na energię ze źródeł komunalnych.

Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się remonty dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu. Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji społecznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych do celów grzewczych bezpośrednio wpływa na stosowanie ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### **Oddziaływania negatywne**

Oddziaływanie negatywne w głównej mierze mają charakter krótkotrwały i przejściowy oraz nieznaczący, a związane są z realizacją planowanych inwestycji. Potencjalnie negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały tj. do czasu

zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja nowo powstałych dróg spowoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w tych lokalizacjach. Mamy tu do czynienia niejako z "przeniesieniem" emisji w inną lokalizację.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter nieznaczący i krótkotrwały.

### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych związanych z prowadzeniem budowy może zostać zminimalizowane przez egzekwowanie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych.

W celu wykazania wariantu najmniej obciążającego środowisko należy dla każdej nowej inwestycji wykonać rzetelną ocenę oddziaływania na środowisko.

### **Wpływ na klimat akustyczny**

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie w znaczący sposób na klimat akustyczny. Planowane przebudowy i modernizacje istniejących dróg, czy wymiana pojazdów wysokoemisyjnych przyczyni się do ograniczenia poziomu hałasu.

Planowane na obszarze nowe ciągi komunikacyjne będą nowymi źródłami hałasu. Na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych może zostać ustalona konieczność stosowania barier akustycznych w postaci ekranów. Wskazane jest umieszczanie ekranów w miejscach przechodzenia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych, choć ich aspekt krajobrazowy i skuteczność powinny być każdorazowo oceniane przed rozpoczęciem inwestycji. Z kolei wykorzystanie zieleni izolacyjnej będzie efektywne jedynie w przypadku zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych ustalona będzie konieczność stosowania barier akustycznych w postaci ekranów. Jest wskazane to w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych, choć ich aspekt krajobrazowy i skuteczność powinny być każdorazowo oceniane przed rozpoczęciem inwestycji. Z kolei wykorzystanie zieleni izolacyjnej będzie efektywne jedynie w przypadku zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

## **Wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne**

### **Oddziaływania pozytywne**

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie, „przyciągając” i zwiększając przychody firm świadczących usługi towarzyszące jak np. gastronomiczne czy hotelarskie. Poprawa efektywności transportu może też wpływać na podniesienie wartości obiektów handlowych.

Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

### **Oddziaływania negatywne**

Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budyneków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych. Rozwój transportu może również negatywnie oddziaływać na nieruchomości, w otoczeniu których modernizacja systemu transportowego spowodowała wzrost natężenia ruchu kołowego.

### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należyтым stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

## **Wpływ na klimat lokalny**

### **Oddziaływania pozytywne**

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery będzie mieć niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła czy ograniczenia niekorzystnego efektu wyspy ciepła i smogu. Stopień zanieczyszczenia powietrza jest czynnikiem w pewnym stopniu kształtującym klimat na danym obszarze, dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza poprawie ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco. Wpływ na klimat można określić oddziaływaniami pośrednimi i długotrwałymi.

**Nie prognozuje się negatywnego wpływu Strategii na klimat lokalny.**

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych w zakresie zmian klimatu na terenie województwa lubelskiego, na obszarze, które położona jest Gmina Wilkołaz to:

- ochrona obszarów źródłowych głównych rzek i zwiększenia retencji wody zarówno w dolinach jak i w górach,
- zaopatrzenie miast, przemysłu i rolnictwa w wodę w warunkach ekstremalnych (powódzie i susze, długotrwałe okresy z wysoką temperaturą),
- zabezpieczenie infrastruktury gminnej, miejskiej i przemysłowej przed nagłymi zalaniem i podtopieniami w tym rozwój kanalizacji opadowej,
- ochrona istniejących i tworzenie nowych powierzchni zielonych i wodnych w procesach rewitalizacji obszarów miejskich i poprzemysłowych w celu ograniczenia wzrostu temperatury i poprawy warunków sanitarnych powietrza,
- przygotowanie nowej oferty turystycznej dla mieszkańców miejscowości turystycznych i turystów w sytuacji zmniejszonej pokrywy śnieżnej i ograniczonego dostępu do wody.

modernizacja systemów melioracyjnych, budowa zbiorników małej retencji

**Realizacja wszystkich wymienionych w Strategii działań, a w szczególności, tj.: montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych, montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej, montaż instalacji prosumenckich, modernizacja nieefektywnych źródeł oświetlenia drogowego, budowa lamp hybrydowych, instalacja gazowych pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej, budowa ścieżek rowerowych, modernizacja systemów melioracyjnych, budowa zbiorników małej retencji oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej i promocji proekologicznych zachowań - wpłynie niewątpliwie pozytywnie na stan środowiska naturalnego, klimat oraz przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego gminy.**

**Wszystkie ww. działania na rzecz redukcji emisji CO<sub>2</sub>, zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej - przewidziane w Strategii przyczynią do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów do atmosfery oraz będą rozwiązaniami łagodzącymi zmiany klimatu oraz zmniejszającymi ryzyko wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych (powódzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze, silne wiatry itp.). Działania ww. i pozostałe działania planowane do realizacji w ramach Strategii nie spowodują utraty siedlisk zapewniających sekwestrację CO<sub>2</sub>. Realizacja wymienionych proekologicznych działań nie tylko umożliwi władzom walkę z emisją**

**gazów cieplarnianych do atmosfery, ale również pobudzi gospodarkę, a tym samym przyczyni się do utworzenia nowych miejsc pracy.**

### **Wpływ na krajobraz**

#### **Oddziaływania pozytywne**

Najczęściej pozytywne oddziaływanie na krajobraz dotyczy terenów miejskich czy innych już zmienionych antropogenicznie. Do poprawy estetyki przestrzeni przyczyni się modernizacja budynków użyteczności publicznej, budynków wielo i jednorodzinnych i innych przeprowadzona z dbałością o tradycyjną kompozycję krajobrazu, w której się znajdują (wielkość, forma, kolorystyka budynków, identyfikacja wizualna niedominująca w krajobrazie). Działaniami, które mogą pozytywnie wpływać na krajobraz są inwestycje drogowe, które wpływają na uporządkowanie terenów zurbanizowanych.

#### **Oddziaływania negatywne**

Przewidywane negatywne oddziaływanie na krajobraz powodowane może być przez inwestycje drogowe. Działanie to wiąże się ze zmianą charakteru danego terenu, z wycinką drzew, czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co może spowodować ingerencję w charakter terenów zielonych. Zmiany są nieodwracalne i zmieniają krajobraz w znacznym stopniu. Negatywne oddziaływanie na krajobraz spowodowane jest przez produkcję i dystrybucję energii ze źródeł odnawialnych. Poza inwestycjami komunikacyjnymi nie przewiduje się uciążliwych dla krajobrazu budowli kubaturowych. Planowane działania nie będą znacząco wpływać na zmianę charakteru krajobrazu Gminy Wilkołaz.

**W ramach realizacji Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na ochronę przyrody Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.**

#### **Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie**

W przypadku każdej inwestycji należy wykonać rzetelną ocenę oddziaływania na środowisko i wybierać w miarę możliwości wariant najmniej degradujący krajobraz. Ochrona krajobrazu powinna być uwzględniona w planowaniu przestrzennym.

### **Wpływ na zdrowie ludzi i jakość życia**

#### **Oddziaływania pozytywne**

W większości przypadków, gdy presja na inne komponenty środowiska maleje, również pośrednio występuje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Człowiek w różnym stopniu uzależniony jest od

poszczególnych komponentów środowiska. Odporność ludzi na zaburzenia w środowisku ma charakter osobniczy, zależny od komponentu środowiska i często ma charakter subiektywny. Bardzo istotny dla zdrowia jest stopień narażenia populacji na zanieczyszczenia powietrza, dlatego na ten element należy zwracać największą uwagę. Realizacja Strategii niewątpliwie pozytywnie wpłynie na poprawę stanu sektora energetycznego i jakości powietrza co przełoży się na polepszenie warunków życia ludzi. Redukcja emisji zanieczyszczeń poprawi stan zdrowia mieszkańców oraz zapewni im poczucie komfortu cieplnego. Również poprawa jakości wód, gleb, krajobrazu i klimatu wpłynie na ludzkie zdrowie. Pozytywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku rozbudowy dróg, które przyczynią się do zwiększenia dostępności regionu. Wszystkie zaplanowane działania wpłyną także na poprawę jakości życia mieszkańców.

Planowane są również wspólne działania ukierunkowane na podnoszenie świadomości w celu promowania ochrony środowiska. Rozwój współpracy może wpłynąć pozytywnie na podniesienie poziomu wiedzy ekologicznej, jak też i na lepsze zarządzanie środowiskiem, poprzez wymianę doświadczeń. Może to mieć również pozytywny wpływ na zdrowie.

**Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów**

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 1. FUNKcjONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b></p> <p>Przebudowa drogi gminnej Nr 108343 L w miejscowości Wilkołaz Górny i Zdrapy</p> <p>Przebudowa drogi gminnej nr 108344 L położonej na działce nr ew. 74 w miejscowości Wilkołaz Dolny Gmina Wilkołaz</p> <p>Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy na działce nr ewidencyjny 791 i 849</p> <p>Przebudowa drogi gminnej nr 108319 L w m. Ostrów-Kolonia gm. Wilkołaz</p> <p>Przebudowa drogi gminnej na działce nr ewid. 936 w miejscowości Pułankowice Gmina Wilkołaz</p> <p>Przebudowa drogi gminnej Nr 108344 L położonej na działce nr 205 obręb ewidencji Rudnik Szlachecki gmina Wilkołaz</p> <p>Przebudowa drogi gminnej nr 108343 położonej na działce nr ew. 54 w miejscowości Wilkołaz Górny</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmniejszenie emisji zanieczyszczeń</li> <li>▪ zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w obszarach gęsto zabudowanych</li> </ul>	<p>Oddziaływanie negatywne na etapie budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac,</li> <li>▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych,</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych,</li> <li>▪ emisja hałasu przez maszyny w czasie prac,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>▪ wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie).</li> </ul> </li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie.</p>
	Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny	
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - obniżenie emisji z procesów spalania paliw.	
	Długoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, zmniejszy emisja hałasu komunikacyjnego – dodatni efekt ekologiczny.	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022

<p>Przebudowa drogi gminnej na działce nr ew. 8/3 położonej w miejscowości Wilkołaz Górny</p> <p>Modernizacja - przebudowa drogi gminnej na dz. nr 34 w Ostrowie gm. Wilkołaz</p> <p>Odbudowa drogi gminnej nr 108329L w miejscowości Marianówka, gm. Wilkołaz</p> <p>Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Obroki, gm. Wilkołaz</p> <p>Utwardzenie dna i odwodnienie wąwozu lessowego na drodze gminnej na działce nr 11 w miejscowości Ostrów, gm. Wilkołaz</p> <p>Utwardzenie dna wąwozu lessowego w miejscowości Ewunin</p> <p>Asfaltowanie drogi przy lesie Dębina</p> <p>Budowa chodnika przy drodze wojewódzkiej nr 842 w miejscowości Rudnik Szlachecki i Rudnik - Kolonia, gm. Wilkołaz</p>			<p>Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
--	--	--	---

**Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.**

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b></p> <p>Budowa wodociągu II etap zad 4 w miejscowości Marianówka, cz. Obrok wraz z budową stacji wodociągowej</p> <p>Budowa wodociągu III etap w miejscowościach Rudnik Szlachecki, cz. Rudnik Szlachecki Kolonia</p> <p>Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Pułankowice</p> <p>Budowa gminnej zbiorczej oczyszczalni ścieków dla Gminy Wilkołaz</p> <p>Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Drugi</p> <p>Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Pierwszy</p> <p>Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Wilkołaz Trzeci</p> <p>Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz – etap I</p> <p>Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej na terenie Gminy Wilkołaz – etap II</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie dodatnie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej ściekami komunalnymi,</li> <li>▪ poprawa jakości wód powierzchniowych i głębinowych oraz jakości gleby,</li> <li>▪ zmniejszenie emisji gazów i pyłów,</li> <li>▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości wody i powietrza oraz gleby,</li> <li>▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jakości wody,</li> <li>▪ zmniejszenie antropopresji</li> <li>▪ na ekosystemy wodne i glebę.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Faza realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ingerencja w strukturę powierzchni ziemi związane z montażem elementów przydomowych oczyszczalni ścieków, kanalizacji sanitarnej lub pompowni wody – głębokie wykopy</li> <li>▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych</li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</li> </ul>
	Pośrednie	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Długoterminowe	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b></p> <p>Budowy hali sportowej przy Zespole Szkół w Wilkołazie Pierwszym, gm. Wilkołaz</p> <p>Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Rudniku Szlacheckim, gm. Wilkołaz</p> <p>Budowy hali sportowej przy Szkole Podstawowej w Ostrowie, gm. Wilkołaz</p> <p>Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół w Wilkołazie</p> <p>Rewitalizacja terenu wokół Urzędu Gminy Wilkołaz oraz rewitalizacja innych obszarów gminy tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze</p> <p>Modernizacja starego budynku Urzędu Gminy wpisanego w rejestr zabytków</p> <p>Tworzenie miejsc wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3 – 4 lat, poprzez budowę przedszkola gminnego w miejscowości Wilkołaz III</p> <p>Kompleksowa modernizacja świetlicy w Ostrowie</p> <p>Modernizacja świetlicy w Zalesiu</p> <p>Budowa ogólnodostępnego placu zabaw w miejscowości Pułankowice</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla,</li> <li>▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów,</li> <li>▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku,</li> <li>▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza,</li> <li>▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza,</li> <li>▪ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza.</li> </ul>	<p>Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków lub nietoperzy podczas modernizacji i prac rewitalizacyjnych                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac modernizacyjnych i rewitalizacyjnych oraz w trakcie budowy boiska</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac</li> <li>▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy.</li> </ul> </li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie.</p> <p>Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
	Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny	
	Długoterminowe	Zwiększenie komfortu cieplnego w budynkach miejskich, polepszenie jakości usług danych jednostek użyteczności publicznej, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energią oraz zasobami finansowymi. Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<b>Cel strategiczny 1. FUNKCJONALNA, DOSTĘPNA ORAZ ESTETYCZNA PRZESTRZEŃ PUBLICZNA Z NOWOCZESNĄ I ZMODERNIZOWANĄ INFRASTRUKTURĄ</b>	Bezpośrednie	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	
	Wtórne	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	
	Skumulowane	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	
	Krótkoterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	
Budowa społeczeństwa informacyjnego Gminy Wilkołaz	Długoterminowe	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
Realizacja projektu edukacji cyfrowej (Latarnicy Polski Cyfrowej 2020)			
Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców Gminy Wilkołaz			

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych</p> <p>Montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej</p> <p>Montaż instalacji prosumenckich</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla,</li> <li>▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów,</li> <li>▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku,</li> <li>▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza,</li> <li>▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza.</li> </ul>	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - zabezpieczenie energetyczne, obniżenie emisji z procesów spalania paliw.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Budowa farmy fotowoltaicznej</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla,</li> <li>▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza.</li> </ul>	<p>Faza realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac,</li> <li>▪ ingerencja w strukturę powierzchni ziemi związane z montażem elementów farmy fotowoltaicznej</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac</li> <li>▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy.</li> </ul> <p>Faza użytkowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w przypadku ptaków zajęcie terenów rolniczych może skutkować bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych przede wszystkim dla gatunków gniazdujących na ziemi,</li> <li>▪ kolizje ptaków z panelami fotowoltaicznymi, przy próbie lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały tafłę wody.</li> </ul> <p>Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
	Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Modernizacja nieefektywnych źródeł oświetlenia drogowego na terenie Gminy Wilkołaz</p> <p>Budowa lamp hybrydowych</p>	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia energii na oświetlenie.	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie	Zmniejszenie zużycia paliw przeznaczonych do produkcji energii	
	Wtórne	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw	
	Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw	
Długoterminowe	Racjonalne gospodarowanie energią oraz zasobami finansowymi.		

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Instalacja gazowych pomp ciepła w budynkach użyteczności publicznej</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie dodatnie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla,</li> <li>▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zmniejszenie emisji gazów i pyłów,</li> </ul> </li> <li>▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza,</li> <li>▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki montażowi pompy ciepła,</li> <li>▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza,</li> <li>▪ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby dzięki lepszej jakości powietrza.</li> </ul>	<p>Faza realizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ingerencja w strukturę powierzchni ziemi związane z montażem pompy ciepła – głębokie wykopki</li> <li>▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych</li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie. Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
	Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	
	Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny.	

**Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.**

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Budowa ścieżek rowerowych</p>	Bezpośrednie	Poprawa jakości powietrza poprzez zmianę środka transportu.	<p>Oddziaływanie negatywne na etapie budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac,</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych,</li> <li>▪ emisja hałasu przez maszyny w czasie prac,</li> <li>▪ wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>▪ wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie).</li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie. Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
	Pośrednie	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza poprzez wzrost świadomości oraz zmianę środka transportu - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Długoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Budowa zbiorników małej retencji</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie dodatnie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poprawa jakości wód powierzchniowych oraz jakości gleby,</li> <li>▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości wody i powietrza oraz gleby,</li> </ul>	<p>Oddziaływanie negatywne na etapie budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac,</li> <li>▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych,</li> <li>▪ emisja hałasu przez maszyny w czasie prac,</li> <li>▪ wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>▪ wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie).</li> </ul> <p>Oddziaływanie to będzie miało miejsce na etapie prowadzonych prac. Po ich zakończeniu ustanie. Działania zaradcze zostały przedstawione w rozdziale 5.2 i 5.4</p>
	Pośrednie	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości wody, racjonalizacja wykorzystania wody i energii - dodatni efekt ekologiczny.	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 2. CZYSTE, ZADBANE I ZASOBNE ŚRODOWISKO NATURALNE</b></p> <p>Cykl szkoleń z zakresu założeń pakietu klimatycznego</p> <p>Promocja proekologicznych zachowań</p> <p>Warsztaty dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu gospodarki niskoemisyjnej</p> <p>Działania edukacyjne skierowane do mieszkańców gminy - Dzień Gospodarki Niskoemisyjnej</p> <p>Zielone zamówienia publiczne</p>	Bezpośrednie	<p>Kształtowanie norm dla energooszczędnych zachowań, zaangażowanie mieszkańców w działania gminy.</p> <p>Zwiększenie ekologicznej świadomości dzieci i młodzieży, zmniejszenie zużycia energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zaangażowanie użytkowników budynków w działania proekologiczne</p>	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny	
	Wtórne	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny	
	Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny	
	Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny	
	Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - spełnienie wymagań krajowych i unijnych dotyczących jakości powietrza	

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko przedsięwzięć Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów - c.d.

Przedsięwzięcie	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p><b>Cel strategiczny 3. ZINTEGROWANI, AKTYWNI I WYKSZTAŁCENI MIESZKAŃCY</b></p> <p>Zakup lekkiego samochodu strażackiego dla OSP Zalesie (niskoemisyjnego)</p>	Bezpośrednie	Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Zmniejszenie zużycia paliw poprzez zmianę nawyków.	Brak negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatki efekt ekologiczny	
	Wtórne	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatki efekt ekologiczny	
	Skumulowane	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatki efekt ekologiczny	
	Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatki efekt ekologiczny	
	Długoterminowe	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatki efekt ekologiczny	

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że **wpływ realizacji celów Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022, poprzez konkretne zadania, ma charakter pozytywny.** Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie negatywne przewidywane jest przede wszystkim na etapie prac, po ich przeprowadzeniu nie będzie miało miejsca. W efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Przeprowadzone działania będą mieć również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, dzięki możliwej do osiągnięcia poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska.

Dodatkowo należy podkreślić, że **wiele z zaproponowanych do realizacji działań będzie wymagało uszczegółowienia oraz opracowania oddzielnej prognozy oddziaływania na środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych, na podstawie której wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.**

Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko przedstawiono w rozdziale 5.2. Należy zaznaczyć, iż wszystkie prace, w szczególności związane z robotami budowlanymi powinny być prowadzone z poszanowaniem środowiska, przez co na etapie budowy negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie charakter chwilowy.

### 5.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Zakres i warunki realizacji różnych rodzajów działań na obszarach chronionych, regulowane są, w zależności od formy ochrony, przez przepisy prawa. Najbardziej restrykcyjne ograniczenia dotyczą parków narodowych i rezerwatów przyrody, na których terenie zabrania się realizacji wszelkich inwestycji technicznych (zarówno obiektów, jak i urządzeń), które nie służą celom parku narodowego lub rezerwatu przyrody. Jedyny wyjątek stanowią inwestycje liniowe celu publicznego. Na ich realizację na terenie parku narodowego zezwolenie może wydać minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku narodowego, natomiast na terenie rezerwatu przyrody – Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska. W obu przypadkach jest to możliwe tylko wobec braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej.

Inwestycje celu publicznego mogą być realizowane na terenie: pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo krajobrazowego, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony. Na obszarach parków krajobrazowych, mogą obowiązywać zakazy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jednak nie dotyczą one inwestycji celu publicznego, a także realizacji przedsięwzięć, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe, a przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykaże brak niekorzystnego wpływu na przyrodę parku. Szczególne warunki zagospodarowania terenów w parkach krajobrazowych oraz ograniczenia ich użytkowania, w tym ograniczenia lokalizacji infrastruktury technicznej, jak również warunki lokalizacji planowanych inwestycji celu publicznego, określa się w planach ochrony parku krajobrazowego.

**Wobec obszarów Natura 2000 obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 bądź pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.** Zgodnie z zapisami zawartymi w art. 59 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny został stwierdzony przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 63 ust.1 w/w ustawy.

**Przeprowadzenia oceny oddziaływania na Obszar Natura 2000 wymagają przedsięwzięcia:**

- **mogące znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, jeśli nie są bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z jego ochrony,**
- **mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 jeśli obowiązek przeprowadzenia oceny został stwierdzony na mocy art. 96 ust. 1 ustawy.**

**O możliwości realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 decydują wyniki postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000. Jeśli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 wynika, że może ono negatywnie wpływać na gatunki lub siedliska przyrodnicze, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na realizację przedsięwzięcia tylko wtedy, jeśli przemawiają za tym wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym i gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych, pod warunkiem wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. W przypadku, gdy negatywne oddziaływanie dotyczy gatunków lub siedlisk o znaczeniu priorytetowym, zezwolenie na realizację przedsięwzięcia może zostać udzielone wyłącznie w celu:**

- **ochrony zdrowia i życia ludzi,**
- **zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego,**
- **uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,**
- **wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.**

Wdrażanie w/w działań Strategii będzie się wiązać z realizacją przedsięwzięć, które zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i które, ze względu na rodzaj i charakterystykę bądź usytuowanie, mogą wymagać przeprowadzenia takiej oceny oraz sporządzenia raportu. W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o możliwości i warunkach ich realizacji, będą decydować wyniki postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, a sposoby minimalizacji szkodliwego wpływu na środowisko zostaną zaproponowane w raportach oraz ujęte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycje realizowane na obszarach chronionych mogą generować negatywne oddziaływania na ekosystemy, gatunki roślin lub zwierząt bądź krajobraz polegające na niszczeniu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, fragmentacji ekosystemów i korytarzy ekologicznych, tworzeniu barier utrudniających migrację zwierząt, zmianie warunków abiotycznych siedlisk itp. Dlatego

podstawową zasadą jaką należy się kierować wdrażając zapisy Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz - **powinno być wyprzedzające unikanie konfliktów ze środowiskiem w całości oraz z jego poszczególnymi komponentami na etapie planowania szczegółowej lokalizacji przedsięwzięć.**

Wymogiem obligatoryjnym jest zgodność z planami ochrony obowiązującymi na terenie rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz planami zadań ochronnych na obszarach Natura 2000. Na obszarach chronionych, które nie posiadają planów ochrony planowanie powinno być poprzedzone rzetelnym rozpoznaniem uwarunkowań środowiskowych, prowadzącym do identyfikacji istotnych problemów i obszarów konfliktowych, a decyzja o lokalizacji wynikać z wielokryterialnej oceny wariantów przedsięwzięcia. Jeśli uniknięcie konfliktów nie jest możliwe, realizacja projektów powinna być uwarunkowana zastosowaniem środków łagodzących negatywne oddziaływanie bądź wykonaniem kompensacji środowiskowej.

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wskazano następujące ograniczenia dla parkach narodowych i rezerwatów przyrody:

- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody,
- rybactwa, z wyjątkiem obszarów ustalonych w planie ochrony albo w zadaniach ochronnych,
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu,
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody,
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów,
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody,
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody,
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu,
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów,
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony,
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów,

- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych,
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas,
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego,
- zakłócania ciszy,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody,
- prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody,
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska,
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych,

- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.

Na podstawie w/w ustawy w parkach krajobrazowych mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.),
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Przy planowaniu inwestycji należy uwzględnić ograniczenia wynikające z Planów Zadań Ochronnych.

Celem opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory - Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.) oraz art. 4 dyrektywy ptasiej (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie dzikiego ptactwa – Dz. U. L z 25.4.1979 r. ze zm.).

Plan zadań ochronnych będzie określał, jakie działania należy podjąć, aby zachować przedmioty ochrony danego obszaru Natura 2000 oraz będzie wskazywał, z jakiego sposobu użytkowania i zagospodarowania należałoby zrezygnować. W związku z powyższym w planie zadań ochronnych znajdują się również wskazania do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz innych dokumentów planistycznych. Plany zadań ochronnych zostaną wykonane zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r., nr 151, poz. 1220) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. nr 34, poz. 186). W trakcie prac nad tworzeniem planów, dla każdego z obszarów odbywają się warsztaty z udziałem osób i podmiotów szczególnie zainteresowanych treścią dokumentów oraz mających wpływ na późniejsze realizowanie ich zapisów. Plan zadań ochronnych jest wprowadzany zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na okres 10 lat i stanowi obowiązujące prawo miejscowe.

Wdrażanie w/w działań Strategii będzie się wiązać z realizacją przedsięwzięć, które zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i które, ze względu na rodzaj i charakterystykę bądź usytuowanie, mogą wymagać przeprowadzenia takiej oceny oraz sporządzenia raportu. W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o możliwości i warunkach ich realizacji, będą decydować wyniki postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, a sposoby minimalizacji szkodliwego wpływu na środowisko zostaną zaproponowane w raportach oraz ujęte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

**Inwestycje realizowane na obszarach chronionych mogą generować negatywne oddziaływania na ekosystemy, gatunki roślin lub zwierząt bądź krajobraz polegające na niszczeniu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, fragmentacji ekosystemów i korytarzy ekologicznych, tworzeniu barier utrudniających migrację zwierząt, zmianie warunków abiotycznych siedlisk itp. Dlatego podstawową zasadą jaką należy się kierować wdrażając zapisy Strategii powinno być wyprzedzające unikanie konfliktów ze środowiskiem w całości oraz z jego poszczególnymi komponentami na etapie planowania szczegółowej lokalizacji przedsięwzięć.**

Wymogiem obligatoryjnym jest zgodność z planami ochrony obowiązującymi na terenie rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz planami zadań ochronnych na obszarach Natura 2000. Na obszarach chronionych, które nie posiadają planów ochrony planowanie powinno być poprzedzone rzetelnym rozpoznaniem uwarunkowań środowiskowych, prowadzącym do identyfikacji istotnych problemów i obszarów konfliktowych, a decyzja o lokalizacji wynikać z wielokryterialnej oceny wariantów przedsięwzięcia. Jeśli uniknięcie konfliktów nie jest możliwe, realizacja projektów powinna być uwarunkowana zastosowaniem środków łagodzących negatywne oddziaływanie bądź wykonaniem kompensacji środowiskowej.

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

Projekt analizowanego dokumentu przewiduje realizację działań, które będą powodować różne oddziaływanie na komponenty środowiska. Prognoza nie przewiduje wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływanie na środowisko, a jedynie możliwe negatywne oddziaływanie. Czy faktycznie takie wystąpią będzie można jednoznacznie stwierdzić na etapie sporządzania dokumentacji dla konkretnych inwestycji po wyborze lokalizacji. Rozdział ten prezentuje możliwe rozwiązania, które minimalizują skutki działań o negatywnym charakterze. Również w przypadku odstąpienia od realizacji danej inwestycji bez konkretnego uzasadnienia, ważne jest przeanalizowanie możliwych sposobów niwelacji niekorzystnych oddziaływań, a także rekompensowania poniesionych strat.

Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko powinno się ograniczać stosując odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne bądź techniczne. Najbardziej efektywne są środki administracyjne, gdyż związane są z etapem planowania inwestycji przed przystąpieniem do realizacji. Dodatkowo ich stosowanie eliminuje konieczność stosowania kosztownych zabiegów technicznych. Komplementarność do środków administracyjnych wykazują działania organizacyjne.

Antropopresję można minimalizować poprzez wybór najmniej konfliktowych lokalizacji inwestycji. Warto zaznaczyć, iż znaczenie przy przekształcaniu środowiska mają uwarunkowania lokalne. Ze względu na walory przyrodnicze Gminy Wilkołaz należy podejmować działania minimalizujące negatywny wpływ na te zasoby, w tym na rośliny, zwierzęta. Z tego względu działania związane z lokalizacją przyszłych inwestycji należy prowadzić w oparciu o dokumenty planistyczne i wybierając warianty najbardziej korzystne dla środowiska.

W przypadku konieczności zrealizowania danej inwestycji, ze względu na pozytywne korzyści w perspektywie długookresowej, należy tak prowadzić etap realizacji aby ograniczać emisję zanieczyszczeń i hałasu jak również inne negatywne oddziaływanie. Dotyczy to głównie działań inwestycyjnych takich jak budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji

energii ze źródeł odnawialnych (panele fotowoltaiczne), przebudowa, rozbudowa, budowa i modernizacja dróg.

Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć m. in.:

- przeprowadzenie w sposób rzetelny oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione, faunę i florę,
- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska,
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- **lokowanie inwestycji poza terenami przyrodniczo cennymi, w szczególności z uwzględnieniem zasad lokalizacji, planowania i realizacji nowych dróg gminnych lub ich przebudowy,**
- **budowa, przebudowa dróg w zasięgu obszarów chronionych w ramach istniejących dróg gruntowych i w ramach istniejącego pasa drogowego, poza siedliskami przyrodniczymi,**
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko) – szczególnie istotne będzie zastosowanie tego działania w przypadku **modernizacji i termomodernizacji budynków, budowy, przebudowy lub remontów dróg gminnych, budowy infrastruktury rowerowej, jak również budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, budowy systemów kanalizacji sanitarnej, modernizacji systemów melioracyjnych, budowy zbiorników małej retencji, wyznaczenie terenów pod nowe inwestycje oraz ich uzbrojenie.**
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludzom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu,
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt – nietoperzy oraz gatunków ptaków (jerzyk zwyczajny, wróbel) lub stworzenie siedlisk zastępczych,
- zaplanowanie prac remontowo-budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniając wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji;
- w przypadku stanowisk roślin chronionych, jeśli nie będzie możliwości lokalizacji inwestycji poza nimi, należy zastosować przenoszenie okazów w inne korzystne miejsce,

- **uwzględnianie w pracach budowlanych zabezpieczeń chroniących wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2300106** (umożliwia spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (MP z 2011 r. Nr 49, poz. 549) lub w bieżącym akcie prawnym, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.).

Zabiegi techniczne, mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko należy stosować, gdy nie ma możliwości uniknięcia lokalizacji danej inwestycji na obszarze cennym przyrodniczo. Powinny być one stosowane na etapie budowy, jak i eksploatacji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi. Wśród zabiegów technicznych, stosowanych podczas realizacji prac znajdują zastosowanie następujące praktyki:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), pozwalających na ograniczenie negatywnego oddziaływania w trakcie budowy, w tym technologii: niskoemisyjnych, niskoodpadowych, wodooszczędnych i energooszczędnych, tj.:
  - ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (uszczelnianie procesów przy budowie i po jej zakończeniu, w uzasadnionych przypadkach prowadzenie monitoringu jakości wód, zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),
  - ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych) oraz przestrzeganie zastrzonych warunków pozwoleń na budowę dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
- zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń oraz ograniczanie do minimum zużycia kopalin, poprzez prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych (kopalin),
- sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko w celu skrócenia czasu i zasięgu możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko,
- racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
- rekultywacja bądź przywrócenie do stanu sprzed realizacji inwestycji terenów zdegradowanych w wyniku realizacji inwestycji,
- ograniczanie do minimum wycinki drzew i krzewów oraz zapewnienie ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas prowadzenia prac;

- stworzenie siedlisk zastępczych na okres prowadzenia prac oraz budowa odpowiedniej ilości i jakości przejść dla zwierząt,
- wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg,
- unikanie lokalizacji przesłaniających zabytki o charakterze lokalnych dominant przestrzennych,
- obiekty drogowe - materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych dla tego obszaru,

Do ogólnych działań ograniczających potencjalnie negatywne oddziaływanie należą:

**Modernizacja i termomodernizacja budynków** może spowodować zagrożenie dla siedlisk ptaków lub nietoperzy. Aby temu zapobiec należy sprawdzić czy budynek jest wykorzystywany jako schronienie tych zwierząt, a także dokonać rozpoznania gatunków, liczebności populacji oraz lokalizację schronień. Następnie zalecana jest obserwacja, która ma za zadanie szacowanie potencjalnej szkody i planowanie działań zapobiegawczych oraz środków zaradczych:

- zabezpieczanie szczelin i otworów,
- prace powinny być prowadzone pod nadzorem ornitologicznym,
- należy zapewnić istnienie odpowiedniej ilości właściwych schronień. Jeśli nie ma możliwości pozostawienia schronień istniejących, należy utworzyć schronienia alternatywne, równoważące ubytek takich miejsc w wyniku remontu, np. poprzez przygotowanie skrzynek dla ptaków i nietoperzy wraz z ich montażem w odpowiednich miejscach.

Szczegółowy zakres działań modernizacyjnych i termomodernizacyjnych proponowanych w Strategii będzie wynikał z przeprowadzonych audytów energetycznych lub analiz techniczno-ekonomicznych. Możliwe działania to: ocieplenie ścian, ocieplenie dachów, wymiana stolarki otworowej, modernizacja instalacji centralnego ogrzewania, modernizacja systemu ciepłej wody użytkowej, modernizacja źródeł ciepła, wymiana oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego, zastosowanie technologii wykorzystujących energię odnawialną.

W ramach działań przewiduje się też **zastosowanie odnawialnych źródeł energii**. W projekcie dokumentu napisano jednak, że szczegółowy zakres inwestycji, w tym zastosowanie OZE, będzie wynikać z opracowanych audytów energetycznych. Nie podano więc konkretnych technologii OZE. Najbardziej popularne są **kolektory słoneczne** oraz **panele (systemy) fotowoltaiczne**.

W przypadku farm wiatrowych:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych,
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę,

- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie ptaków i bezkręgowców wodnych,
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków.

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabronione jest niszczenie siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych a terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane tak aby zminimalizować ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

W taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Promowany będzie też program prosument. Nie przewiduje się negatywnego wpływu tego typu OZE na środowisko przyrodnicze, szlaki migracji, itp. Wszelkie prace powinny być jednak prowadzone z zachowaniem ostrożności, tak aby ograniczać potencjalnie negatywne oddziaływanie na środowisko.

W dokumencie nie wymieniono możliwości budowy **farm (siłowni) wiatrowych**. Gdyby jednak taka inwestycja miała miejsce, np. przydomowy wiatrak w ramach programu prosument, należy podjąć działania kompensacyjne, jak np.:

- prowadzenie prac budowlanych jedynie w porze dziennej,
- odpowiednie odsunięcie lokalizacji poszczególnych wież od zadrzewień i kompleksów leśnych,
- odpowiednie usytuowanie elektrowni lub rezygnacja z niektórych, minimalizujące ich potencjalny wpływ na przyrodę, w szczególności na ptaki i nietoperze (umożliwiający im swobodny przelot),
- oddalenie inwestycji od obszarów chronionych i nie wkraczanie na obszary cenne przyrodniczo,
- odtworzenie ewentualnych strat w roślinności powstałych w trakcie prac budowlano – montażowych,
- ustawianie łopat elektrowni w pozycji neutralnej (ustawienie łopat w pozycji równoległej do kierunku wiatru) w przypadku stwierdzenia znacznej aktywności nietoperzy / ptaków w pobliżu wirnika.

**W przypadku możliwości skorzystania z alternatywnego źródła produkcji ciepła użytkowego lub energii elektrycznej (np. energii słońca) - należy wybrać alternatywne, mniej kolizyjne z obszarami chronionymi i cennymi przyrodniczo źródło energii odnawialnej - niż farmy (siłownie) wiatrowe**

Część działań przewidzianych w Strategii związana jest z **poprawą infrastruktury drogowej** na terenie Gminy Wilkołaz. Zapobieganie szkodom dla środowiska może się odbywać poprzez:

- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji,
- zabezpieczenie w trakcie robót budowlanych warstwy humusowej ziemi i wykorzystanie jej po zakończeniu robót budowlanych na terenie inwestycji,
- prowadzenie prac z uwzględnieniem okresu lęgowego zwierząt,
- nasadzenia wzdłuż dróg,
- uwzględnienie w inwestycji bezpiecznych przejść dla zwierząt,
- wyznaczenie odcinków dróg wymagających innych form ograniczenia śmiertelności zwierząt, np. ograniczenie prędkości, znaki ostrzegawcze, fotoradary,
- minimalizacja możliwości wystąpienia zanieczyszczeń z maszyn budowlanych (smary, oleje, itp.).

Tereny prowadzonych prac budowlanych powinny być oddzielone od terenów leśnych barierami, których nie będzie wolno przekraczać pojazdom i maszynom budowlanym ani robotnikom, budowa tymczasowych dróg dojazdowych powinna być ograniczona, a zaplecza budowy umieszczone powinny być w miejscach, w pobliżu których nie znajdują się żadne tereny szczególnie cenne (tereny gniazdowania ptaków lub tereny, na których występują cenne gatunki roślin, itp.).

Realizację nowych tras komunikacyjnych i energetycznych należy prowadzić w sposób minimalizujący/zapobiegający ich **oddziaływaniu na korytarze ekologiczne**, tj. tak, aby nie powodowały one defragmentacji i przerwania spójności powiązanych ze sobą obszarów przyrodniczych. Przykładowe działania naprawcze:

- uwzględnienie w inwestycji bezpiecznych przejść dla zwierząt,
- roślinność / ogrodzenia osłonowe i naprowadzające,
- stosowanie znaków ograniczających prędkość.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi na środowisko planowanych strategicznych przedsięwzięć powinno odbywać się zawsze już na etapie planowania danego przedsięwzięcia. Należy wziąć pod uwagę, iż na obszarach chronionych mogą wystąpić problemy z realizacją inwestycji. Istnieją trzy sposoby ich rozwiązania:

- podjęcie działań minimalizujących i/lub kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijając tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

**Tabela 9. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego**

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenie
<b>LUZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac,</li> <li>▪ stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP,</li> <li>▪ ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu,</li> <li>▪ stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez niewywoływane,</li> <li>▪ stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych).</li> </ul>
<b>ZWIERZĘTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykonanie inwentaryzacji budynków i terenów planowanych pod budowę pod kątem występowania ptaków, nietoperzy i zwierząt chronionych,</li> <li>▪ prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji,</li> <li>▪ w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgówisk,</li> <li>▪ w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy,</li> <li>▪ po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc,</li> <li>▪ prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwie najkrótszym czasie.</li> </ul>
<b>ROŚLINY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim obszarów wodno-błotnych o wysokich walorach przyrodniczych,</li> <li>▪ wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, wprowadzanie nowych obszarów zieleni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem,</li> <li>▪ zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska,</li> <li>▪ prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych,</li> <li>▪ unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej,</li> <li>▪ zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi,</li> <li>▪ zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane,</li> <li>▪ lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych.</li> </ul>

<p><b>WODA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi),</li> <li>▪ kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,</li> <li>▪ zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria,</li> <li>▪ zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;</li> <li>▪ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych),</li> <li>▪ stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody.</li> </ul>
<p><b>POWIETRZE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych,</li> <li>▪ zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu),</li> <li>▪ budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków – ograniczająca zużycie paliw i energii).</li> </ul>
<p><b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą),</li> <li>▪ kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi,</li> <li>▪ przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozdeponowanie na powierzchni terenu,</li> <li>▪ przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami.</li> </ul>
<p><b>KRAJOBRAZ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu,</li> <li>▪ wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń,</li> <li>▪ traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską.</li> </ul>
<p><b>KLIMAT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli, tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza w mieście oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej) podczas prowadzonych prac remontowych.</li> </ul>
<b>ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym,</li> <li>▪ odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji,</li> <li>▪ prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.</li> </ul>

Planując proces inwestycyjny należy zwrócić uwagę na relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami inwestycji na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi mogącymi mieć miejsce z związku z realizacją Strategii.

**Tabela 10. Relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami inwestycji na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi**

Element środowiska	Oddziaływania bezpośrednie	Wzajemne powiązania oddziaływań
POWIETRZE I KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hałas i wibracje.</li> <li>▪ Emisja spalin.</li> <li>▪ Zapylenie.</li> <li>▪ Emisja zanieczyszczeń.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnie ziemi, gleby i wody powierzchniowe.</li> <li>▪ Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę.</li> <li>▪ Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy.</li> <li>▪ Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.</li> </ul>
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obniżenie poziomu wód gruntowych.</li> <li>▪ Zmiana stosunków wodnych.</li> <li>▪ Zanieczyszczenia wód.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi.</li> <li>▪ Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę.</li> <li>▪ Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność.</li> <li>▪ Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie.</li> <li>▪ Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych.</li> <li>▪ Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi.</li> </ul>
FLORA i FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów.</li> <li>▪ Zagrożenie dla niektórych gatunków.</li> <li>▪ Zmniejszenie bioróżnorodności .</li> </ul>	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka.</li> <li>▪ Stan flory wpływa na krajobraz.</li> </ul>
GLEBY i ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zmiany pokrycia powierzchni terenu.</li> <li>▪ Zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu.</li> <li>▪ Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat.</li> <li>▪ Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.</li> </ul>

## 5.5. Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 to oparty na dostępnej wiedzy i istniejących obecnie uwarunkowaniach uporządkowany zbiór działań i przedsięwzięć gwarantujących dynamiczny rozwój całego obszaru gminy, tworzenie dogodnych warunków dla rozwoju przedsiębiorczości oraz powstawania nowych inicjatyw gospodarczych i społecznych.

Strategia Rozwoju Gminy Wilkołaz definiuje również kierunki procesu przemian przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych na terenie Gminy Wilkołaz przyczyniające się do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska naturalnego i kulturowego, przywrócenia ładu przestrzennego oraz do ożywienia gospodarczego (stworzenie mechanizmu zachęt do rozwoju rolnictwa, przedsiębiorczości i inwestowania na terenie Gminy), a także odbudowy i rozwoju więzi społecznych.

celem opracowania i wdrażania strategii jest wzrost gospodarczy i społeczny Gminy Wilkołaz. Może być on osiągnięty przez rozwijanie nowych form działalności gospodarczej, rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, z uwzględnieniem zagadnień ochrony stanu środowiska naturalnego i zrównoważonego rozwoju gospodarczo-społecznego, zwiększenie potencjału turystycznego i kulturalnego.

Oceniany dokument ma charakter strategiczny, na wysokim stopniu ogólności, w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Planowane przedsięwzięcia strategiczne przewidziane do realizacji to m.in.: modernizacja i rozwoju infrastruktury drogowej i komunalnej oraz rekreacyjnej, rewitalizacja i funkcjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznych, modernizacja i rozbudowy infrastruktury społecznej, rozwoju infrastruktury technologii informacyjno-komunikacyjnych, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz gospodarki niskoemisyjnej, transportu niskoemisyjnego oraz charakterze planistycznym, edukacyjnym i organizacyjnym.

Działania te są zgodne z celami i wytycznymi dokumentów wyższych szczebli. Poza tym mają one już określone konkretne nakłady finansowe i czasowe wraz ze szczegółowym określeniem wymiernych korzyści środowiskowych.

Podstawowym problemem w dokonywanej ocenie oddziaływania analizowanego dokumentu jest stosunkowo duży poziom ogólności analizowanego dokumentu, co jest typową cechą tego typu opracowań.

Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022 ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia.

Zdefiniowane w Strategii zadania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

Alternatywą dla przyjętych rozwiązań, pojawiającą się w późniejszym etapie wdrażania projektu, może być:

- wybór innej lokalizacji (warianty lokalizacji),
- inny sposób prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne),
- inny sposób zarządzania (warianty organizacyjne),
- zmiana kolejności działań, wynikająca z nakładania się prac bądź też z zachwiania harmonogramu robót lub też innych czynników, które w chwili obecnej ciężko kwalifikować,
- wybór innych materiałów budowlanych, bardziej ekologicznych,
- wybór wariantu niezrealizowania inwestycji, tzw. "opcja zerowa".

Oceniając wpływ na różne elementy środowiska należy zauważyć, że zmiany pozytywne będą istotne i zauważalne, podczas gdy prognozowane zmiany negatywne będą niewielkie i w większości przypadków będą występować jedynie na etapie budowy.

## 5.6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2020

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym z dnia 25 lutego 1991 r. oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. W świetle tych dokumentów specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje realizowane w jednym państwie, ale zasięgiem oddziaływania obejmujące terytorium innego państwa, mogąc tym samym powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska.

Gmina Wilkołaz nie jest położona na terenach przygranicznych, a realizacja Strategii nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby mieć znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Strategii ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Strategii nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw. W związku z powyższym, dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### **5.7. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń Strategii**

W trakcie prac nad oceną Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego oraz na dokumentach planistycznych gminy.

W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość jej wykonania.

## 6. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Istotnym elementem weryfikacji wdrożenia działań wskazanych w Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz jest monitoring. Systematyczny monitoring pozwoli na obserwację i potwierdzenie prognozowanych skutków środowiskowych, będących wynikiem realizacji działań nakreślonych w Strategii.

Proces wdrażania Strategii należy monitorować poprzez określenie jednostek odpowiedzialnych za wdrożenie poszczególnych zadań, identyfikację częstości przeprowadzania monitoringu realizacji poszczególnych zadań, określanie statusu i problemów związanych z realizacją zadania. Monitoring efektów realizacji założeń Strategii powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne. Dlatego niezmiernie istotna jest również analiza stanu środowiska w Gminie Wilkołaz: jakości powietrza atmosferycznego, wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery, jakości wód płynących i podziemnych, jakości wody do picia, a także poziomu hałasu.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie lubelskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie (instytucja ta jest odpowiedzialna za monitoring regionalny). W ramach monitoringu środowiska prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych oraz gleb. Instytucje, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na obszarze objętym projektem Strategii na terenie Gminy Wilkołaz, to m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kraśniku i Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Kraśniku. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Wilkołaz, który może reagować na bieżąco na powstałe zagrożenia środowiskowe, dostosowując realizację Strategii do aktualnych potrzeb i wymogów związanych z ochroną środowiska.

Ryzyko związane z realizacją Strategii zostało określone w poniższej tabeli, gdzie określono działania zaradcze zmniejszające ryzyko niepowodzenia Strategii.

**Tabela 11. Ryzyko związane z realizacją Strategii Rozwoju Gminy Wilkołaz na lata 2015-2022**

L.p.	Rodzaj ryzyka	Działania zaradcze
1.	Brak zainteresowania społeczeństwa/ przedsiębiorstw/ kadr transportowych proponowanymi akcjami społecznymi, szkoleniami	Podjęcie działań promocyjnych oraz zwiększenie atrakcyjności proponowanych przedsięwzięć
2.	Niedostateczne środki finansowe w budżecie gminy na realizację działań zawartych w Strategii	Korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowania