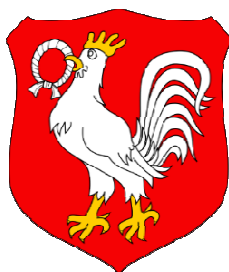


**Prognoza oddziaływania na środowisko
Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów
/2016-2020/
/z perspektywą do roku 2030/**



Kurów, październik 2016

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla dokumentu "Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016-2020/ /z perspektywą do roku 2030/", zwanego też dalej „Strategią”.



Autorzy Opracowania:

PIOTR MAJCHRZAK
MICHAŁ RZĄDKOWSKI

Spis treści

1.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	4
2.	WPROWADZENIE	7
2.1.	Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu	7
2.2.	Cel sporządzania opracowania	12
2.3.	Zakres opracowania	12
2.4.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	14
3.	CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU	17
3.1.	Informacje podstawowe	17
3.2.	Główne cele i założenia Strategii	17
3.4.	Zawartość Strategii	20
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	22
3.5.1.	Powiązanie z innymi dokumentami strategicznymi	26
4.	CHARAKTERYSTYKA TERENU GMINY KURÓW ORAZ OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA	44
4.1.	Położenie geograficzne	44
4.2.	Istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji Strategii ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie	45
4.3.	Ocena stanu najważniejszych elementów środowiska Gminy Kurów z punktu widzenia realizacji Strategii	58
4.4.	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020”	71
5.	ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO	73
5.1.	Matryca zbiorcza oddziaływań środowiskowych	75
5.2.	Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska	81
5.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Strategii, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	109
5.4.	Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	112
5.5.	Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych	121
5.6.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020”	122
5.7.	Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu	123
6.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	124
7.	Spis tabel, schematów, map i wykresów	125

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016–2020 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Zakres opracowania niniejszego dokumentu został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. ustawie oraz uzgodnieniami dokonanyymi 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 i Program Rozwoju Gminy Kurów definiuje również kierunki procesu przemian przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych na terenie Gminy Kurów 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 rozwoju więzi społecznych.

Reasumując celem opracowania i wdrażania strategii jest wzrost gospodarczy i społeczny Gminy Kurów. 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 kulturowego.

Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ to wieloletni plan działania, określający strategiczne cele rozwoju Gminy Kurów i zawierający takie kierunki oraz działania (projekty inwestycyjne i społeczne), które są niezbędne do realizacji przyjętych założeń strategicznych.

Opracowana Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów 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 Kurów, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska: klimat, ukształtowanie powierzchni, walory przyrodnicze, w tym wody, pomniki przyrody, florę i faunę i obszary chronione.

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 Kurów 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 Kurów.

2. Wprowadzenie

2.1. Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020” jest art. 47 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), zwana też dalej „Ustawą OOŚ”.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na podstawie **art. 46 pkt. 1-3** ww. Ustawy OOŚ 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.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, na podstawie art. 47 Ustawy OOŚ jest wymagane w przypadku projektów dokumentów innych niż wymienione w **art. 46 pkt. 1-3**, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 Ustawy OOŚ, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że **wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** lub że realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

W oparciu o art. 48 Ustawy OOŚ organ opracowujący projekty dokumentów, o których mowa w art. 46 pkt. 1 i 2 może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

„Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/” nie jest dokumentem planistycznym lub strategią rozwoju regionalnego, o którym mowa w art. 46 pkt. 1, ani dokumentem sektorowym, które zostały wymienione w art. 46 pkt. 2 Ustawy OOŚ. W związku z

powyższym dla przedmiotowego dokumentu nie ma zastosowania przepis dotyczący uzgadniania możliwości odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o którym mowa w art. 48 Ustawy OoŚ. Ponadto nie zachodzi przesłanka wskazana w art. 46 pkt. 3 ww. ustawy, z uwagi na to, że na obszarze Gminy Kurów nie występują obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, a spowodowanie znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000 położone w najbliższym sąsiedztwie Gminy Kurów, w wyniku realizacji Strategii, jest mało prawdopodobne.

Zatem w stosunku do projektu „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020” przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko w trybie art. 47 Ustawy OoŚ.

Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ obejmuje realizację celów infrastrukturalnych, dotyczących kilku różnych obszarów, tj.: **obszar priorytetowy "Dalszy zrównoważony i trwały rozwój gminy" oraz "Dalsza poprawa jakości życia mieszkańców"**.

W ramach rozwoju obszaru priorytetowego "Dalszy zrównoważony i trwały rozwój gminy" planuje się realizację celu operacyjnego inwestycyjnego pt. "Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja). W ramach ww. celu strategicznego realizowane będą kierunki działań związane z poprawą dostępności komunikacyjnej w zakresie infrastruktury transportowej, poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury drogowej i okołodrogowej na terenie gminy (ciągi piesze, pieszo - rowerowe, parkingi, zatoki przystankowe, mosty, sygnalizacja drogowa, oświetlenie uliczne). W ramach rozwoju obszaru priorytetowego "Dalsza poprawa jakości życia mieszkańców" planuje się realizację kilku celów operacyjnych inwestycyjnych, m. in. "Podniesienie poziomu wychowania i oświaty", poprzez realizację kierunku działań "Modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowo – wychowawczych dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażanie ich w nowoczesne pomoce dydaktyczno – naukowe", cel operacyjny "Upowszechnianie i rozwój kultury", poprzez kierunek działania: "Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów instytucji kultury, dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i urządzenia", kierunek działania: "Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów kultury", dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w sprzęt i urządzenia do działalności kulturalnej" (Modernizacja obiektów obecnie przeznaczonych oraz mających być wykorzystanymi na prowadzenie działalności kulturalnej celem poprawy ich stanu technicznego i funkcjonalności, Termomodernizacja obiektów kultury celem uzyskania efektów energooszczędnych), cel operacyjny: "Poprawa dostępności usług medycznych i świadczenie pomocy społecznej", poprzez kierunek działania: "Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego", cel operacyjny: "Poprawa bezpieczeństwa publicznego oraz stanu ochrony przeciwpożarowej i innych zdarzeń losowych" oraz jakości świadczenia usług publicznych

administracji", kierunek działań: "Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt", cel operacyjny "Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa", kierunek działania "Ochrona środowiska naturalnego" (Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE, Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych, Poprawa stanu czystości powietrza atmosferycznego i ochrona przed hałasem, Rozwój gospodarki niskoemisyjnej, Rozwój zintegrowanego systemu gospodarki odpadami wraz z wchodzącym w jego skład gminnym składowiskiem odpadów stałych w Szumowie), będą realizowane zadania inwestycyjne związane z modernizacją i rozbudową infrastruktury sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Wymienione powyżej cele infrastrukturalne, kierunki działań i kluczowe zadania inwestycyjne, dotyczące modernizacji i rozbudowy gminnej infrastruktury drogowej, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, **mogą wyznaczać ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.**

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 dyrektywy 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).

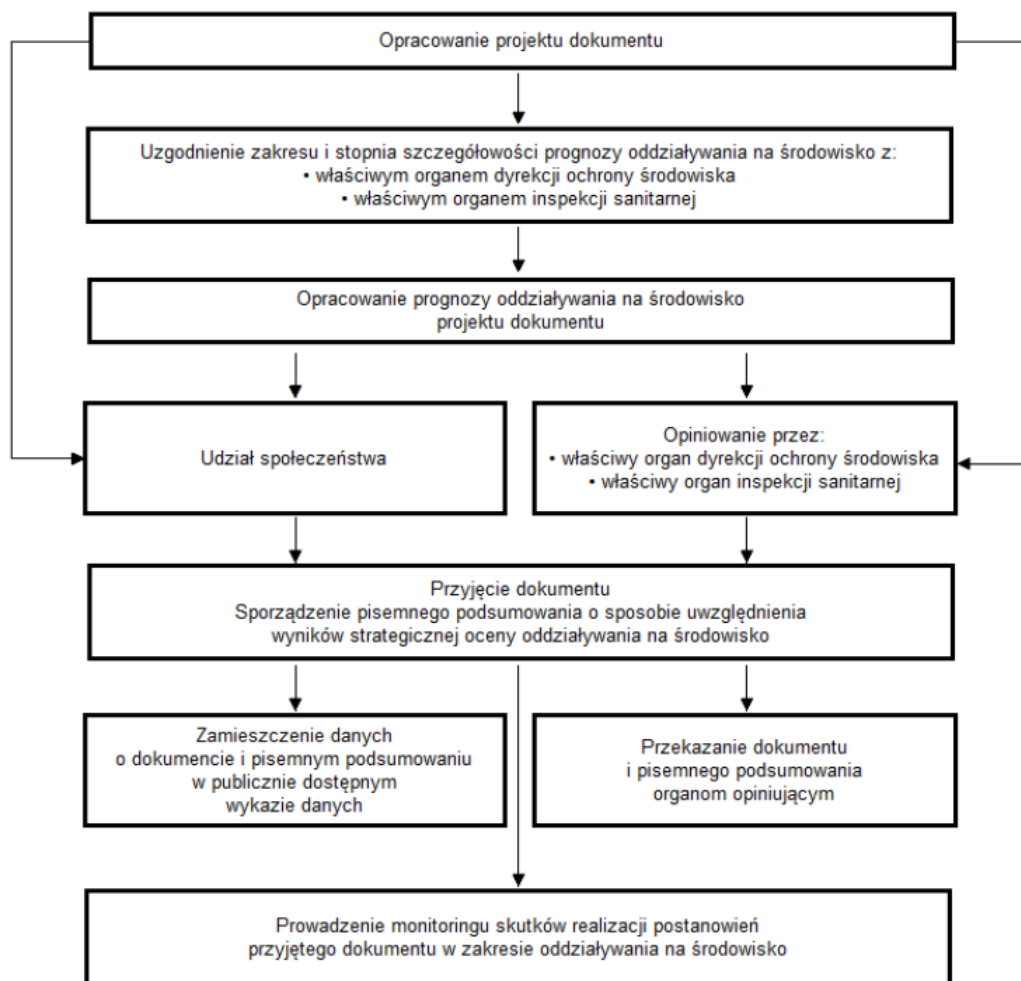
Oprócz wymienionych dokumentów podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko są również inne obowiązujące ustawy i rozporządzenia krajowe, w tym przede wszystkim:

- 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71),
- 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 2016 r. poz. 383 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 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.).

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

Schemat 1. Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko



wg generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Zeszyty Metodyczne, 2009

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 został wskazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo z dnia 25 marca 2016 r., znak: WSTV.411.10.2016.AP).

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, który stwierdził, że prognoza powinna zawierać, określać, analizować i oceniać oraz przedstawiać zagadnienia zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 52 tej ustawy.

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 Kurów, 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 Kurów 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,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Puławskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017, Puławy 2010,

- Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2007-2015 (przyjęta uchwałą Rady Gminy Kurów Nr XXVI/197/2008 r. w dniu 29 grudnia 2008 r.),
- Program Ochrony Środowiska Gminy Kurów (przyjęty uchwałą Rady Gminy Kurów Nr XLII/218/2006 w dniu 27 kwietnia 2006 r.),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów (przyjęte uchwałą Rady Gminy Kurów Nr X/53/2007 w dniu 26 czerwca 2007 r.),
- Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kurów z dnia 21 czerwca 2001 r. (Uchwała Rady Gminy Kurów) oraz Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Kurów – Centrum z dnia 23 czerwca 2003 r. (uchwała Rady Gminy Kurów),
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kurów na lata 2015-2020 (przyjęty w dniu 26 listopada 2015 r. Uchwałą Nr IX/68/2015 rady Gminy Kurów, a następnie uaktualniony w dniu 2 czerwca 2016 r. Uchwałą Nr XIII/114/2016 rady Gminy Kurów),
- Plan Rozwoju Turystyki dla subregionu Trójkąta Turystycznego Kazimierz Dolny - Nałęczów - Puławy na lata 2012-2020, opracowany w ramach projektu współfinansowanego przez Szwajcarię w ramach szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej, Nałęczów, październik 2012 r.,
- Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kurów (przyjęty uchwałą Rady Gminy Kurów Nr XLIII/293/2010 w dniu 22 kwietnia 2010 r.).

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 i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016–2020 (z perspektywą do roku 2030) 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 Kurów na lata 2016–2020 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 Kurów,

co pozwoliło uzyskać odpowiedzi na podstawowe pytania dotyczące obecnego stanu, jak również przyszłości Gminy Kurów. 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 Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ 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 Kurów na lata 2016–2020 jest dokumentem, który prezentuje wizję, jaka chciałaby być Gmina w 2030 roku. Wizja ta została ujęta w sformułowaniu:

WIZJA GMINY:

**„GMINA KURÓW KORZYSTAJĄC ZE SWEGO POŁOŻENIA I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO
ORAZ POPRZEZ TRWAŁY I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ ZHARMONIZOWANY Z NATURALNYM
ŚRODOWISKIEM ZAPEWNIĄ BEZPIECZNE I DOSTATNIE ŻYCIE MIESZKAŃCOM”.**

W celu realizacji zamierzonej wizji, wyznaczono misję:

MISJA GMINY:

**„DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW POPRZEZ DALSZY TRWAŁY
I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY”.**

Realizacja wizji i misji rozwoju Gminy Kurów oraz będzie możliwa poprzez realizację celów strategicznych (obszary priorytetowe), operacyjnych, kierunków działań i konkretnych zadań oraz projektów inwestycyjnych i społecznych.

Cele strategiczne (obszary priorytetowe) Gminy Kurów:

- "DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"
- "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"
- Obszar priorytetowy 1. "DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"

■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:

■ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:

- Modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowo – wychowawczych dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażanie ich w nowoczesne pomoce dydaktyczne – naukowe (Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem lepszego

przystosowania ich do potrzeb dydaktyczno – wychowawczych i socjalno – bytowych, Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem dostosowania ich do potrzeb dzieci i młodzieży niepełnosprawnej, Termomodernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i uzyskania efektu energooszczędności).

■ **Upowszechnianie i rozwój kultury:**

- Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów instytucji kultury, dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i urządzenia (Modernizacja obiektów obecnie przeznaczonych oraz mających być wykorzystanymi na prowadzenie działalności kulturalnej celem poprawy ich stanu technicznego i funkcjonalności, Termomodernizacja obiektów kultury celem uzyskania efektów energooszczędnych, Dostosowanie obiektów kultury dla potrzeb niepełnosprawnych).

■ **Poprawa dostępności usług medycznych i świadczeń pomocy społecznej.**

■ **Poprawa bezpieczeństwa publicznego oraz stanu ochrony przeciwpożarowej i innych zdarzeń losowych oraz jakości zarządzania usług publicznymi:**

- Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego:
 - Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego – siedziba komisariatu policji oraz ochrony ppoż. – strażnice).
- Podniesienie poziomu jakości świadczenia usług publicznych administracji:
 - Poprawa warunków lokalowych urzędu gminy poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego.
 - Poprawa warunków lokalowych urzędu stanu cywilnego poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego.

■ **Obszar priorytetowy 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"**

■ **Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:**

- **Rozwój przedsiębiorczości i pozyskiwanie inwestorów oraz promocja zatrudnienia i przeciwdziałanie bezrobociu.**
- **Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa:**
 - Wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich:
 - Rozwój infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej na obszarach wiejskich.
 - Poprawę wyposażenia wsi w infrastrukturę społeczną.

- Ochrona środowiska naturalnego:
 - Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE.
 - Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych.
 - Rozwój gospodarki niskoemisyjnej.
 - Rozwój zintegrowanego systemu gospodarki odpadami wraz z wchodzącym w jego skład gminnym składowiskiem odpadów stałych w Szumowie.
- Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja):
 - Poprawa dostępności komunikacyjnej w zakresie infrastruktury transportowej (Rozbudowa i modernizacja sieci infrastruktury drogowej i okołodrogowej /ciągi piesze, pieszo - rowerowe, parkingi, zatoki przystankowe, mosty, sygnalizacja drogowa, oświetlenie uliczne, Wspieranie rozwoju powiązań drogowych w układzie europejskim, krajowym, regionalnym i powiatowym, Wspieranie realizacji rozbudowy i przebudowy sieci infrastruktury kolejowej w układzie europejskim, krajowym i regionalnym).
- Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego oraz wspieranie rozwoju turystyki i rekreacji.
- Rozwój współpracy z gminami w kraju i zagranicą.

3.4. Zawartość Strategii

Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ zawiera następujące informacje:

Wstęp

Podstawa prawna

Przesłanki przygotowania strategii

Metodyka pracy

Struktura strategii i programu

Zgodność strategii z dokumentami strategicznymi wyższego rzędu

I. DIAGNOZA SYTUACJI SPOŁECZNO – EKONOMICZNEJ GMINY KURÓW

1. INFORMACJA OGÓLNA

Podział administracyjny

Wykaz obrębów geodezyjnych

Parafie rzymsko – katolickie

Granice gminy

Powierzchnia, liczba mieszkańców i gęstość zaludnienia

Funkcja gminy

2. PLANOWANIE PRZESTRZENNE

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Studium uwarunkowań i kierunków o plany zagospodarowania przestrzennego gminy

3. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Położenie geograficzne

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, przyroda

4. SIEĆ OSADNICZA I ŚRODOWISKO KULTUROWE

Sieć osadnicza

Środowisko kulturowe

Zabytki kultury

Miejsca pamięci narodowej związane z pochówkiem osób

Miejsca pamięci narodowej nie związane z pochówkiem osób

5. SFERA SPOŁECZNA

Demografia

Rynek pracy i wykształcenie

Oświata i wychowanie

Ochrona zdrowia

Pomoc społeczna

Kultura

Warunki mieszkaniowe

Usługi handlowe i gastronomiczne

Usługi pocztowe

Usługi bankowe

Sport, rekreacja, turystyka i wypoczynek

6. SFERA GOSPODARCZA

Przemysł i usługi

Rolnictwo

Melioracja

Łowiectwo

7. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Drogi

Kolej

Komunikacja Zbiorowa

Elektroenergetyka i oświetlenie drogowe

Gazyfikacja

Telekomunikacja

Zaopatrzenie w wodę

Oczyszczalnie ścieków oraz kanalizacja sanitarna i wód opadowych

Kanalizacja sanitarna

Utylizacja odpadów stałych

8. BEZPIECZEŃSTWO PUBLICZNE I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Bezpieczeństwo publiczne

Ochrona przeciwpożarowa

9. DOCHODY BUDŻETU ORAZ ŚRODKI POZYSKANE Z ZEWNĄTRZ

Dochody budżetu

Środki finansowe uzyskane z zewnątrz

10. MIENIE KOMUNALNE

Wykaz mienia komunalnego według sołectw gminy i sposób jego zagospodarowania

11. ORGANY GMINY I GMINNE JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE

Organy Gminy

Gminne jednostki organizacyjne

12. WSPÓŁPRACA Z GMINAMI W KRAJU I ZAGRANICĄ

Współpraca z gminami w kraju

Współpraca zagraniczna

II. ANALIZA POTENCJAŁÓW I PROBLEMÓW GMINY KURÓW

1. Mocne strony

2. Słabe strony

3. Szanse rozwoju

4. Zagrożenia rozwoju

III. STRATEGIA I PROGRAM ROZWOJU GMINY KURÓW

Wizja i misja /cel generalny/ strategii i programu rozwoju gminy

Schemat strategii i programu rozwoju gminy

Cele strategiczne i operacyjne

Kierunki działań

IV. WIELOLETNI PROGRAM INWESTYCYJNY

1. Zadania inwestycyjne

2. Harmonogram realizacji zadań /projektów/ inwestycyjnych

Zestawienie i harmonogram zadań inwestycyjnych priorytetowych /2016-2020/

Zestawienie i harmonogram zadań inwestycyjnych pozostałych /2016-2020/

3. Prognoza finansowa na lata 2016 – 2020

V. MONITORING I EWALUACJA STRATEGII I PROGRAMU ROZWOJU GMINY

3.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotne z punktu widzenia Strategii oraz

splosoby 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 i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ 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 Kurów na lata 2016-2022 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 niepokojenia 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.

Przewidziane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020 działania nie będą wpływać negatywnie na Obszary Natura 2000, gdyż na terenie Gminy Kurów nie występują Obszary Natura 2000 związane z ochroną siedlisk naturalnych.

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: łądy (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 chwytanie, 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 chwytania 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 Kurów nie ma Obszarów Natura 2000 - związanych z ochroną dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa ptasia) nie przewiduje się działań, które mogą osłabiać osiągnięcie celów Dyrektywy ptasiej.

3.5.1. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ 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 /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/,

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, Annopol, Parczew, Włodawa, Łęczna, Ostrów Lub., Janów Lub., Tomaszów Lub., Zamość, Biłgoraj, Zwierzyniec, Krasnobród, Szczepieszyn, Józefów).

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 Kurów, 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 Puławskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017, Puławy 2010

Głównym celem opracowania niniejszego dokumentu jest zaktualizowanie celów i priorytetów w zakresie prowadzenia polityki ekologicznej powiatu oraz ich dostosowanie do wytycznych krajowych i wojewódzkich. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska pozwoli na dostarczenie władzom powiatu narzędzia, dającego możliwość realizacji polityki ekologicznej Państwa na terenie powiatu zgodnego z aktualnymi uwarunkowaniami prawnymi, społecznymi i finansowymi.

Struktura dokumentu oraz treść merytoryczna jest zgodna z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapisami dokumentów na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska, zgodnie z art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska, oparty jest na aktualnych uwarunkowaniach środowiskowych i zawiera:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Propozycje celów i priorytetów do programów gminnych:

- 1) Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
- 2) Racjonalna gospodarka wodna i wodno-ściekowa.

- 3) Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni, kopalin i zagospodarowanie terenów zdegradowanych.
- 4) Zmniejszenie uciążliwości hałasu.
- 5) Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych.
- 6) Racjonalna gospodarka odpadami.
- 7) Monitoring środowiska i przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.
- 8) Edukacja ekologiczna.
- 9) Turystyka i rozwój agroturystyki.

Cele, priorytety i zadania środowiskowe dla powiatu puławskiego:

1. Edukacja ekologiczna.
2. Ochrona przyrody i poprawa ładu przestrzennego.
3. Racjonalna gospodarka wodna i gospodarka wodno-ściekowa.
4. Ochrona powierzchni ziemi.
5. Gospodarka odpadami
6. Ochrona powietrza, ekologiczne środki transportu i odnawialne źródła energii.
7. Ochrona przed hałasem.
8. Monitoring środowiska i ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami.
9. Turystyka i rozwój agroturystyki

Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Kurów na lata 2007-2015

Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2007-2015 została przyjęta **uchwałą Nr XXVI/197/2008** Rady Gminy Kurów **w dniu 29 grudnia 2008 r.** Strategia Rozwoju Gminy Kurów wyznacza priorytetowe obszary ożywienia społeczno-gospodarczego gminy. Główne cele strategiczne i operacyjne dokumentu związane z polityką środowiskową zaprezentowane poniżej.

Cele strategiczne:

CS 1: „Poprawa jakości życia mieszkańców”

CS 2: „Zrównoważony i trwały rozwój gminy”

Środowiskowe cele strategiczne i operacyjne Strategii Rozwoju Gminy Kurów:

CS 1: „Poprawa jakości życia mieszkańców”

- Cel Operacyjny 1. Podniesienie poziomu wiedzy i oświaty.
- Cel Operacyjny 2. Poprawa bezpieczeństwa publicznego oraz stanu ochrony przeciwpożarowej i innych zdarzeń losowych.

• **CS 2: „Zrównoważony i trwały rozwój gminy”**

- Cel Operacyjny 2. Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.
- Poprawa dostępności komunikacyjnej /e-komunikacja, drogi, telekomunikacja/.
- Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego oraz wspieranie rozwoju turystyki i rekreacji.
- Rozwój współpracy międzygminnej i zagranicznej.

Program Ochrony Środowiska Gminy Kurów, kwiecień 2006 r.

Program Ochrony Środowiska Gminy Kurów został przyjęty **uchwałą Rady Gminy Kurów Nr XLII/218/2006 w dniu 27 kwietnia 2006 r.** Stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej państwa na terenie gminy. Program określa cele i priorytety wyznaczone do realizacji w najbliższych latach, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz działania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów zostało przyjęte 23 czerwca 2003 r. uchwałą Rady Gminy Kurów, następnie zmienione uchwałą Rady Gminy Kurów **Nr X/53/2007 w dniu 26 czerwca 2007 r.**, uchwałą Rady Gminy Kurów **Nr XXIII/166/2008 w dniu 28 października 2008 r.** uchwałą Rady Gminy Kurów **Nr XXV/185/2008 w dniu 25 listopada 2008 r.** oraz uchwałą Rady Gminy Kurów **Nr XVI/130/2012 w dniu 30 maja 2012 r.**

Celem opracowania jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie zawiera szczegółową inwentaryzację przestrzenną (w tym infrastruktury energetycznej) oraz charakterystykę przyrodniczą gminy. Zawarte w nim zapisy mają na celu, prawidłowe zarządzanie energetyczne poprzez m.in.:

- ustalenie zasad z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz utrzymania standardów jakości środowiska w granicach opracowania,
- kierunki rozwoju (modernizacji, rozbudowy i budowy) systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym sieci ciepłowniczych, zaopatrzenia w energię elektryczną czy paliwa gazowe.
- wyznaczenie stref rozbudowy energochłonnych sektorów, w tym strefy ekonomiczne oraz najbardziej dynamicznej strefy mieszkalnej.

Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kurów z dnia 21 czerwca 2001 r. (Uchwała Rady Gminy Kurów) wraz z późniejszymi zmianami oraz Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Kurów – Centrum z dnia 23 czerwca 2003 r. (uchwała Rady Gminy Kurów) wraz z późniejszymi zmianami.

Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kurów zawiera ustalenia dotyczące polityki ochrony i prawa zagospodarowania przestrzennego gminy spójnego z wizją zrównoważonego rozwoju gminy, środowiska, zasad i warunków zagospodarowania terenów otwartych według rodzajów przeznaczenia, ochrony wartości kulturowych, terenów zabudowanych z warunkami dotyczącymi nowej zabudowy, komunikacji drogowej oraz infrastruktury technicznej. Regulacje zawarte w dokumencie mają na celu stworzenie optymalnych warunków do realizacji planowej polityki inwestycyjnej oraz wyznaczenie kierunków rozwoju Gminy.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kurów na lata 2015-2020

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kurów na lata 2015-2020 został przyjęty w dniu 26 listopada 2015 r. Uchwałą Nr IX/68/2015 rady Gminy Kurów, a następnie uaktualniony w dniu 2 czerwca 2016 r. Uchwałą Nr XIII/114/2016 rady Gminy Kurów.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kurów na lata 2015 - 2020 jest dokumentem przyczyniającym się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020 tj.: redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej, a także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Celem głównym Planu jest **Poprawa jakości środowiska naturalnego Gminy Kurów poprzez:**

- **redukcję emisji CO₂ w roku 2020 w stosunku do roku bazowego o 9%,**
- **wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie w roku docelowym 2020 o 14% w stosunku do roku bazowego,**
- **redukcję zanieczyszczeń powietrza w zakresie zmniejszenia ilości zanieczyszczeń pyłowych,**
- **redukcję energii finalnej w roku 2020 w stosunku do roku bazowego o 5%.**

Do jego realizacji przyczynią się cele strategiczne szczegółowe oraz przypisane do nich działania. Realizacja tych działań prowadzi do redukcji emisji zanieczyszczeń w powietrzu oraz przyczyni się do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców Gminy Kurów.

W dokumencie skoncentrowano się na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym poprawie efektywności energetycznej, wykorzystaniu OZE, czyli wszystkich działaniach

mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Działania wyodrębniono w wyniku analizy uwarunkowań prawnych na poziomie UE, krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz uwarunkowań społeczno-gospodarczych i bazowej inwentaryzacji. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w odniesieniu do roku bazowego, którym jest 2010 r.

Cel główny Planu: „Poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez redukcję gazów cieplarnianych”

Cel strategiczny nr 1. Poprawa efektywności energetycznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa pasywnego i energooszczędnego

Cel operacyjny nr 1.1. Wykorzystanie energooszczędnych technologii źródeł światła

Cel operacyjny nr 1.2. Kompleksowe działanie z zakresu termomodernizacji i efektywności energetycznej w budynkach oraz obiektach publicznych.

Cel strategiczny nr 2. Modernizacja źródeł ciepła oraz wzrost zastosowania OZE w produkcji energii elektrycznej i użytkowej

Cel operacyjny nr 2.1. Wykorzystanie potencjału słonecznego do produkcji energii elektrycznej

Cel operacyjny 2.2. Wzrost zastosowania potencjału słonecznego do produkcji energii użytkowej

Cel operacyjny 2.3. Modernizacja źródeł ciepła

Cel strategiczny nr 3. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Cel operacyjny 3.1. Poprawa przepustowości infrastruktury drogowej

Cel operacyjny 3.2. Zwiększenie liczby niskoemisyjnych pojazdów na obszarze gminy

Cel operacyjny 3.3. Tworzenie infrastruktury technicznej dla rozwoju turystyki rowerowej

Cel strategiczny nr 4. Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie postaw ekologicznych oraz kreowanie ekoinnowacji

Cel operacyjny 4.1. Kompleksowe działania z zakresu edukacji ekologicznej

Cel operacyjny 4.2. Wypracowanie i wdrożenie docelowego modelu sterującego zarządzaniem gospodarką niskoemisyjną gminy

Cel operacyjny 4.3. Zielone zamówienia publiczne

Plan Rozwoju Turystyki dla subregionu Trójkąta Turystycznego Kazimierz Dolny - Nałęczów - Puławy na lata 2012-2020, opracowany w ramach projektu współfinansowanego przez Szwajcarię w ramach szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej, Nałęczów, październik 2012 r.

Plan Rozwoju Turystyki dla subregionu obejmującego trójkąt turystyczny Kazimierz Dolny – Nałęczów – Puławy na lata 2012-2014 z perspektywą do roku 2020 jest dokumentem dla obszaru składającego

się z 11 gmin w województwie lubelskim (Baranów, Janowiec, Kazimierz Dolny, Końskowola, Kurów, Markuszów, Nałęczów, gmina Puławy, Wąwolnica, Wojciechów, Żyrzyn) objętych wsparciem w ramach Projektu pn. „EUROszansa dla Lubelszczyzny – budowanie konsensu społecznego na rzecz zrównoważonego rozwoju subregionu w krajobrazie kulturowym trójkąta turystycznego Nałęczów – Puławy – Kazimierz Dolny”.

Plan Rozwoju Turystyki jest dokumentem wpisującym się w proces strategicznego myślenia o rozwoju. Jest komplementarny z innymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi rozwoju turystyki i rozwoju społeczno – gospodarczego na poziomie kraju i regionu lubelskiego.

Na poziomie krajowym największe znaczenie z perspektywy tworzenia subregionalnego Planu Rozwoju Turystyki ma Strategia Rozwoju Turystyki na lata 2008-2014. Na poziomie regionalnym Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020, a na szczeblu lokalnym Strategia Rozwoju Powiatu Puławskiego na lata 2007-2015 i Strategia Rozwoju Powiatu Lubelskiego na lata 2007-2015. Plan Rozwoju Turystyki wpisuje się w kontekst powyższych dokumentów i kierunków rozwoju w nich wytyczonych. Kontekst dla zapisów w niniejszym dokumencie wyznacza także Lokalna Strategia Rozwoju Lokalnej Grupy Działania „Zielony Pierścień” oraz gminne strategie rozwoju. Warto także zwrócić uwagę na dokumenty strategiczne pokrewnych organizacji działających (przynajmniej częściowo) na analizowanym terenie w obszarze turystyki. Strategia Rozwoju Turystyki Krainy Lessowych Wąwozów na lata 2008-2013 również była odniesieniem przy opracowywaniu Planu Rozwoju Turystyki subregionu Trójkąta Turystycznego Kazimierz Dolny - Nałęczów - Puławy na lata 2012-2020.

Planu Rozwoju Turystyki subregionu Trójkąta Turystycznego Kazimierz Dolny - Nałęczów - Puławy zakłada, iż rozwój turystyki subregionie będzie opierał się na trzech domenach (obszarach) strategicznego rozwoju, tj.:

Obszar Strategiczny 1: Zharmonizowana oferta turystyczna budowana w oparciu o lokalne potencjały.

Obszar Strategiczny 2: Współdziałanie w budowaniu zintegrowanej oferty turystycznej subregionu.

Obszar Strategiczny 3: Kształtowanie wśród mieszkańców subregionu postaw odpowiedzialności za rozwój zrównoważonej turystyki i przedsiębiorczości okołoturystycznej.

Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kurów na lata 2010-2014, Kurów, kwiecień 2010 r.

Program Opieki nad Zabytkami Gminy Kurów został przyjęty uchwałą Rady Gminy Kurów **Nr XLIII/293/2010 w dniu 22 kwietnia 2010 r.**

Rozwój społeczny i aktywizacja gospodarcza wymagają podejmowania działań umożliwiających umacnianie walorów lokalnego krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.

Umożliwi to zachowanie najcenniejszych wartości dziedzictwa kulturowego w gminie. Cel ten będzie osiągnięty poprzez wdrożenie działań służących jego ochronie. Dlatego też w społecznej świadomości muszą funkcjonować takie pojęcia jak zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego. Natomiast znacząca aktywizacja musi nastąpić w dziedzinie instrumentów prawnych ochrony zabytków (plany zagospodarowania przestrzennego), działaniach edukacyjnych (programy nauczania). Miarą realizacji celu staną się wskaźniki wzrostu atrakcyjności gminy wśród jej mieszkańców i odwiedzających.

Celami strategicznymi Programu są:

Cel strategiczny 1. „Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego gminy jako element trwałego zrównoważonego jej rozwoju”.

Cel strategiczny 2 „Opieka nad dziedzictwem kulturowym gminy jako element trwałego i zrównoważonego jej rozwoju”.

Główne kierunki działania i wynikające z nich konkretne działania związane z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego zostały zaprezentowane poniżej:

Realizacja **celu strategicznego 1.** „Zachowanie i ochrona dziedzictwa kulturowego gminy jako element trwałego zrównoważonego jej rozwoju” jest wspierana poprzez następujące kierunki działań:

- Zapewnienie warunków organizacyjnych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków.
- Zapewnienie warunków prawnych umożliwiających trwałe zachowanie dziedzictwa kulturowego.
- Zwiększenie atrakcyjności dziedzictwa kulturowego dla potrzeb społecznych i edukacyjnych.

Kierunek działania:

„Zapewnienie warunków organizacyjnych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków”.

Zadania:

- zapobieganie zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków,
- kontrola stanu zachowania i przeznaczenia zabytków stanowiących własność gminy wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego,
- prowadzenie bieżących prac porządkowych przy zabytkach, zespołach zieleni i obiektach pamięci narodowej.

Kierunek działania:

„Zapewnienie warunków prawnych umożliwiających trwałe zachowanie dziedzictwa kulturowego”.

Zadania:

- Umieszczanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów mających na celu ochronę dziedzictwa kulturowego.

- Umieszczenie w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów mających na celu ochronę dziedzictwa kulturowego.
- Umieszczanie w miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego Kurów – Centrum zapisów mających na celu ochronę dziedzictwa kulturowego.

Kierunek działania:

„Zwiększenie atrakcyjności dziedzictwa kulturowego dla potrzeb społecznych i edukacyjnych”.

Zadania:

- Powiązanie ochrony zabytków z polityką ekologiczną.
- Opracowanie i organizacja tras i ścieżek edukacyjnych z wykorzystaniem obiektów dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.
- Informacja o zabytkach.
- Oznakowanie obiektów zabytkowych.
- Wspieranie projektów edukacyjnych dotyczących upowszechniania dziedzictwa kulturowego gminy.
- Opracowanie mapy zabytków gminy.

Realizacja **celu strategicznego 2.** „Opieka nad dziedzictwem kulturowym gminy jako element trwałego i zrównoważonego jej rozwoju” jest wspierana poprzez następujące kierunki działań:

- Rewaloryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego gminy stanowiących jej własność bądź przekazanych w użyczenie.
- Zwiększanie wpływu dziedzictwa kulturowego gminy na jej rozwój gospodarczy.

Kierunek działania:

Rewaloryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego gminy stanowiących jej własność bądź przekazanych w użyczenie.

Zadania:

- Rewaloryzacja rynku – placu wraz z przebudową zbiornika wodnego przy placu Nowy Rynek w Kurowie – położonego w obszarze ochrony układu urbanistycznego Kurowa z drugiej połowy XV w. (strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej).
- Rewaloryzacja Starego Rynku placu – skweru przy ul. Kilińskiego w Kurowie – położonego w obszarze ochrony układu urbanistycznego Kurowa z drugiej połowy XV w. (strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej).

Kierunek działania:

Zwiększanie wpływu dziedzictwa kulturowego gminy na jej rozwój gospodarczy.

Zadania:

- Tworzenie i promocja produktów turystycznych w oparciu o dziedzictwo kulturowe.

- Opracowanie i organizacja szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych z wykorzystaniem obiektów dziedzictwa kulturowego i archeologicznego).
- Organizacja cyklicznych imprez promujących dziedzictwo kulturowe, lokalne tradycje oraz atrakcje środowiska naturalnego.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do opracowania.

Przedkładany do uzgodnienia dokument Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ 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, montaż kolektorów słonecznych na obiektach użyteczności publicznej i obiektach prywatnych, montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej, montaż instalacji prosumenckich, 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 CO₂ oraz poprawy efektywności energetycznej Gminy Kurów 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 Kurów oraz obecnego stanu środowiska

4.1. Położenie geograficzne

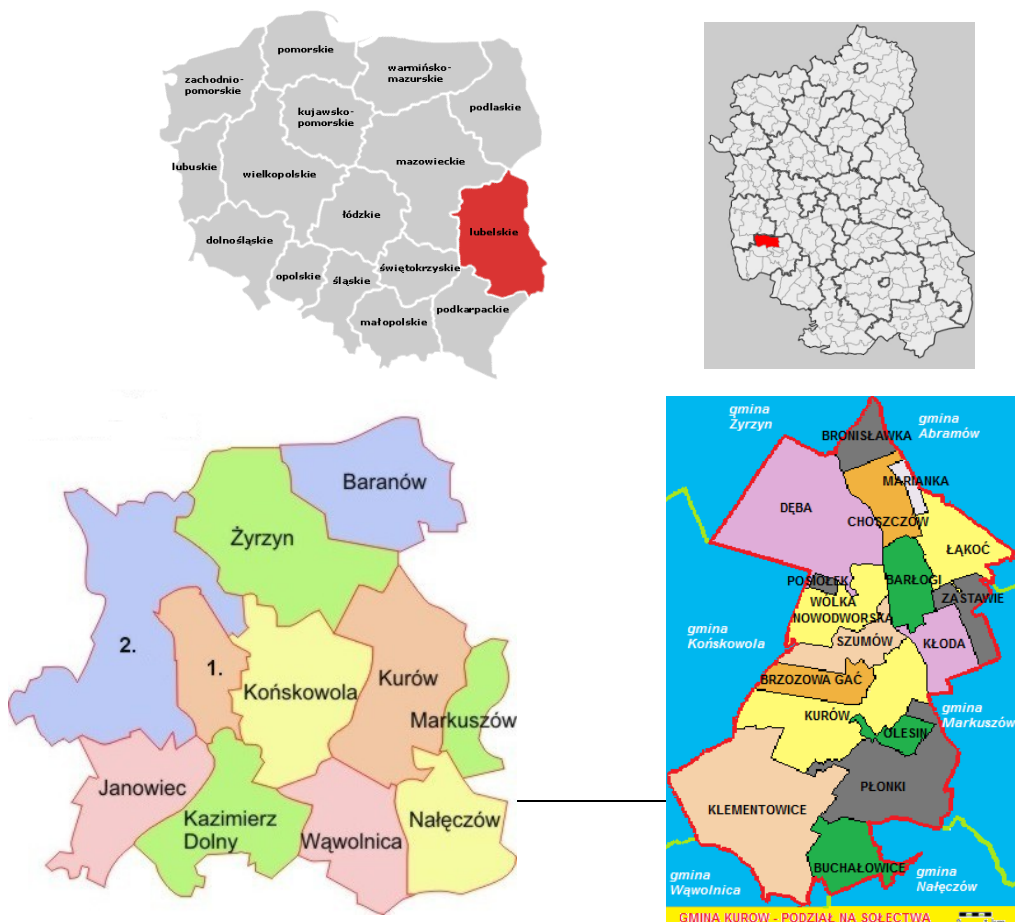
Gmina Kurów leży w środkowo - zachodniej części województwa lubelskiego. Gmina, leży nad rzeką Kurówka oraz na pograniczu Wysoczyzny Lubartowskiej i Płaskowyżu Nałęczowskiego, u zbiegu dróg z Lublina do Warszawy i Radomia.

Gmina zajmuje powierzchnię 10 099 ha (101 km²). Podzielona jest na 17 sołectw: Barłogi, Bronisławka, Brzozowa Gać, Buchałowice, Choszczów, Dęba, Kłoda, Klementowice, Kurów, Łąkoć, Marianka, Olesin, Płonki, Posiołek, Szumów, Wólka Nowodworska, Zastawie.

Gmina liczy 7 824 mieszkańców, a gęstość zaludnienia wynosi 77 osób na 1 km².

Teren gminy sąsiaduje z następującymi gminami: Markuszów (od wschodu), Żyrzyn oraz Abramów (od północy), Końskowolą (od zachodu) oraz Wąwolnicą i Nałęczowem (od południa).

Mapa 1. Położenie gminy na tle kraju, województwa lubelskiego i powiatu puławskiego



Źródło: <http://pl.wikipedia.org>, pl.kurow.wikia.com

Sieć dróg na obszarze gminy Kurów jest dobrze rozwinięta i zapewnia dobre połączenia zarówno z ośrodkami zewnętrznymi jak i ze wszystkimi sołectwami w gminie.

Sieć dróg w gminie Kurów tworzą:

- drogi powiatowe o łącznej długości 65,3 km
- drogi gminne o długości 48,56 km.

Drogi powiatowe mają łączną długość 65,3 km i stanowią 57,4% dróg. Drogi gminne wynoszą 48,56 km, co stanowi 42,6% łącznej długości dróg w obrębie Gminy Kurów. Większość z nich ma nawierzchnię gruntową. Na terenie gminy nie ma dróg wojewódzkich.

Sieć dróg powiatowych wystarczająco dobrze łączy gminę z miastem powiatowym oraz wojewódzkim. Znaczną rolę w połączeniach lokalnych odgrywa sieć dróg gminnych.

Przez południowe obrzeża Gminy Kurów w miejscowości Klementowice przebiega na długości 6,2 km linia kolejowa relacji: Warszawa – Dęblin – Puławy – Klementowice – Lublin – Chełm – Dorohusk (granica państwa) /Linia nr 7 Szlak E – 20/. Linia ta jest dwutorowa, zelektryfikowana w 1968 r. ze stacją kolejową w Klementowicach. Budynek kolejowy obsługujący pasażerów jak i budynki stacji towarowej są technicznie bardzo słabo wyposażone i wymagają generalnych remontów.

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

Różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione

Obszary Natura 2000

Na terenie Gminy Kurów nie występują Obszary Natura 2000.

Krajobraz

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe – to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe utworzone celem zachowania, popularyzacji i upowszechniania tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania. Wokół parków tworzone są otuliny zabezpieczające ich przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Taka Otulina Kazimierskiego Parku Krajobrazowego utworzonego rozporządzeniem wojewody lubelskiego z 1979 r. obejmuje południowo-zachodni fragment gminy o pow. 350 ha w Klementowicach (na południe od linii kolejowej Puławy- Klementowice- Lublin). Teren ten jest objęty ograniczeniami dotyczącymi gospodarki.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu – obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów, a ich zagospodarowanie powinno zapewniać stan względnej równowagi ekologicznej.

Taki Obszar Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” został utworzony Rozporządzeniem Nr 28 Wojewody Lubelskiego z dnia 2 czerwca 1998 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 11, poz. 166) zmienionym Rozporządzeniem Nr 41 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 65, poz. 1226) w przedmiocie poszerzenia granic tego obszaru. Aktualnie opis granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” oraz ustalenia dotyczące ekosystemów i zakazy obowiązujące na tym terenie określa uchwała Nr XII/184/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” (Dz. Urz. Woj. Lub. 2015 r., poz.5157). Obszar obejmuje teren o powierzchni 12 820, 09 ha i położony jest w powiecie puławskim na terenie gmin: Żyrzyn, Końskowola, Kurów, Markuszów, i w powiecie lubartowskim na terenie gmin: Abramów i Kamionka oraz w powiecie lubelskim na terenie gminy Garbów. Tereny zostały uznane za chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Nadzór nad Obszarem sprawuje Dyrektor Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych. W gminie Kurów OCK obejmuje większość terenów na północ od rzeki Białka (Bielkowa- Syrocanka). Teren ten jest objęty ograniczeniami dotyczącymi gospodarki. Las stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Puławy /Leśnictwo Wola Osińska, gm. Żyrzyn/.

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne – ochroną tą objęte są śródleśne bagna, oczka wodne, torfowiska i podmokłe łąki. Przyczyniają się one do wzbogacenia różnorodności biologicznej w lasach a polegają na pozostawieniu ich w stanie naturalnym i zabezpieczeniu przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub przekształceniem.

Użytek ekologiczny „Torfowisko Wysokie” występuje w oddziałach: 122, 132c, 132, 151g, 152 g, 152, 164b, 164 Leśnictwa Wola Osińska – OCK „Kozi Bór” i ma powierzchnię 8,05 ha. Zbudowany jest z torfowców i płonnika. Wokół torfowiska występuje wąski pas boru wilgotnego. Torfowisko jest

dobrze uwodnione. Uznane zostało za użytek ekologiczny Rozporządzeniem Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 20 lutego 2004 r.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Kurów występują poniższe pomniki przyrody:

1. Dąb szypułkowy "Quercus robur" o obwodzie pnia 420 cm i wysokości 24 m, rosnący w miejscowości Łąkoć, na działce nr ewid. 413/3, obręb geodezyjny Łąkoć, stanowiącej własność osób prywatnych Janusza i Jadwigi Sokołowskich. Podstawa prawna Uchwała nr NR VI/31/2011 Rady Gminy Kurów z dnia 29 marca 2011 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
2. Dąb szypułkowy "Quercus robur" o obwodzie pnia 300 cm i wysokości 22 m, rosnący w miejscowości Kłoda 12 a, na terenie Filialnej Szkoły Podstawowej w Kłodzie, na działce nr ewid. 398/1, stanowiącej własność Gminy Kurów. Podstawa prawna Uchwała nr VI/31/2011 Rady Gminy Kurów z dnia 29 marca 2011 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
3. Dąb szypułkowy "*Quercus robur*" o obwodzie pnia 670 cm i wysokości 32 m, rosnący w miejscowości Barłogi, na działce nr ewid. 532/1, obręb geodezyjny Barłogi, stanowiącej własność osób prywatnych: Ryszarda i Danuty Mazurkiewicz. Podstawa prawna Uchwała nr XXIII/193/2013 Rady Gminy Kurów z dnia 27 marca 2013 r.
4. Dąb szypułkowy „*Quercus robur*” o obwodzie pnia 600 cm, rosnący przy drodze publicznej w miejscowości Klementowice, na skarpie niewielkiego wąwozu lessowego, na granicy z prywatną działką, uznany został za pomnik przyrody Zarządzeniem Nr 42 Wojewody Lubelskiego, z dnia 22 października 1987 r. (Dz. U. Woj. Lub. Nr 12, poz. 211).

Pomniki przyrody podlegają ochronie w celu zachowania szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

W stosunku do pomników przyrody - drzew wprowadza się następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu - drzewa,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby w zasięgu systemu korzeniowego drzewa,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej,
- gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- umieszczania tablic reklamowych.

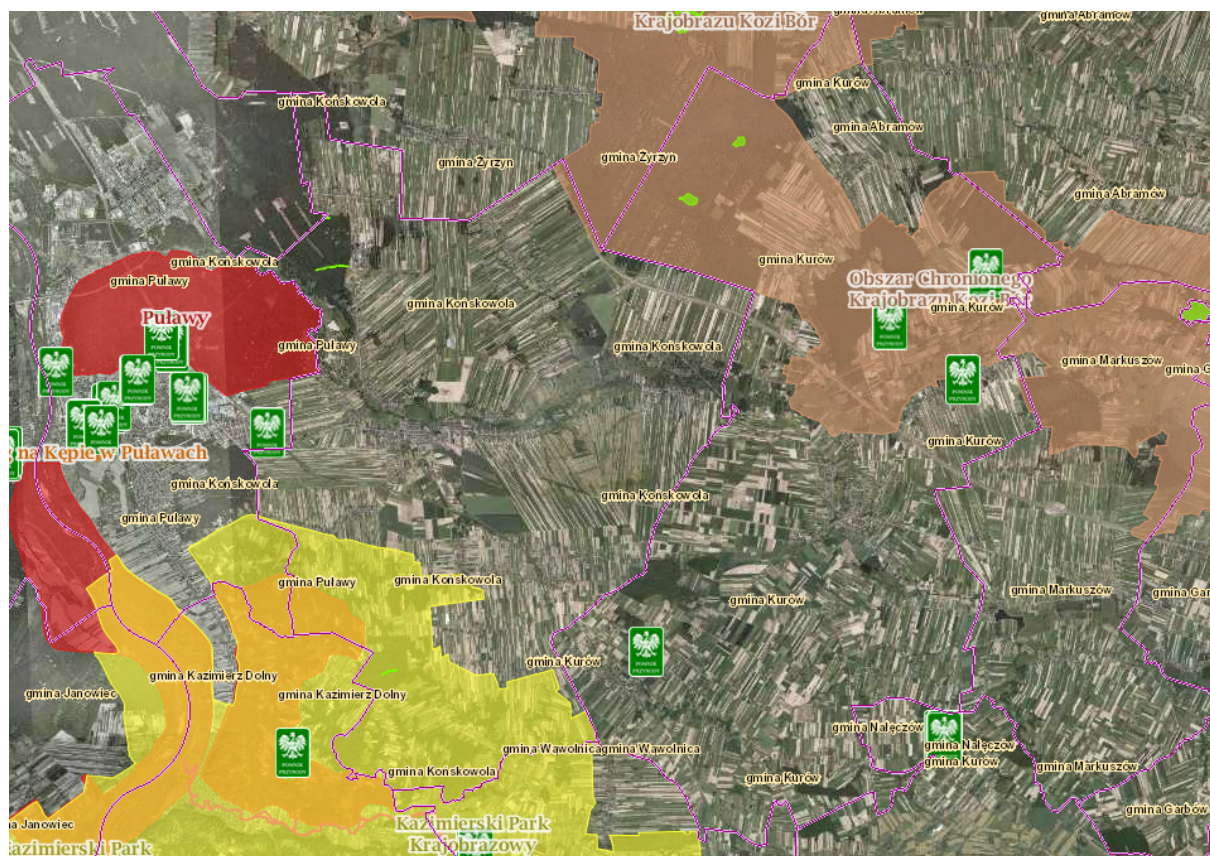
Obszary mogące stać się prawnie chronionymi:

- **użytek ekologiczny „Zabagniony Łęg”** o powierzchni ok. 25 ha położony na północny wschód od Wólki Nowodworskiej w pobliżu Lasu Kurowskiego. Wzdłuż cieku wodnego „Zagłówka” /dopływ spod Dęby/ znajduje się wąski pas łęgu a w jego

sąsiedztwie ols porzeczkowy otoczony wilgotnymi łąkami. W części południowej od wschodu w kontakcie z grądem. Znajdują się tam stanowiska roślin chronionych oraz miejsca gniazdowania ptaków i ostoja /siedliska, lęgowiska/ rzadkich i chronionych gatunków zwierząt – ssaków, gadów i płazów.

- **użytek ekologiczny „Torfowisko Niskie”** w Lesie Klementowickim na północ od wsi Klementowice dwa torfowiska niskie o pow. 0,20 ha i 0,40 ha porośnięte trawami, roślinami i krzewami. Teren dobrze uwodniony, ostoja ptaków i zwierząt.
- **szuwały i ols** we wsi Buchałowice obejmuje kompleks o pow. ok. 1 ha położony u wylotu wąwozu, zasilany wodami nim spływającymi. Na niewielkiej powierzchni występuje szereg zespołów szuwarów.
- **stanowisko dokumentacyjne** – odkryta ściana lessu wysokości ok. 10 m koło wsi Olesin i Płonki. U podstawy ściany widoczna warstwa rudawca.

Mapa 2. Położenie obszarów chronionych na terenie Gminy Kurów



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

Flora i fauna

Flora na terenie gminy występuje w różnej postaci:

Łąki i pastwiska ok. 10 % pow. gm. występują szerokim pasem nad Bielkową /Białką/ - Syrocanką na gruntach wsi Zastawie, Kłoda, Barłogi, Szumów oraz na znacznie mniejszej powierzchni wzdłuż

Kurówki na gruntach Płonek, Olesina i Kurowa oraz jej południowego dopływu Strugi Kurów /Garbówki/ na gruntach Kurowa i Klementowic.

Zbiorowiska naturalne – w gminie to niektóre fragmenty lasów np. boru mieszanego w „Kozim Borze”, grądu koło Buchałowic i łągu koło Wólki Nowodworskiej i Klementowic. Nie przekraczają one 5% powierzchni Gminy Kurów.

Zbiorowiska półnaturalne – do których można zaliczyć roślinność wodną i szuwarową, łąki, pastwiska oraz pozostałe lasy pokrywające około 25 % powierzchni gm. Kurów.

Pozostałą powierzchnię zajmują zbiorowiska synantropijne, w tym segetalne do 60% i ruderalne około 10 %. Świadczy to o silnym przekształceniu roślinności.

Natomiast **Fauna** – jej występowanie, a głównie gatunków cennych uzależnione jest od charakteru środowiska naturalnego.

Występowanie rzadkich i nielicznych gatunków ptaków wskazuje, że największe walory przyrodnicze w gminie występują na podmokłych łąkach pod Szumowem oraz na obszarze „Zabagnionego łągu” koło Wólki Nowodworskiej, stawów w Olesinie, „Kozim Borze”, „Torfowisku Niskim” w Lesie Klementowickim oraz pozostałych lasach.

Położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni

Gmina Kurów leży w środkowo – zachodniej części województwa lubelskiego na pograniczu dwóch krain fizjograficznych Wyżyny Lubelskiej, reprezentowanej przez Płaskowyż Nałęczowski oraz Równinie Lubartowskiej.

Płaskowyż Nałęczowski występujący w południowej części gminy, to najdalej ku północnemu – zachodowi wysunięta część Wyżyny Lubelskiej Tworzy ona silnie pofałdowane ukształtowanie terenu z dużą ilością wąwozów lessowych w Klementowicach Buchałowicach i Płonkach. Fragment południowej części gminy wchodzi w skład Kazimierskiego Parku Krajobrazowego, Wąwolnickiego Parku Agroekologicznego oraz objęty jest strefą ochrony uzdrowskiej Uzdrowiska Nałęczów.

Równinę Lubartowską obejmującą północną część gminy stanowi lekko falista, częściowo zalesiona nizina morenowa rozcięta dolinami rzecznoymi rzeki Kurówki i jej dopływów: Bielkowej /Białki/ – Syrocanki, strugi wodnej Zagłówka /koło Wólki Nowodworskiej/ i strugi wodnej Piotr k. Bronisławki. Doliny rzeczne są szerokie i podmokłe. Zaznacza się tu stosunkowo duży udział gleb, wytworzonych z piasków gliniastych. Fragment północnej części gminy wchodzi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozy Bór” – gdzie występuje użytek ekologiczny „Torfowisko Wysokie”.

W północnej, nizinnej części gminy maksymalna wyniosłość terenowa, znajdująca się na południe od Bronisławki ma rzędną 200m n.p.m., zaś najniższe tereny położone w dolinie Kurówki w rejonie Wygody i Wólki Nowodworskiej – 140,8 m n.p.m. W wyżynnej części południowej największe wartości rzędnych występujące w rejonie Kolonii Klementowice dochodzą do 220m n.p.m. oraz pograniczu

Płonek i Buchałowic 228,4m n.p.m. oraz najwyższy punkt w gminie na pograniczu Klementowic, Łopatek i Kol. Drzewce 228,7m n.p.m. Natomiast najniższe na południe od Kurowa – 151,9m n.p.m.

Budowa geologiczna

Na powierzchni terenu gminy nie widać wyraźnej krawędzi oddzielającej krainy fizjograficzne. Natomiast granica taka zaznacza się dość wyraźnie w budowie geologicznej.

W południowej części gminy występują na powierzchni utwory lessowe powstałe w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Posiadają one dość znaczną, dochodzącą do 15 m miąższość. W części środkowej gminy utwory lessowe ustępują miejsca utworom zwałowym, a ich miąższość waha się od 1,2 do 0,5 m. Od lessów różnią się większą zawartością frakcji piasku. Ma to miejsce w pasie około 300 m po obu brzegach rzeki Kurówki. Cała północna część gminy to obszar występowania na powierzchni glin i piasków zwałowych z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Na terenie wsi Wólka Nowodworska, Posiołek, Dęba, Choszczów, Marianka i Bronisławka występują w przewadze gliny odgórnie lekko spiaszczone. Natomiast na terenie wsi: Kłoda Szumów, Łakoć, Barłogi i Zastawie występują w przewadze piaski zwałowe o miąższości 1,5 - 4 m, a także płytkie o miąższości 0,6 - 1,5 m. W dolinie rzeki Kurówki i niektórych jej dopływów jak Bielkowa /Białka/ – Syrocanka, występują na powierzchni utwory aluwialne wykształcone w postaci mad.

W najniższych partiach dolin wymienionych rzek na utworach aluwialnych, wytworzyły się torfy. Najbardziej zwarty i dość duży kompleks torfów występuje w dolinie rzeki Bielkowa (Białka) – Syrocanka na terenie wsi Zastawie, Szumów i Wólka Nowodworska, gdzie w obszarze ostatniego sołectwa występuje użytek ekologiczny „Zabagniony Łęg”. Południową część gminy (Klementowice, Buchałowice, Płonki) stanowi wyniosłość zbudowana z utworów lessowych o średniej wysokości bezwzględnej 180 m. Teren ten rozcięty jest dość gęstą siecią wąwozów i suchych dolin wciętych na głębokość 15-25 m i szerokości dna wąwozów 3-10 m. Stoki wąwozów są strome. Gleby w południowej części gminy są bardzo podatne na erozję. Naturalne procesy erozyjne są tu często przyspieszone przez niewłaściwą działalność gospodarczą człowieka (nieprawidłowa uprawa, zły dobór roślin, niszczenie szaty roślinnej). Widać to w rejonie Klementowic, gdzie procesy erozyjne są dynamiczniejsze niż w innych częściach Wyżyny Lubelskiej. W gminie Kurów na ogólną powierzchnię 101 km², powierzchnia zagrożona erozją: słabą 24,5 km², średnią 22,9 km² oraz silną 3,2 km². Konieczne jest więc podjęcie działań zapobiegających procesom erozyjnym.

W centralnej części gminy umiejscowiona jest dolina rzeki Kurówki wcięta na głębokość 10-15 m. Rzeźba terenu stopniowo przechodzi z falistej do niskofalistej w środkowej i północnej części gminy.

Znaczenie lokalne posiadają złoża kruszywa naturalnego z przewagą piasków o frakcjach drobnych oraz złoża surowców ilastych. Powierzchnia eksploatacyjna tych kopalin jest przyczyną degradacji i dewastacji powierzchni ziemi w tych miejscach. Wyeksploatowane piaskownie i żwirownie

w większości kwalifikują się po rekultywacji do zalesienia, a w niektórych przypadkach do nawodnienia.

Na gruntach Kurowa, Szumowa, Wólki Nowodworskiej i Kłody eksploatowanych jest kilka odkrywek kruszywa budowlanego. Na części eksploatacja jest zakończona. Natomiast na terenie Klementowic znajdują się udokumentowane złoża surowców ilastych.

Niezbędne jest wykonanie aktualizacji inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z jednoczesnym uwzględnieniem stanu rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

Opracowanie było by przydatne do aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego.

Gleby, użytkowanie gruntów

Gmina Kurów jest wyraźnie zróżnicowana pod względem jakości i bonitacji gleb oraz produkcji rolnej z tym związanej. W części południowej gminy - wyżynnej (Olesin, Płonki, Buchałowice, Klementowice), występujące gleby pochodzenia lessowego tworzą kompleksy: pszenno – buraczane, upraw sadowniczych (sady jabłoniowe i wiśniowe) i ogrodniczych (porzeczka, agrest, aronia, malina) oraz warzywnych i przemysłowych (chmielu). Ponadto rozwija się tu hodowla bydła mlecznego oraz tucz trzody chlewnej. W części północnej gminy - nizinnej (Barłogi, Kłoda, Zastawie, Łąkoć, Choszczów, Dęba, Wólka Nowodworska, Bronisławka, Marianka i Posiołek), występują gleby glin lekkich i piaszczystych kompleksu zbożowo – pastewnego z przewagą upraw zbożowych (żyto, owies) oraz ziemniaka, a ponadto upraw przemysłowych (tytoń, zioła). Ponadto hodowla bydła mlecznego i tucz trzody chlewnej. Wśród gruntów ornych zdecydowanie przeważają gleby wytworzone z utworów lessowych. Zajmują one łącznie ok. 56% ogólnej powierzchni gruntów ornych w gminie. W południowej części gminy (Olesin, Płonki, Klementowice, Buchałowice) dominują gleby lessowe. Na drugim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni są gleby wytworzone z piasku (Barłogi, Szumów, Łąkoć), które zajmują ok. 27% ogółu gruntów ornych w gminie. Wraz z glebami wytworzonymi z piasku na terenie środkowej (Kurów, Brzozowa Gać), a przede wszystkim północnej części gminy (Bronisławka, Choszczów, Marianka) występują gleby wytworzone z glin. Stanowią one 17% ogółu gruntów ornych w gminie. Pod trwałymi użytkami zielonymi występuje największe zróżnicowanie gleb.

Powierzchniowo przeważają zdecydowanie czarne ziemie. Gleby te zajmują ok. 45% ogółu gleb pod trwałymi użytkami zielonymi. Natomiast na powierzchni ok. 35% występują gleby wytworzone z torfów. W małych ilościach ok. 15% występują gleby glejowe oraz w dolinie rzeki Kurówki mady – głównie pod pastwiskami. Oceniając gleby gminy pod względem ich rolniczej przydatności 54% gruntów ornych w gminie to gleby dobre i bardzo dobre (klasy I-IIIb) Gleby średnie zajmują powierzchnię ok. 25% gruntów ornych. Natomiast gleby słabe i bardzo słabe powierzchnię 21% gruntów ornych (klasy V-VI).

W gminie poszczególne klasy bonitacyjne zajmują:

- Klasa I – 1 ha – 0% powierzchni użytków rolnych,
- Klasa II – 1211 ha – 16% powierzchni użytków rolnych,
- Klasa III – 3073 ha – 40,6% powierzchni użytków rolnych,
- Klasa IV – 1920 ha – 25,3 % powierzchni użytków rolnych,
- Klasa V – 1045 ha – 13,8 % powierzchni użytków rolnych,
- Klasa VI – 323ha – 4,3% powierzchni użytków rolnych.

Surowce mineralne

Znaczenie lokalne posiadają złoża kruszywa naturalnego z przewagą piasków o frakcjach drobnych oraz złoża surowców ilastych. Powierzchnia eksploatacyjna tych kopalin jest przyczyną znacznych zmian oraz degradacji i dewastacji powierzchni ziemi w tych miejscach. Wyeksploatowane piaskownie i żwirownie w większości kwalifikują się po rekultywacji do zalesienia, a w niektórych przypadkach do nawodnienia. Ale bywa tak, że są miejscem nielegalnego gromadzenia odpadów powodując zagrożenie dla systemu wód powierzchniowych i podziemnych.

Na gruntach Kurowa, Szumowa, Wólki Nowodworskiej i Kłody eksploatowanych jest kilka odkrywek kruszywa budowlanego. Na części eksploatacja jest zakończona. Natomiast na terenie Klementowic znajdują się udokumentowane złoża surowców ilastych.

Niezbędne jest wykonanie aktualizacji inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z jednoczesnym uwzględnieniem stanu rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Opracowanie było by przydatne do aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego.

Lasy

W gminie na jej ogólną powierzchnię 10 099 ha (101 km²) lasy zajmują powierzchnię 1866,77 ha.

Lesistość wynosi więc 18,50%. W województwie lubelskim lasy zajmują powierzchnię 550 tyś. ha co stanowi ok. 22% obszaru województwa i sytuuje je na 10 miejscu w kraju, gdzie lasy zajmują 28,5% powierzchni. Natomiast w powiecie stanowią 23,5% jego powierzchni.

W województwie lubelskim do Skarbu Państwa należy 60% powierzchni lasów a w kraju 80%. Pozostałe stanowią własność prywatną. W północnej części gminy występuje zwarty system leśny zwany Obszarem Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” o łącznej pow. 12,681 ha, w tym na gruntach wsi Dęba Gmina Kurów - 1,064 ha. Jest to las mieszany, częściowo położony na obszarach bagiennych. Na jego terenie znajduje się użytek ekologiczny „Torfowisko Wysokie”. Las stanowi własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Puławy (Leśnictwo Wola Osińska gm. Żyrzyn). W pobliżu tego kompleksu, na gruntach wsi: Wólka Nowodworska, Barłogi, Łakoć, Choszczów, występują mniejsze kompleksy leśne mieszane: w Barłogach o powierzchni 140,70 ha, Wólce Nowodworskiej 172,91 ha (Las Kurowski łącznie 313,61 ha), Choszczowie 35,45 ha.

Lasy te stanowią po części własność prywatną i Skarbu Państwa (zarząd Nadleśnictwo Puławy – Leśnictwo Wola Osińska gm. Żyrzyn). Również w południowej części gminy, na gruntach wsi Buchałowice i Klementowice występują kompleksy leśne mieszane, stanowiące własność prywatną (Las w Buchałowicach o powierzchni 34,67 ha. Las w Klementowicach o powierzchni 116,95ha).

Bory występują głównie na glebach uboższych i porastają gatunkami iglastymi najczęściej sosną.

Bory mieszane występują w kilku kompleksach na północ od doliny Biolkowej (Białki)- Syrocanki. Drzewostany pochodzą z nasadzeń 20-50 letnich – głównie sosna z domieszką dębów, w warstwie krzewów: leszczyna, kruszyna, grab.

Bór wilgotny – drzewostan sosnowy z domieszką brzozy omszonej w warstwie krzewów kruszyna. Część zbiorowisk w borach mieszanych to spinetyzowane grądy, które są dominującym zbiorowiskiem leśnym na terenie gm. Kurów (drzewostan zbudowany z grabu z domieszką sosny i dębu oraz lipy, w warstwie krzewów: leszczyna, kalina i kruszyna).

W południowej części gminy w pobliżu wsi Klementowice i Buchałowice występuje w niewielkich fragmentach grąd typowy. Formy regeneracyjne tego grądu zarastają wąwozy lessowe. W lasach prywatnych siedliska grądowe są obsadzone sosną.

Łęgi zachowały się tylko na wschód od Wólki Nowodworskiej – występuje tam użytek ekologiczny: Zabagniony Łęg” i na północ od Klementowic. Drzewostan składa się z olszy czarnej, a w podszytcie: czeremcha kalina koralowa i porzeczka czarna.

Ponadto nad Kurówką i Białką /Bielkową/ - Syrocanką spotyka się nieduże fragmenty regeneracyjne z drzewostanem olszowym w podszytcie z bzem czarnym.

Ols porzeczkowy znajduje się pomiędzy Kłodą, a Kurowem tzw. „torfy”. Podszyt złożony jest tam z kruszyny, kaliny, czarnej i czerwonej porzeczki.

Geomorfologicznie lasy w Gminie. Kurów występują głównie na równinach i w dolinach rzek. Drzewostany są zróżnicowane z dominacją mieszanych (iglaste, liściaste). Wśród drzew iglastych gatunkiem dominującym są sosny, a z liściastych dęby.

Lasy znajdują się pod stałym działaniem czynników powodujących zakłócenia w ekosystemie leśnym. Są to: zagrożenia natury abiotycznej – gdzie czynnikami szkodliwymi są procesy zachodzące w przyrodzie nieożywionej, a więc czynniki klimatyczne przybierające czasem formę klęsk żywiołowych (huragany, susze, powódzie, silne mrozy, przymrozki, gradobicia, gołoledź). Zagrożenia natury biotycznej spowodowane są nadmierną ilością organizmów żywych (owady, grzyby, zwierzyzna płowa). Zagrożenia natury antropogenicznej – czyli uszkodzenia wywołane działalnością człowieka w lesie jak i poza lasem /oddziaływanie przemysłu, szkodnictwo leśne/. Gospodarka leśna powinna być prowadzona zgodnie z zasadami ochrony lasów, trwałości, utrzymania i powiększania zasobów leśnych oraz ciągłości i zrównoważonego wykorzystania. Ma ona na celu:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko,

- ochronę różnorodności ekologicznej ekosystemów, gatunków,
- ochronę terenów narażonych na degradację,
- racjonalną produkcję i użytkowanie drewna oraz surowców stanowiących produkty lasu.

Podstawą prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej jest pełne rozeznanie potrzeb. Określają je uproszczone plany urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

Podstawowym celem zalesiania użytków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa jest powiększenie obszarów leśnych oraz utrzymanie i wzmocnienie ekologicznej stabilności obszarów leśnych poprzez zmniejszenie rozdrobnienia kompleksów leśnych i tworzenie korytarzy ekologicznych. Polega ona na wyłączaniu gruntów z produkcji rolnej i przeznaczaniu ich na cele leśne, ponieważ uprawa gruntów na glebach o niskiej przydatności do rolnictwa jest nieopłacalna, a zwiększanie powierzchni lasów jest z wielu powodów korzystne.

Strategia zalesienia w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opiera się o Krajowy Program Zwiększania Lesistości zweryfikowany o potrzeby regionalne i lokalne, głównie w zakresie przeciwdziałania gruntów marginalnych i kształtowania regionalnej i lokalnej sieci ekologicznej. Polityka zalesienia w województwie opiera się na dążeniu do:

- osiągnięcia bardziej zrównoważonej struktury ekologicznej na terenach monokultur rolniczych,
- powiększenia ciągłości przestrzennej ekosystemów leśnych, efektywniejszego wykorzystania naturalnych predyspozycji gleb,
- wykorzystania ochronnych funkcji lasów w odniesieniu do zasobów wodnych i narażonych na erozję gleb,
- zwiększenia atrakcyjności terenów.

Określone wyżej krajowe i regionalne priorytety zalesiania powinny mieć wpływ na kształtowanie granicy polno-leśnej przyjmowanej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planach zagospodarowania przestrzennego gminy.

Natomiast na gruntach Olesina znajduje się park o pow. 6,62 ha wchodzący w skład zespołu pałacowo – parkowego.

Grunty pod zadrzewieniem w Gminie Kurów (z wyłączeniem lasów) stanowią pow. 94 ha.

Warunki hydrologiczne

Wody powierzchniowe

Pogranicze dwóch krain fizjograficznych dzielące gminę na dwie części poprzez niemal równoleżnikowo położoną szeroką dolinę Kurówki zaznacza się również w hydrosferze. Południowa część gminy leżąca na Płaskowyżu Nałęczowskim charakteryzuje prawie zupełny brak powierzchniowych zjawisk wodnych poza jedynym lewostronnym dopływem rzeki Kurówki- Struga Kurów-Garbówka oraz wodami

epizodycznymi /wody roztopowe po śniegu i deszczu/. Natomiast północna część gminy leżąca na Równinie Lubartowskiej ma odmienne stosunki wodne. Istotnym elementem powierzchniowych zjawisk wodnych jest tam płynąca ze wschodu ku zachodowi rzeka Kurówka z jej prawostronnym głównym dopływem Białka (Bielkowa) Syroczańska.

Wypływająca z terenu wsi Piotrowice Wielkie gm. Garbów na wysokości 197 m n.p.m. Kurówka – prawostronny bezpośredni dopływ Wisły, do której uchodzi w okolicach Puław na wysokości 117 m n.p.m. ma przeciętny spadek cieku 1,61‰, posiada łączną powierzchnię zlewni 395,4 km² i długość 50 km, przepływa przez Płonki, Olesin, Kurów, Szumów i Wólkę Nowodworską.

Głównymi jej dopływami są: *Białka /Bielkowa/ - Syroczańska* długość 18 km, łączna powierzchnia zlewni 148,5 km², wypływa z Woli Przybysławskiej gm. Garbów, przepływa przez Zastawie, Kłodę, Barłogi i Szumów gdzie wpada do Kurówki i struga wodna *Zagłówka* koło Wólki Nowodworskiej, długość 3 km, wypływa z lasu „Kozi Bór”, przepływa przez Dębę a następnie między „Lasem Kurowskim” a Wólką Nowodworską. W Wólce Nowodworskiej wpada do Kurówki – dopływy prawostronne.

Natomiast dopływ lewostronny – Struga Kurów-Garbówka długości 6 km, powierzchnia zlewni 30,9 km², przepływa przez Klementowice i Kurów, gdzie wpada do Kurówki. Ponadto dopływy położone poza gminą Kurów- Strumień Olszowiecki gm. Markuszów, powierzchnia zlewni 21,5 km² i Dopływ Spod Gutanova gm. Garbów. Spadki podłużne poszczególnych dopływów są różne. Większe dla krótkich dopływów lewostronnych spadających z krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego. Bardzo małe dla rzek odwadniających na terenie Gm. Kurów – Równinę Lubartowską Białka (Bielkowa) Syroczańska i struga wodna Zagłówka koło Wólki Nowodworskiej. Kurówka wymaga stałej systematycznej konserwacji /odmulania/, gdyż wszystkie rzeki spływające ze stromej krawędzi Płaskowyżu Nałęczowskiego niosą duże ilości rumowiska. Dolina rzeki Kurówki jest względnie szeroka /miejscami kilkaset metrów/ w stosunku do ilości płynącej nią wody i ma charakter pradoliny. W kilku miejscach zwęża się jednak do szerokości 40-80 m nabierając charakteru przełomowego.

O stopniu zanieczyszczenia wód Kurówki decydowały zanieczyszczenia punktowe: ścieki komunalne i przemysłowe z Garbowa (gorzelnia), Kurów (garbarnie), ścieki deszczowe, z wysypiska, awarie, zanieczyszczenia obszarowe: erozja wodna powierzchniowa i spływy powierzchniowe. Ich źródła to rolnictwo (nawożenie, środki ochrony roślin), gospodarstwa nie podłączone do kanalizacji i ścieki transportowe (z pasa drogowego dróg krajowych nr 12 i 17, dróg powiatowych i gminnych oraz parkingów i ciągów pieszych).

Wody rzeki Kurówki na terenie Gminy Kurów są dwójakiego rodzaju. Do ujścia Białki (Bielkowej) - Syroczańskiej – wody złej jakości, natomiast od ujścia tej rzeki wody niezadawalającej jakości. Głównym źródłem zanieczyszczenia Kurówki są związki biogenne, substancje organiczne i stan sanitarny.

Rzeka Białka /Bielkowa/ Syroczańska prowadzi wody zadawalające jakości. Wskaźniki o tym decydujące to substancje biogenne oraz stan sanitarny.

Zagrożenia powodziąmi na terenie Gminy Kurów związane są z przyborem wód wyżej wymienionych rzek.

W obrębie zlewni rzeki Kurówki istnieje kilka kompleksów stawów rybnych, z których największe to w Garbowie i Markuszowie (pobierają one znaczne ilości wody z Kurówki) oraz na terenie gm. Kurów kompleks stawów w Olesinie o pow. 11,34 ha. Stawy w Olesinie stanowią własność gminy, natomiast dzierżawi je Koło Wędkarskie w Kurowie, działające w ramach stowarzyszenia Polski Związek Wędkarski Okręg w Lublinie.

Wody podziemne

Podobnie jak w budowie geologicznej tak i w przypadku wód gruntowych istnieje ścisła współzależność z rzeźbą terenu. Wody gruntowe zalegają najgłębiej na obszarach o największych wysokościach terenu, a więc w południowej części gminy. Tam zwierciadło wód znajduje się na głębokości 12 – 15 m, a sporadycznie na głębokości 20 m. W części środkowej gminy i w dolinie Kurówki wody gruntowe występują na głębokości 0,5 – 4m. W części północnej gminy wody gruntowe występują na głębokości od 1 – 6 m. Wody zanieczyszczone są głównie związkami azotu i metali. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat widoczny jest spadek poziomu wód gruntowych co prowadzi do zmniejszenia się terenów podmokłych i obniżania lustra wody w studniach kopanych.

Na terenie województwa lubelskiego wody podziemne związane są z trzema piętrami wodonośnymi: czwartorzędowymi, górnokredowymi i trzeciorzędowymi. Dominują wody kredowe stanowiące 74% zasobów wody, czwartorzędowe stanowią 16% zasobów, a trzeciorzędowe 9% zasobów.

Gmina Kurów należy do regionu hydrogeologicznego lubelsko – podlaskiego. Utwory kredowe o miąższości kilkuset metrów przykryte są pokrywą osadów czwartorzędowych. Strop kredy w okolicach 1 km na zachód od Kurowa wznosi się na wysokość ok. 130 – 150 m p.p.g. Czwartorzęd reprezentowany jest tu przez osady plejstocenu o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wykształcony jest głównie z utworów lessopodobnych oraz utworów piaszczystych i glin. Utwory kredy zalegają pod kilkunastometrową warstwą utworów gliniastych i piaszczystych.

Poziom wodonośny kredowy występuje tu w szczelinach i spękaniach wapieni i margli górnokredowych. Głównym poziomem użytkowym są utwory kredowe. Poziom wodonośny kredowy występuje w spękanych marglach, wapieniach, gezach, opokach i piaskowcach. Są to skały lite i wody podziemne mają charakter szczelinowy. Szczeliny są głównie pochodzenia tektonicznego, a grubość strefy spękań wynosi od 40 – 100 m. Zasilanie poziomu wodonośnego kredowego odbywa się wielokierunkowo, poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, liczne i rozległe okna hydrogeologiczne z poziomu wodonośnego czwartorzędowego, a także przez połączenie w dolinach rzecznych z wodami powierzchniowymi.

Wody podziemne należą do zasobów odnawialnych. Stanowią one głównie źródło zaopatrzenia ludności w wodę socjalno – bytową oraz przemysł w wodę socjalną i produkcyjną. Charakteryzują się one dobrą jakością, przy stosunkowo wysokiej twardości i podwyższonej zawartości związków żelaza. Stąd też potrzeba uzdatniania ujmowanej przez studnie wiercone wody w tym zakresie przed jej skierowaniem do rozbioru. Cechuje je także niska mineralizacja ogólna. Są to wody infiltracyjne, lekko zasadowe z niewielką ilością chlorków i siarczanów.

Do poprawy jakości tej wody przyczynia się montowanie w stacjach uzdatniania wody urządzeń uzdatniających (odżelaziaczy, odmanganiaczy).

Na terenie gm. Kurów występują wody podziemne wysokiej jakości.

Gmina Kurów posiada pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych ze studni- ujęć wody zlokalizowanych w Kurowie – Olesinie, Klementowicach, Choszczowie, Bronisławce i Kurowie II.

Warunki klimatyczne

Obszar gminy Kurów leży w strefie klimatu umiarkowanego o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego. Średnia temperatura powietrza w roku wynosi ok. 11°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia temperatura wieloletnia wynosi ok. 22°C. Średnie w roku nasłonecznienie wynosi ok.34%, a zachmurzenie ok.66%. Liczba dni gorących w roku (25°C) wynosi 39, dni upalnych (30°C) w roku 27, dni mroźnych w roku (-10°C) - 32, a bardzo mroźnych (poniżej - 10°C) - 30. Średnia w roku wilgotność powietrza wynosi 69%. Liczba dni parnych – 20. Średnia w roku prędkość wiatru wynosi 3,2 m/s. Liczba dni z silnym wiatrem (8 m/s) - 23. Dominujące wiatry południowo – zachodnie. Liczba dni z opadami – 172. Liczba dni z pokrywą śnieżną – 87, z mgłą – 24, a z burzą – 24. Suma rocznych opadów wynosi 550 mm. Opady należą do najmniejszych w kraju zarówno w gminie jak i województwie. Gmina nie leży w pasie gradowym, a szkody gradowe występują w odstępach kilkuletnich. Czas trwania poszczególnych pór roku wynosi: zimy 95 dni (30-XI - 5-III), przedwiośnia 29 dni (5-III – 3-IV), wiosny 57 dni (3-IV – 30-V), lata 93 dni (30-V – 31-VIII), jesieni 59 dni (31-VIII – 29-X), przedzima 32 dni (29-X – 30-XI). Występowanie przymrozków od 16-IX do 30-V. Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego 160 dni, a okresu wegetacyjnego 210 dni (5-IV – 31-X). Początek robót polowych ok. 21 marca, a koniec ok. 10 listopada.

4.3. Ocena stanu najważniejszych elementów środowiska Gminy Kurów z punktu widzenia realizacji Strategii

Stan czystości powietrza

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

Gmina Kurów, 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 Kurów 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 Kurów 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. Na jakość powietrza w gminie mają wpływ droga krajowa: nr 12 relacji Puławy – Kurów – Lublin i droga ekspresowa S17 Warszawa – Kurów – Lublin.

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

Przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza mogą być ograniczone do bardzo małych powierzchni w pobliżu przebiegu drogi krajowej nr 12 i ekspresowej S17 oraz wysypiska i zakładów produkcyjnych: /Zakład Utylizacji Bacutil w Zastawiu/. Zminimalizowane zostało negatywne oddziaływanie Zakładów Azotowych w Puławach na obszar całej gminy. Taki stan rzeczy jest efektem wieloletniego wdrażania programów ochrony środowiska, w tym dotychczas uciążliwym zakładzie przemysłowym. Ewentualne zanieczyszczenia mogą docierać na teren gminy z kierunków dominujących wiatrów połud. – zach. Na obszarze gminy występuje ogólna tendencja do poprawy stanu higieny atmosfery.

Standardy oceny jakości powietrza określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

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 dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

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

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 Kurów 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 1. 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 ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	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 2. Klasy stref uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. według kryteriów ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Zanieczyszczenia podlegające ocenie		
		SO ₂	NO _x	O ₃
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 osiągania 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:

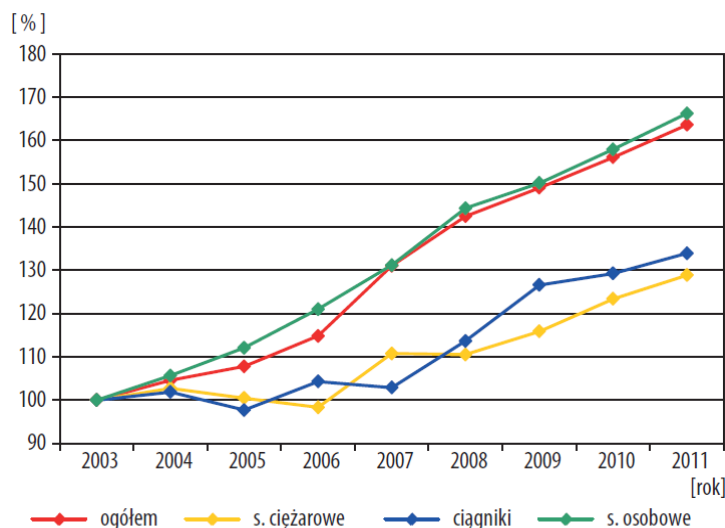
- hałas komunikacyjny – wytwarzany przez pojazdy samobieżne i ciągnione poruszające się po drogach lub po szynach,
- hałas przemysłowy - wytworzony przez pracujące urządzenia, instalacje. Do tej grupy można zaliczyć również dźwięki wytwarzane przez instalacje emisyjne celowe (np. nagłośnienia).

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Kurów 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.

Klimat akustyczny w gminie kształtuje głównie komunikacja drogowa – droga krajowa: nr 12 relacji Puławy – Kurów – Lublin i ekspresowa S17 relacji Kurów – Lublin – ruch tranzytowy pojazdów ciężarowych i osobowych na ul. Głowackiego w Kurowie oraz komunikacja kolejowa szlak E-20 relacji Lublin – Klementowice – Puławy. Natomiast w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o niewielkim zasięgu oddziaływania na środowisko.

Droga ekspresowa spełnia dla ośrodka gminnego – Kurowa, ale również dla Brzozowej Gaci i Olesina rolę obwodnicy. Jej szkodliwe oddziaływanie przeniosło się jednak na inne miejscowości gminy, a głównie: część Kłody, Wólkę Nowodworską i Posiołek. Mimo przewidywalnej aktywizacji gospodarczej przy węzłach wyżej wymienionej trasy występuje wiele oddziaływań negatywnych i potrzeba będzie dużo czasu aby mieszkańcy sąsiadujący z trasą szybkiego ruchu przystosowali się do nowej sytuacji. Hałas spowodowany ruchem pociągów przez Klementowice nie przekracza dopuszczalnych norm. Natomiast hałas emitowany do środowiska przez zakłady przemysłowe wykazuje tendencję malejącą.

Wykres 1. Zmiany liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2003-2011 r. w województwie lubelskim



Źródło: GUS

Stan czystości wód powierzchniowych

Gmina znajduje się w obrębie następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) :

- Kurówka od źródeł do Białki bez Białki: PLRW2000623923.
- Kurówka od Białki do ujścia: PLRW200019239299
- Bystra od dopływu spod Wąwolnicy do ujścia: PLRW2000923899
- Dopływ z Lasu Stockiego: PLRW2000623892
- Białka: PLRW200023239249
- Dopływ spod Dęby: PLRW20001723926
- Dopływ z Woli Osińskiej: PLRW20001724989
- Dopływ spod Sielc: PLRW20001723928
- Granica: PLRW20001724956

Poniższe dane pochodzą z monitoringu wód powierzchniowych w 2013 r. prowadzonego przez WIOŚ w Lublinie.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami art. 155a ustawy Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Stosownie do zapisów ramowej dyrektywy wodnej (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW).

Rok 2013 był pierwszym rokiem drugiej trzylatki cyklu 2010-2015 PGW. Badania prowadzono zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa lubelskiego na lata 2013-2015”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód.

Monitoring realizowany był w oparciu o wyznaczone jednolite części wód powierzchniowych (jcwp), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami. W 2013 r. ustanowiono **50** punktów pomiarowo-

kontrolnych (ppk) na **45** jcwp (28 naturalnych i 17 silnie zmienionych) a badania prowadzono w ramach trzech rodzajów monitoringu:

1. diagnostycznego, ze względu na występowanie jcwp na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (**MDna**) – **8** ppk na **8** jcwp,

2. operacyjnego,

- realizowanego w celu ustalenia stanu tych jcwp, które zidentyfikowano (z wykorzystaniem danych monitoringu diagnostycznego), jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, oraz oceny zmian ich stanu następujących w wyniku wdrożenia programów działań naprawczych określonych w programie wodno-środowiskowym kraju (**MO**) - **40** ppk na **40** jcwp,
- realizowanego na obszarach chronionych:
 - przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (**MO_{na}**) - **10** ppk na **10** jcwp,
 - będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (**MORE**) - **1** ppk na **1** jcwp,
 - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (**MOEU**) - **41** ppk na **41** jcwp,
 - narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (**MORO**) - **2** ppk na **2** jcwp.

3. badawczego, ustanowionego ze względu na konieczność zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z umowami międzynarodowymi – (**MB**) – **11** ppk na **11** jcwp.

Województwo lubelskie charakteryzuje się dość dużym zróżnicowaniem warunków środowiskowych, wynikającym m.in. z położenia geograficznego, wysokości bezwzględnej, geologii i morfologii terenu, w związku z czym na obszarze województwa zidentyfikowano 12 typów abiotycznych rzek, charakterystycznych zarówno dla krajobrazu wyżynnego jak i nizinnego.

Ocena stanu wód została przeprowadzona w oparciu o projekt rozporządzenia Ministra Środowiska z 2013 r. *o zmianie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych*. Stan wód oceniono na podstawie stanu ekologicznego (dla naturalnych jednolitych części wód) lub potencjału (dla silnie zmienionych części wód) i stanu chemicznego. Przy ocenie stanu wód w obszarach chronionych dodatkowo dokonano oceny spełnienia wymagań, ustalonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach.

Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzeki Kurówka od źródeł do Białki bez Białki z 2013 r. są następujące:

- typ abiotyczny: 19,
- Klasa elementów biologicznych: IV,
- Klasa elementów hydromorfologicznych: II,
- Klasa elementów fizykochemicznych: II,
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby,
- Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych: NIE (MOEU, MORY),
- Stan/potencjał ekologiczny w obszarach chronionych: słaby,
- Ogólny stan: zły.

Stan czystości wód podziemnych

Na terenie województwa lubelskiego **wody podziemne** związane są z trzema piętrami wodonośnymi: czwartorzędowymi, górnokredowymi i trzeciorzędowymi. Dominują wody kredowe stanowiące 74% zasobów wody, czwartorzędowe stanowią 16% zasobów, a trzeciorzędowe 9% zasobów.

Gmina Kurów należy do regionu hydrogeologicznego lubelsko – podlaskiego. Utwory kredowe o miąższości kilkuset metrów przykryte są pokrywą osadów czwartorzędowych. Strop kredy w okolicach 1 km na zachód od Kurowa wznosi się na wysokość ok. 130 – 150 m p.p.g. Czwartorzęd reprezentowany jest tu przez osady plejstocenu o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wykształcony jest głównie z utworów lessopodobnych oraz utworów piaszczystych i glin. Utwory kredy zalegają pod kilkunastometrową warstwą utworów gliniastych i piaszczystych.

Występujący tu profil geologiczny:

Czwartorzęd: 0,0 – 0,5 m gleba ciemnoszara pylasta,

0,5 – 4,0 m glina piaszczysta,

4,0 – 8,0 m piasek,

8,0 – 9,0 m glina zwałowa z otoczkami czwartorzędowymi,

Kreda: 9,0 – 11 m zwietrzelina margli,

11 – 17 m margle,

17 – 30 m margle szare, twarde z przewarstwieniami wapienia.

Poziom wodonośny kredowy występuje tu w szczelinach i spękaniach wapieni i margli górnokredowych. Głównym poziomem użytkowym są utwory kredowe. Poziom wodonośny kredowy występuje w spękanych marglach, wapieniach, gezach, opokach i piaskowcach. Są to skały lite, więc wody podziemne mają charakter szczelinowy. Szczeliny są głównie pochodzenia tektonicznego, a grubość strefy spękań wynosi od 40 – 100 m. Zasilanie poziomu wodonośnego kredowego odbywa się wielokierunkowo, poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, liczne i rozległe okna hydrogeologiczne z poziomu wodonośnego czwartorzędowego, a także przez połączenie w dolinach rzecznych z wodami powierzchniowymi.

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 m³/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 wierzchołkach 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 wierzchołkach, 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.

Wody podziemne należą do zasobów odnawialnych. Stanowią one głównie źródło zaopatrzenia ludności w wodę socjalno – bytową oraz przemysł w wodę socjalną i produkcyjną. Charakteryzują się one dobrą jakością, przy stosunkowo wysokiej twardości i podwyższonej zawartości związków żelaza. Stąd też potrzeba uzdatniania ujmowanej przez studnie wiercone wody w tym zakresie przed jej skierowaniem do rozbioru. Cechuje je także niska mineralizacja ogólna. Są to wody infiltracyjne, lekko zasadowe z niewielką ilością chlorków i siarczanów. Do poprawy jakości tej wody przyczynia się montowanie w stacjach uzdatniania wody urządzeń uzdatniających /odżelaziaczy, odmanganiaczy/.

Na terenie gminy występują wody podziemne wysokiej jakości. Dobra jakość wód podziemnych, czerpanych dla celów komunalnych świadczy o braku istotnych zagrożeń dla tych wód, jak również o dobrej izolacji podłoża. Jednak istniejący związek hydrauliczny pomiędzy wodami czwartorzędowymi, a wodami kredowymi /*warstwowo – szczelinowy*/ przypomina o dużej wrażliwości wód podziemnych na zanieczyszczenia, niezależnie od tego, iż ich jakość nie budzi zastrzeżeń.

Gmina Kurów posiada pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych ze studni - ujęć wody zlokalizowanych w – Olesinie, Klementowicach, Choszczowie, Bronisławce.

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.

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 gęstszą 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.

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 kolejowych i 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 Kurów 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 Kurów są:

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

Zagrożenie powodziowe

Główną rzeką na obszarze gminy Kurów jest Kurówka. 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.

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

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 ugaszenia.

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 określone codziennie prognozy zagrożenia pożarowego lasu.

Zagrożenia erozją

Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja. Województwo lubelskie zajmuje czwarte miejsce w kraju pod względem zagrożenia erozją wietrzną gleb użytkowanych rolniczo (35,5% powierzchni ogólnej, kraj – 27,6%), przy czym w większości jest to zagrożenie słabe i średnie. Ze względu na zagrożenie erozją wodną powierzchniową gruntów rolnych i leśnych, województwo lubelskie zajmuje siódme miejsce w kraju (30,2% powierzchni ogólnej, kraj – 28,5%). Erozją wąwozową zagrożone jest 13,9% powierzchni ogólnej gruntów rolnych i leśnych, co daje 10 miejsce w kraju (średnia dla kraju: 17,5%). Erozja wodna najsilniej objawia się min. na Wyżynie Lubelskiej (powiat lubelski, opolski, kraśnicki, świdnicki, krasnostawski). Inną grupą naturalnych zagrożeń są zjawiska powodujące osuwanie powierzchni ziemi na skutek działania czynników klimatycznych, sił przyrody, a także czasami działalności ludzkiej. Lubelskie należy do województw o umiarkowanym zagrożeniu powstawaniem osuwisk (południowa i centralna część województwa).

Gleby w południowej części gminy Kurów są bardzo podatne na erozję. Naturalne procesy erozyjne są tu często przyspieszone przez niewłaściwą działalność gospodarczą człowieka (nieprawidłowa uprawa, zły dobór roślin, niszczenie szaty roślinnej). Widać to w rejonie Klementowic, gdzie procesy erozyjne są dynamiczniejsze niż w innych częściach Wyżyny Lubelskiej. W gminie Kurów na ogólną powierzchnię 101 km², powierzchnia zagrożona erozją: słabą 24,5 km², średnią 22,9 km²

oraz silną 3,2 km². Stopień odporności gleb jest bardziej zróżnicowany. Najbardziej odporne na zanieczyszczenia przemysłowe i degradację chemiczną są gleby lessowe południowej części gminy, a najsłabiej gleby piaszczyste północnej części gminy.

Natomiast erozja wodna zagraża glebom pyłowym, głównie lessowym mocno pofałdowanej południowej części gminy Kurów. Konieczne jest więc podjęcie działań zapobiegającym procesom erozyjnym.

4.4. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020 (z perspektywą do roku 2030)”.

„Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/” w powiązaniu z pozostałymi dokumentami o charakterze ramowym diagnozuje uwarunkowania rozwojowe obszaru oraz wyznacza perspektywy rozwoju na najbliższe lata. Koncepcja zintegrowanego zarządzania strategicznego przyjęta w tych dokumentach jest koniecznym elementem umożliwiającym integrację celów z różnych dziedzin życia społeczno-gospodarczego społeczności.

Z punktu widzenia administracji samorządowej dokument ten stanowi narzędzie do efektywnego zarządzania całym obszarem, jak i zaprojektowania poziomu oraz skali wyboru właściwej lokalizacji konkretnego przedsięwzięcia, uwzględniającego aspekty społeczno-gospodarcze i środowiskowe.

Takie podejście umożliwia także właściwe, skuteczne i racjonalne wykorzystanie zasobów finansowych, instytucjonalnych i przyrodniczych, poprzez przewidywanie możliwych barier i ograniczeń na drodze do osiągnięcia zamierzonych celów oraz podjęcie środków zapobiegawczych lub minimalizujących skutki tych ograniczeń.

W tym ujęciu brak realizacji dokumentów strategicznych spowodowałoby mniejszą skuteczność wykorzystania zasobów finansowych (wewnętrznych i zewnętrznych), gospodarczych i środowiskowych oraz mniejszy stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Można przyjąć założenie, że bez wdrożonych mechanizmów planowania strategicznego nie byłaby możliwa realizacja podstawowej zasady zrównoważonego rozwoju, która z założenia wymaga podejścia całościowego i długofalowego.

Pomimo, że obowiązki wobec elementów środowiska określają liczne akty prawne rangi ustawowej oraz wykonawcze, związane, np.: z utrzymaniem, bądź przywróceniem właściwego stanu czystości wód powierzchniowych oraz podziemnych wskutek nieuregulowania gospodarki wodno-ściekowej, narażanie miejscowej ludności na hałas komunikacyjny i brak realizacji założeń strategicznych przedmiotowego dokumentu może nie ograniczyć tempa rozwiązywania problemów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przed hałasem, ponieważ obowiązki z tego zakresu wynikają z konkretnych ustaw, tj.: ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn.

zm.), ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139 z późn. zm.), Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) - to brak realizacji postanowień „Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020” oznaczający w praktyce brak realizacji celów strategicznych, operacyjnych, kierunków działań i szeregu prospołecznych, pro-gospodarczych i pro-środowiskowych zadań /projektów szczegółowych, umożliwiających realizację celów i kierunków działań - spowoduje nawarstwienie szeregu niekorzystnych zjawisk, w tym także może pogorszyć stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego:

1. Zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku przedostawaniu się zanieczyszczeń głównie z sektora komunalnego. Niekontrolowany rozwój zabudowy komunalnej i przemysłowej, przy jednoczesnym zaniechaniu rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej może powodować powstawanie punktowych i rozproszonych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto brak realizacji projektów w zakresie rozwoju gospodarki odpadami może powodować zwiększone ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych substancjami niebezpiecznymi.
2. Utrzymanie niezadowalającego poziomu jakości powietrza atmosferycznego – brak działań ograniczających emisję zanieczyszczeń w tym głównie emisję niską ze źródeł komunalnych i środków transportu (pył zawieszony PM10 i PM2,5, benzo(a)piren) będzie powodować dalsze pogorszenie się stanu powietrza. Skutkiem tego będzie szereg niekorzystnych zjawisk o charakterze społecznym (wzrost zachorowalności na choroby układu oddechowego, układu krążenia itp.), gospodarczym (spadek atrakcyjności regionu) oraz ekologicznym (pogorszenie zdrowotności i odporności ekosystemów oraz populacji gatunków roślin i zwierząt wrażliwych na zanieczyszczenia).
3. Przekroczenie poziomów hałasu w środowisku. Jak wykazano powyżej, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą występować w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, w tym szczególnie na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Brak działań zmierzających do ograniczenia hałasu drogowego, w tym poprawa stanu infrastruktury drogowej, oraz wyznaczenie stref zabudowy przemysłowej poza obszarami zamieszkania, spowoduje dalszy wzrost obciążenia hałasem.
4. Brak spójności przestrzennej w obrębie gminy. Strategia zakłada szereg działań zmierzających do uporządkowania zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów oraz wyznaczenia i uzbrojenia obszarów pod zabudowę przemysłową i oddzielnie pod zabudowę mieszkaniową. Brak działań w tym zakresie spowoduje wystąpienie konfliktu sposobów zagospodarowania o różnym charakterze. Ponadto wyznaczenie obszarów o funkcji przemysłowej i usługowej umożliwi ochronę obszarów wrażliwych (obszary cenne przyrodniczo, obszary zabudowy mieszkaniowej itp.) na oddziaływanie wywołane takim rodzajem zagospodarowania.

Ponadto wdrażanie zaplanowanych założeń strategicznych i przedsięwzięć o znaczeniu lokalnym, a czasem także zasięgu regionalnym w oparciu o posiadaną „Strategią i Program Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020” ułatwi pozyskanie środków zewnętrznych na te wyznaczone cele i przyspieszy w konsekwencji tempo rozwiązywania problemów społeczno-gospodarczych i środowiskowych. Dotyczy to wszystkich elementów środowiska Gminy Kurów.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH USTALEŃ STRATEGII NA ŚRODOWISKO

Ocena wpływu na środowisko realizacji celów i kierunków działań zawartych w Strategii ma charakter stosunkowo szeroki i ogólny ze wskazaniem przewidywanych, możliwych/potencjalnych oddziaływań, jakie są charakterystyczne dla poszczególnych kierunków 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 i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016–2020 według podziału w powyższych aktach prawnych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniami, ze względu na swój charakter przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko mogą być:

- przebudowa i modernizacja dróg i ulic gminnych oraz powiatowych na terenie Gminy Kurów,
- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach kompleksowego systemu wodno-ściekowego gminy Kurów - etap II,

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 na¹:

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

¹ 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 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:
- 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 celów i wspierających ich realizację inwestycji/projektów 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 i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020” na środowisko przyrodnicze odniesiono się do celów i kierunków działań zaproponowanych w Strategii. W stosunku do każdego zaplanowanego celu i kierunku 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 celów i kierunków działań dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań wdrażanych celów i kierunków działań na środowisko naturalne. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt zrealizowania zakładanego celu i kierunków działań go wspierających i jego potencjalne oddziaływania na etapie budowy i normalnego funkcjonowania. Zastosowano następujące oznaczenia:

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

Tabela 3. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i kierunków działań zaproponowanych w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020

Cele i kierunki działań inwestycyjne zaproponowane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020	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
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>▪ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:</p> <p>▪ Upowszechnianie i rozwój kultury:</p>															
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowo – wychowawczych dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie ich w nowoczesne pomoce dydaktyczno – naukowe (Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem lepszego przystosowania ich do potrzeb dydaktyczno – wychowawczych i socjalno – bytowych, Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem dostosowania ich do potrzeb dzieci i młodzieży niepełnosprawnej, Termomodernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i uzyskania efektu energooszczędności). 	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów instytucji kultury, dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i urządzenia (Modernizacja obiektów obecnie przeznaczonych oraz mających być wykorzystanymi na prowadzenie działalności kulturalnej celem poprawy ich stanu technicznego i funkcjonalności, Termomodernizacja obiektów kultury celem uzyskania efektów energooszczędnych, Dostosowanie obiektów kultury dla potrzeb niepełnosprawnych). 	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	

Cele i kierunki działań inwestycyjne zaproponowane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020	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
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>▪ Poprawa bezpieczeństwa publicznego oraz stanu ochrony przeciwpożarowej i innych zdarzeń losowych oraz jakości zarządzania usług publicznymi:</p> <p>• Podniesienie poziomu jakości świadczenia usług publicznych administracji:</p>															
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego: ▪ Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego – siedziba komisariatu policji oraz ochrony ppoż. – strażnice). ▪ Poprawa warunków lokalowych urzędu gminy poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. ▪ Poprawa warunków lokalowych urzędu stanu cywilnego poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. 	+/-		+/-	+/-		+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+		n	

Cele i kierunki działań inwestycyjne zaproponowane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020	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
<p>■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa: <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona środowiska naturalnego: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozwój gospodarki niskoemisyjnej. ▪ Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE. 															
Zakup i instalacja kolektorów słonecznych dla mieszkańców		+			+	+	+		n						

Cele i kierunki działań inwestycyjne zaproponowane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020	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
<p>■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa: 															
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach rozwoju kompleksowego systemu wodno-ciekowego gminy Kurów - etap II). 	+/-		+/-	+/-	+		+	+/-	+/-	+/-				n	

Cele i kierunki działań inwestycyjne zaproponowane w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020	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
<p>■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja): 															
<ul style="list-style-type: none"> ■ Poprawa dostępności komunikacyjnej w zakresie infrastruktury transportowej (Rozbudowa i modernizacja sieci infrastruktury drogowej i okołodrogowej /ciągi piesze, pieszo - rowerowe, parkingi, zatoki przystankowe, mosty, sygnalizacja drogowa, Wspieranie rozwoju powiązań drogowych w układzie europejskim, krajowym, regionalnym i powiatowym, Wspieranie realizacji rozbudowy i przebudowy sieci infrastruktury kolejowej w układzie europejskim, krajowym i regionalnym). 	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-				n	

5.2. Wpływ realizacji Strategii na poszczególne aspekty środowiska

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych do realizacji celów i kierunków działań w ramach realizacji "Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020", przy założeniu, że wszystkie założone cele i kierunki działań 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 (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).

Oddziaływanie projektowanych celów i kierunków działań wymienionych w analizowanym dokumencie należy rozpatrywać w kontekście szerszym niż wpływ na poszczególne komponenty środowiska. "Strategia i Programu Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/" ma na celu przede wszystkim stworzyć wytyczne i ramy dla osiągnięcia celów o charakterze społecznym i gospodarczym przy jednoczesnym uwzględnieniu zagadnień związanych z właściwym stanem środowiska i ochroną przyrody.

Misją rozwoju Gminy Kurów są: strategiczne działania gminy Kurów ukierunkowane na rozwój infrastruktury, społeczeństwa i usług społecznych a także wzrost atrakcyjności inwestycyjnej i stymulowanie rozwoju gospodarczego gminy **z zachowaniem czystego środowiska naturalnego i zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.**

Jednym z celów operacyjnych Strategii jest: **Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich.**

Środowisko naturalne, ochrona bioróżnorodności to ważne zagadnienia rozwojowe gminy. Jednym z głównych zadań jest konieczność zachowania wysokiej jakości gleb na terenie gminy, która posiada charakter typowo rolniczy. Drugi element warunkujący istotność celu rozwojowego jest konieczność wzmacniania atrakcyjności osiedleńczej. Czyste powietrze, ekologiczność gminy, sprawny system gospodarki odpadami to sekwencja działań ukierunkowana na tworzenie przyjaznej przestrzeni dla wszystkich mieszkańców gminy. Istotną przesłanką jest również fakt, że jakość życia mieszkańców zależy w znaczącym stopniu od jakości otoczenia ekologicznego (pod uwagę brać trzeba stan zdrowia mieszkańców – warunkowany między innymi jakością wody, gleby, powietrza).

Zmiany, jakie wystąpią w środowisku będą obejmować wszystkie jego komponenty, tj.: warunki gruntowe, wodne, szatę roślinną, powietrze, a także krajobraz.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000

W ramach realizacji Strategii nie przewiduje się wpływu realizacji poszczególnych celów i kierunków działań Strategii na Obszary Natura 2000.

Obszary chronione są zabezpieczone przed niepożądanym oddziaływaniem realizowanych przedsięwzięć na podstawie przepisów szczególnych. W praktyce nie jest możliwe zrealizowanie w obszarze chronionym działalności (lub prowadzenie funkcji), która byłaby sprzeczna z celami ochrony lub zagrażała chronionym walorom.

Strategia w zasadzie nie przewiduje rozwoju działalności, które w końcowym efekcie powodowałyby trwałe i intensywne negatywne oddziaływanie na środowisko - tym samym obszary objęte ochroną, podobnie jak i pozostała część gminy, nie będą narażone na oddziaływania.

Znaczna część obszarów chronionych lub o wysokich walorach przyrodniczych to tereny leśne (Kazimierski Park Krajobrazowy oraz Obszar Chronionego Krajobrazu "Kozi Bór"), które w sposób naturalny chronione są przed możliwością rozwoju zagospodarowania.

Realizacja celów i kierunków działań, poprzez realizację konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych Strategii nie wpłynie negatywnie na ochronę przyrody: Kazimierskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu "Kozi Bór".

Możliwe jest jednak wystąpienie czasowych oddziaływań negatywnych na niektóre tereny gminy, związanych z procesami inwestycyjnymi - np. podczas prac budowlanych. Prawdopodobne jest na przykład płoszenie zwierząt wskutek hałasu generowanego podczas prac budowlanych, a w skrajnym przypadku nawet niszczenie siedlisk (zakłada się, że jest to uciążliwość czasowa, ponieważ możliwa jest rekonstrukcja tego typu siedlisk po zakończeniu prac – choć nie w każdym przypadku będzie możliwe dokonanie takiej rekonstrukcji).

Realizacja ustaleń Strategii nie powinna wpłynąć długofalowo i w końcowym efekcie negatywnie na obszary chronione. Teoretycznie możliwe jest, że konkretny proces inwestycyjny w trakcie jego przeprowadzania będzie oddziaływać negatywnie na pewne aspekty (typowe uciążliwości związane z procesem budowlanym – na bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny, mieszkańców) jednak po zakończeniu prac te negatywne oddziaływania powinny ustąpić, a ewentualne straty w środowisku powinny zostać zrekompensowane lub zniwelowane. Żadne z przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w Strategii, nie powinno jednak w ostatecznym rozrachunku mieć negatywnego bilansu oddziaływań.

Negatywne oddziaływania zachodziłyby bez względu, czy gmina ukierunkowywałaby swój rozwój w oparciu o Strategię, czy też prowadziła rozwój bez tego rodzaju planowania, ale fakt jej wdrożenia pozwala na koordynowanie działań i kanalizowanie pewnych procesów. Pod tym względem, Strategia jest opracowaniem sprzyjającym rozwojowi prośrodowiskowemu.

Tezę, że ustalenia Strategii nie będą powodować negatywnych oddziaływań na obszary chronione, opiera się na założeniach, że **celem Strategii jest nie tyle aktywizowanie rozwoju, co jego selektywne stymulowanie w kierunku wyboru kierunków preferowanych, przy założeniu,**

że podstawowym aspektem są tu mieszkańcy (a więc priorytetem jest zapewnienie wysokiej jakości życia ludności). Strategia jest tylko podstawą – określa ogólne ramy rozwoju gminy – proces planistyczny, który doprowadzi do realizacji konkretnych zamierzeń jest złożony i na każdym jego etapie realizuje się interes ochrony przyrody (a interes obszarów prawnie chronionych jest szczególnie eksponowany). Ponadto proces planistyczny z założenia ma służyć porządkowaniu struktur i optymalizacji zachodzących przekształceń – a więc z założenia ma charakter prośrodowiskowy.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny oraz zwierzęta

Oddziaływania pozytywne

Realizacja celów i kierunków działań oraz projektów/inwestycji umożliwiających ich realizację uwzględnionych w Strategii nie będzie miała 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 cele i kierunki działań 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 cele i kierunki działań 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

Realizacja CELU STRATEGICZNEGO 1: DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY i CELU OPERACYJNEGO: Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa i kierunku działań inwestycyjnych: Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja) związana jest z prognozowanym możliwym negatywnym oddziaływaniem na różnorodność biologiczną oraz tereny zieleni. Realizacja ww. celu strategicznego i operacyjnego będzie możliwa dzięki realizacji kierunków działań związanych z przebudową, budową i modernizacją dróg. Zależnie od wielkości i lokalizacji projektu działania te mogą prowadzić do zniszczenia różnych fragmentów siedlisk i zieleni. Niekorzystny wpływ wywierają także emitowane zanieczyszczenia komunikacyjne oraz hałas.

Realizacja poniższych celów strategicznych, operacyjnych i kierunków działań: CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZY POPRAWA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW", Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych, Podniesienie poziomu wychowania i oświaty, Upowszechnianie i rozwój kultury,

Poprawa bezpieczeństwa publicznego oraz stanu ochrony przeciwpożarowej i innych zdarzeń losowych oraz jakości zarządzania usług publicznymi, Podniesienie poziomu jakości świadczenia usług publicznych administracji, Modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowo – wychowawczych dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażanie ich w nowoczesne pomoce dydaktyczno – naukowe (Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem lepszego przystosowania ich do potrzeb dydaktyczno – wychowawczych i socjalno – bytowych, Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem dostosowania ich do potrzeb dzieci i młodzieży niepełnosprawnej, Termomodernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i uzyskania efektu energooszczędności). Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów instytucji kultury, dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i urządzenia (Modernizacja obiektów obecnie przeznaczonych oraz mających być wykorzystanymi na prowadzenie działalności kulturalnej celem poprawy ich stanu technicznego i funkcjonalności, Termomodernizacja obiektów kultury celem uzyskania efektów energooszczędnych, Dostosowanie obiektów kultury dla potrzeb niepełnosprawnych).

Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego, Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego – siedziba komisariatu policji oraz ochrony ppoż. – strażnice), Poprawa warunków lokalowych urzędu gminy poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego, Poprawa warunków lokalowych urzędu stanu cywilnego poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego i projektów wspierających ich realizację 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.

Realizacja poniższych celów strategicznych, operacyjnych i kierunków działań: Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY", Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych, Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa, Ochrona środowiska naturalnego, Rozwój gospodarki niskoemisyjnej, Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE i projektów wspierających ich realizację polegających 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.

Realizacja poniższych celów strategicznych, operacyjnych i kierunków działań: Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY", Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych, Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa, Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach rozwoju kompleksowego systemu wodno-ciekowego gminy Kurów - etap II) i projektów wspierających ich

realizację polegających na budowie 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. z 2016 r. poz. 71).

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. sedymentacja, 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 wykroczy 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.

Realizacja ustaleń Strategii może wpłynąć negatywnie na różnorodność biologiczną, świat zwierząt i roślin, ale oddziaływania takie miałyby miejsce także wówczas, gdyby celem Strategii nie był rozwój funkcjonalny i przestrzenny.

Strategia zakłada podejmowanie działań mających na celu ich racjonalizację, co bez wątpienia może ograniczyć zasięg przestrzenny i natężenie tych oddziaływań – tak więc paradoksalnie – **pomimo, iż realizacja ustaleń Strategii może sprzyjać powstawaniu negatywnych oddziaływań w sferze świata roślin i zwierząt, to rozwój gminy w sposób planowany i skoordynowany będzie ograniczał ich uciążliwość.**

Charakter oddziaływań będzie zróżnicowany. Na obszarach rozwoju zabudowy, dotąd będących terenami rolnymi, nastąpi zamiana niezbyt dużej i całkowicie antropogennej bioróżnorodności na inny rodzaj bioróżnorodności - wynikającej z planowanego urządzenia terenów zieleni ozdobnej i izolacyjnej. Zieleń urządzona przy zabudowie mieszkaniowej zazwyczaj cechuje się bardzo dużą różnorodnością gatunkową, aczkolwiek jej wartość jest dyskusyjna, gdyż są to często gatunki obce, a ponadto podlegają one częstym (nawet corocznym) zmianom wskutek prac pielęgnacyjnych.

Tego typu oddziaływania będą więc powodowały skutki o relatywnie małej skali, występujące lokalnie, a jak stwierdzono często równolegle wystąpią skutki pozytywne o porównywalnej (lub nawet większej) skali. Niekorzystne oddziaływania mogą zaistnieć w wyniku rozwoju funkcji rekreacyjnych i turystycznych – wskutek antropopresji na tereny leśne – dotyczyć to będzie niszczenia zieleni, płoszenia zwierząt, zanieczyszczania lasów oraz na wody.

Jednocześnie jednak, nie negując możliwości wystąpienia oddziaływań negatywnych, należy zauważyć, że w wyniku realizacji ustaleń Strategii wystąpi szereg skutków pozytywnych - głównie o charakterze pośrednim, gdyż liczne ustalenia Strategii mają jednoznacznie prośrodowiskowy charakter, co skutkować będzie także występowaniem lepszych warunków funkcjonowania roślin lub bytowania zwierząt (np. pośrednie skutki realizacji kanalizacji, prac modernizacyjnych w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej, wymiany systemów grzewczych, itp.).

Rekomendacje działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływanie

Do najważniejszych środków zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania 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),
- 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 realizacji celów i kierunków działań 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 mogą być związane przede wszystkim z realizacją: CELU STRATEGICZNEGO: DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY i CELU OPERACYJNEGO: Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa i kierunku działań inwestycyjnych: Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja) oraz CELU OPERACYJNEGO i kierunków działań inwestycyjnych, Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa, Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach rozwoju kompleksowego systemu wodno-ciekowego gminy Kurów - etap II).

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 Planu nie przewiduje się wpływu poszczególnych działań na osiągnięcie celów środowiskowych dla: ujęć wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi - GZWP 406 – Niecka Lubelska (Lublin) i jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w obowiązującym planie gospodarowania wodami, obecnie „Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (M. P z 2011 r. Nr 49, poz. 549), wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.), w celu zapewnienia warunków realizacji celów środowiskowych zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, w Prawie wodnym oraz Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły (zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu), ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby utrzymać ich dobry stan (utrzymanie dobrego stanu lub uzyskanie dobrego stanu).

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 wodoszczędne.

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

Negatywne oddziaływania wynikać będą przede wszystkim ze zwiększenia skali ruchu pojazdów oraz zwiększenia liczby zabudowy (aczkolwiek w praktyce każdy współcześnie sporządzany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nakazuje stosowanie proekologicznych technologii grzewczych - o małej skali emisji), a być może także prowadzenia niektórych działalności gospodarczych. Będą to jednak oddziaływania o bezwzględnie bardzo małej skali – w praktyce nieodczuwalne.

Oddziaływanie negatywne w głównej mierze będą miały charakter krótkotrwały i przejściowy oraz nieznaczący. Potencjalnie negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć także 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 (budynków 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 należytym 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, na którym położona jest Gmina Kurów to:

- ochrona obszarów dolin głównych rzek i zwiększenia retencji wody,
- zaopatrzenie rolnictwa w wodę w warunkach ekstremalnych (powodzie i susze, długotrwałe okresy z wysoką temperaturą),
- zabezpieczenie infrastruktury gminnej, przed nagłymi zalaniem i podtopieniami w tym rozwój kanalizacji opadowej,
- ochrona istniejących i tworzenie nowych powierzchni zielonych i wodnych w procesach rewitalizacji obszarów gminnych w celu ograniczenia wzrostu temperatury i poprawy warunków sanitarnych powietrza,
- modernizacja systemów melioracyjnych, budowa zbiorników małej retencji.

Realizacja większości celów strategicznych, operacyjnych i kierunków działań, a w głównie CELU STRATEGICZNEGO 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY", poprzez realizację Celu operacyjnego i kierunków działań inwestycyjnych, tj.: Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa: Wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, Ochrona środowiska naturalnego: Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE, Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych, Rozwój gospodarki niskoemisyjnej, 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 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 CO₂, 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 (powodzie, 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 CO₂. 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 Kurów.

W ramach realizacji poszczególnych celów Strategii nie przewiduje się negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru Chronionego Krajobrazu "Kozi Bór".

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.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że najwięcej potencjalnie niekorzystnych oddziaływań na środowisko będzie wiązać się z realizacją celów i przedsięwzięć, tj.:

- przebudowa i modernizacja dróg i ulic gminnych i powiatowych na terenie Gminy Kurów,
- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że najwięcej korzystnych i potencjalnie korzystnych oddziaływań na środowisko związanych będzie z realizacją celów i przedsięwzięć, tj.:

- montaż instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej, przy energochłonnej infrastrukturze komunalnej, w gospodarstwach domowych,
- wykorzystanie konwersji termicznej do przygotowania c.w.u. w budynkach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych,
- edukacja ekologiczna.

Należy podkreślić, że niekorzystne oddziaływania będą odnosiły się do niektórych komponentów środowiska głównie w fazie realizacji, ale znacząca ilość zrealizowanych działań/przedsięwzięć będzie miała korzystny wpływ na zdrowie i życie ludzi.

Nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych w skali lokalnej i regionalnej. Oddziaływania mogą się kumulować podczas prowadzenia prac budowlanych w ramach realizacji poszczególnych przedsięwzięć

i zależeć będą od harmonogramu prowadzonych prac budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ograniczą się do terenów sąsiadujących z realizowaną instalacją, niemniej jednak realizacja działań określonych w projekcie Planu będzie poprzedzona procedurą ocen oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

Spodziewane efekty synergiczne oddziaływań na środowisko

Poniżej przedstawiono spodziewane oddziaływania, które mogą wystąpić jako efekt jednoczesnej realizacji różnych działań Strategii. Tak w jak w planowaniu rozwoju gminy spodziewane jest zaistnienie efektu synergii, czyli uzyskania korzyści rozwojowych w wyniku realizacji różnych przedsięwzięć, większych, niż tylko wynikających z sumy korzyści spodziewanych przy realizacji z każdego z tych przedsięwzięć (a więc spodziewane jest uzyskanie efektu dodatkowego), tak w przypadku oddziaływań na środowisko mogą zaistnieć skutki większe niż miałyby to miejsce, gdyby zsumować efekty procesów zachodzących niezależnie – należy zauważyć, że zagadnienie to dotyczy zarówno wpływu pozytywnego, jak i negatywnego.

Rozwój społeczny

Podobnie jak pierwsze zagadnienie, największy efekt synergiczny spodziewany jest w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych. Wynika to ze zbieżności zawartych w nich zagadnień.

Nie przewiduje się żadnych skumulowanych, dodatkowych efektów negatywnych na poszczególne aspekty środowiska. Rozwój społeczny w gminie wg ocenianej Strategii będzie dotyczył wszystkich najważniejszych zagadnień od oświaty i ochrony zdrowia, poprzez rynek pracy, aż do zagadnień związanych rekreacją i działalnością rehabilitacyjną.

Działania społeczne w swoich zamierzeniach w żadnym stopniu nie szkodzą poszczególnym aspektom środowiska, a wręcz, w mniej lub bardziej pośredni sposób, pomagają w jego ochronie (edukacja, podnoszenie świadomości społecznej poprzez wspieranie inicjatyw obywatelskich, działalność kulturalna itd.).

Rozwój infrastruktury technicznej

Jest to jedno z bardziej złożonych zagadnień, jeśli chodzi o ocenę dodatkowych efektów na poszczególne aspekty środowiska. Z jednej strony rozwój infrastruktury technicznej niewątpliwie powoduje ingerencję w niektóre elementy środowiska, przynajmniej na etapie samych inwestycji, z drugiej jednak strony jego celem jest zmniejszenie oraz łagodzenie skutków antropopresji na jego poszczególne komponenty. Jest to zagadnienie szczególnie istotne w przypadku terenów o charakterze podmiejskim. W szczególności dotyczy to wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza i różnorodności biologicznej.

Dlatego w dłuższej perspektywie czasowej należy ocenić, że pozytywny efekt synergii wystąpi w odniesieniu do w/w aspektów. Należy się również spodziewać (podobnie jak w przypadku dwóch powyższych zagadnień) pozytywnego oddziaływania na ludzi i dobra materialne.

Rozwój funkcji turystyki i rekreacji

Zagadnienie to wpłynie niewątpliwie w dużym stopniu na ludzi i dobra materialne. I tutaj w pierwszym rzędzie należy spodziewać się skumulowania pozytywnych i dodatkowych efektów działań. W pośredni sposób wystąpi również pozytywne oddziaływanie na zabytki (wykorzystanie do promocji i funkcji turystycznej).

Niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji może również powodować skumulowane efekty negatywne (o trudnym do określenia stopniu intensywności). Dotyczy to przede wszystkim: wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, różnorodności biologicznej. W mniejszym stopniu może to również dotyczyć obszarów chronionych. Turystyka jest bardzo newralgiczną gałęzią gospodarki w kontekście jej oddziaływania na środowisko. Niezwykle istotne więc utrzymanie (często dość chwiejnej) równowagi pomiędzy wykorzystaniem gospodarczym walorów środowiska, a funkcjonowaniem mechanizmów i narzędzi jego ochrony.

Podsumowując powyższe analizy można stwierdzić, że największe szanse na wystąpienie dodatkowych, pozytywnych efektów poszczególnych działań (efektu synergii) kreują się w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych. W mniejszym stopniu dodatkowe, pozytywne efekty mogą wystąpić w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych oraz zabytków. Natomiast splot niekorzystnych czynników może spowodować kumulację negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną.

Tabela 4. Przewidywane oddziaływania na środowisko celów i kierunków działań Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>▪ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:</p> <p>Upowszechnianie i rozwój kultury:</p> <p>Modernizacja i termomodernizacja obiektów oświatowo – wychowawczych dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażanie ich w nowoczesne pomoce dydaktyczne – naukowe (Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem lepszego przystosowania ich do potrzeb dydaktyczno – wychowawczych i socjalno – bytowych, Modernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem dostosowania ich do potrzeb dzieci i młodzieży niepełnosprawnej, Termomodernizacja obiektów wychowawczo – oświatowych celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i uzyskania efektu energooszczędności).</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów, ▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku, ▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza. 	<p>Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków i/lub nietoperzy podczas termomodernizacji <ul style="list-style-type: none"> ▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych ▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych ▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac ▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy. <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 użyteczności publicznej, 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.	

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>■ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:</p> <p>Upowszechnianie i rozwój kultury:</p> <p>Budowa, modernizacja i termomodernizacja obiektów instytucji kultury, dostosowanie ich do potrzeb niepełnosprawnych oraz wyposażenie w niezbędny sprzęt i urządzenia (Modernizacja obiektów obecnie przeznaczonych oraz mających być wykorzystanymi na prowadzenie działalności kulturalnej celem poprawy ich stanu technicznego i funkcjonalności, Termomodernizacja obiektów kultury celem uzyskania efektów energooszczędnych, Dostosowanie obiektów kultury dla potrzeb niepełnosprawnych).</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów, ▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku, ▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza. 	<p>Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków i/lub nietoperzy podczas termomodernizacji <ul style="list-style-type: none"> ▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych ▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych ▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac ▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy. <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 użyteczności publicznej, 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.	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów
/2016-2020/ /z perspektywą do roku 2030/

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>▪ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:</p> <p>Upowszechnianie i rozwój kultury:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego: ▪ Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego – siedziba komisariatu policji oraz ochrony ppoż. – strażnice). ▪ Poprawa warunków lokalowych urzędu gminy poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. ▪ Poprawa warunków lokalowych urzędu stanu cywilnego poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. 	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów, ▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku, ▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza. 	<p>Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków i/lub nietoperzy podczas termomodernizacji <ul style="list-style-type: none"> ▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych ▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych ▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac ▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy. <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 użyteczności publicznej, 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.	

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ CEL STRATEGICZNY 1: "DALSZĄ POPRAWĄ JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>■ Podniesienie poziomu wychowania i oświaty:</p> <p>Upowszechnianie i rozwój kultury:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i termomodernizacja obiektu pomocy społecznej oraz poprawa jego warunków lokalowych poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu lub określenie nowej siedziby w obecnym zasobie mienia komunalnego: <ul style="list-style-type: none"> ■ Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż. i innych zdarzeń losowych oraz wyposażenie w specjalistyczny sprzęt (Modernizacja i termomodernizacja obiektów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego – siedziba komisariatu policji oraz ochrony ppoż. – strażnice). ■ Poprawa warunków lokalowych urzędu gminy poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. ■ Poprawa warunków lokalowych urzędu stanu cywilnego poprzez zwiększenie jego kubatury użytkowej w innym lokalu obecnego zasobu mienia komunalnego. 	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów, ■ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku, ■ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza, ■ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza, ■ zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza. 	<p>Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków i/lub nietoperzy podczas termomodernizacji <ul style="list-style-type: none"> ■ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych ■ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych ■ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac ■ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy. <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 użyteczności publicznej, 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.	

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p>▪ Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona środowiska naturalnego: ▪ Rozwój gospodarki niskoemisyjnej. <p>Propagowanie świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej oraz wspieranie rozwoju budownictwa energooszczędnego, pasywnego, modernizacja źródeł ciepła i wzrost zastosowania OZE.</p> <p>Zakup i instalacja kolektorów słonecznych dla mieszkańców</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla, ▪ poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów, ▪ zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku, ▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza, ▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza. 	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.	

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p style="text-align: center;">■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p style="text-align: center;">■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych:</p> <p style="text-align: center;">Ochrona środowiska naturalnego oraz rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w ramach wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa:</p> <p>▪ Ochrona wód powierzchniowych, podziemnych i głębinowych, rozwój retencji wodnej oraz poprawa stanu sanitarnego układów osadniczych (rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach rozwoju kompleksowego systemu wodno-ciekowego gminy Kurów - etap II).</p>	Bezpośrednie	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości wody i powietrza, ▪ zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości wody i powietrza. 	<p style="text-align: center;">Możliwe oddziaływanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych ▪ możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych ▪ możliwe jest zniszczenie roślinności w bezpośrednim rejonie prac ▪ w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i z terenu budowy. <p style="text-align: center;">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 i powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Wtórne	Poprawa jakości wody i powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Skumulowane	Poprawa jakości wody i powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
	Krótkoterminowe	Poprawa jakości wody i powietrza - dodatni efekt ekologiczny.	
Długoterminowe	Poprawa jakości wody i powietrza - dodatni efekt ekologiczny.		

Cel i kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko	Możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko
<p>■ Cel strategiczny 2. "DALSZY ZRÓWNOWAŻONY I TRWAŁY ROZWÓJ GMINY"</p> <p>■ Cele operacyjne i kierunki działań inwestycyjnych: Poprawa dostępności komunikacyjnej (e-komunikacja, drogi, telekomunikacja):</p> <p>Poprawa dostępności komunikacyjnej w zakresie infrastruktury transportowej (Rozbudowa i modernizacja sieci infrastruktury drogowej i okołodrogowej /ciągi piesze, pieszo - rowerowe, parkingi, zatoki przystankowe, mosty, sygnalizacja drogowa, oświetlenie uliczne, Wspieranie rozwoju powiązań drogowych w układzie europejskim, krajowym, regionalnym i powiatowym, Wspieranie realizacji rozbudowy i przebudowy sieci infrastruktury kolejowej w układzie europejskim, krajowym i regionalnym).</p>	<p>Bezpośrednie</p>	<p>Oddziaływanie pozytywne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ▪ zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w obszarach gęsto zabudowanych 	<p>Oddziaływanie negatywne na etapie budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac, <ul style="list-style-type: none"> ▪ powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych, ▪ 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, <ul style="list-style-type: none"> ▪ emisja hałasu przez maszyny w czasie prac, ▪ wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, <ul style="list-style-type: none"> ▪ wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie). <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>

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że **wpływ realizacji celów i kierunków działań Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020, poprzez konkretne projekty /zadania, ma charakter pozytywny.** Poszczególne cele i 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.

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 Strategii, 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. **Na terenie Gminy Kurów nie występują formy ochrony przyrody w postaci parków narodowych i rezerwatów przyrody.**

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.

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 - **powinno być wyprzedzające unikanie konfliktów ze środowiskiem w całości oraz z jego poszczególnymi komponentami na etapie planowania szczegółowej lokalizacji przedsięwzięć.**

Wdrażanie w/w celów i kierunków 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.

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

Kompensacja przyrodnicza to procedura zdefiniowana w ustawie Prawo Ochrony Środowiska jako "zespół działań (...) prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych". Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody procedura ta stosowana jest w przypadku realizacji planu lub przedsięwzięcia, który może mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony lub zaprojektowany obszar Natura 2000.

Zagadnienie kompensacji powinno być przedmiotem szczegółowych analiz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko, wykonywanej w związku z realizacją konkretnych przedsięwzięć.

Odnosząc się do rozwiązań mających na celu zapobieganie i/lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, należy zwrócić uwagę na specyfikę opracowania, jakim jest Strategia. Analizowana Strategia jest opracowaniem o ogólnym charakterze, mającym na celu wskazanie celów rozwoju gminy, ale przede wszystkim w drodze uporządkowania i skonkretyzowania poszczególnych zamierzeń rozwojowych. Strategia stanowi pierwszy etap planowania rozwoju, na którym jest zdecydowanie zbyt wcześnie, by można rozważać szczegóły przewidywanych przedsięwzięć, a tym samym nie jest możliwe poszukiwanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (kolejne etapy to studium uwarunkowań oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – jednak nawet one nie muszą określać dokładnych szczegółów przedsięwzięć, które będą realizowane. W praktyce nawet na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zawsze możliwe jest przybliżenie spodziewanych oddziaływań i są one możliwe do identyfikacji dopiero na etapie przygotowywania dokumentacji konkretnych inwestycji). Dopiero posiadając wiedzę o szczegółach zamierzeń, możliwe jest prowadzenie tego typu analiz.

Warto jednak podkreślić, że w Strategii nie znajduje się ustaleń, które z założenia stanowiłyby istotne zagrożenie i już na etapie sporządzenia Strategii pożądane byłoby ich zaniechanie.

Ustalenia Strategii obejmują całość problematyki istotnej dla rozwoju gminy i dotyczą najczęściej działań o charakterze ogólnym.

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 Kurów 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 ograniczyć emisję zanieczyszczeń i hałasu jak również inne negatywne oddziaływania.

Dotyczy to głównie działań inwestycyjnych takich jak przebudowa i modernizacja dróg i ulic gminnych i powiatowych na terenie Gminy Kurów i rozbudowa infrastruktury wodokanalizacyjnej.

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 i ulic gminnych, jak również budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i budowy systemów kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej.**
- uwzględnianie zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego przy wyborze lokalizacji i opracowywaniu projektu inwestycji (np. zachowanie terenów zielonych i przyjaznej ludziom 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 ujęcia wody, wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności Jednolite Części Wód Podziemnych i Jednolite części Wód Powierzchniowych. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu lub uzyskanie dobrego stanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 407 Niecka Lubelska (Lublin), ochrona przed infiltracją zanieczyszczeń antropogenicznych do kredowego poziomu wodonośnego oraz ochrona przed nadmiernym poborem wód kredowych.**

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 zaostrzonych 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:

- lokalizacji dużych systemów fotowoltaicznych lub 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.

W przypadku możliwości skorzystania z alternatywnego źródła produkcji ciepła użytkowego lub energii elektrycznej (np. energii słońca) - należy wybrać alternatywne, mniej kolizyjne z obszarami 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 Kurów. 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 zapobiegający ich negatywnemu oddziaływaniu (lub minimalizujący ten wpływ) **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 5. 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
LUDZIE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac, ▪ stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP, ▪ ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, ▪ stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny

	<p>i urzędzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczające jednocześnie uciążliwości przez niewywoływane,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych).
ZWIERZĘTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wykonanie inwentaryzacji budynków i terenów planowanych pod budowę pod kątem występowania ptaków, nietoperzy i zwierząt chronionych, ▪ prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy i innych zwierząt, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji, ▪ w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgowisk, ▪ w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy, ▪ 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, ▪ prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwe najkrótszym czasie.
ROŚLINY	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej obszarów dysfunkcyjnych pod kątem występowania cennych gatunków roślin, przede wszystkim obszarów wodno-błotnych o wysokich walorach przyrodniczych, ▪ wkomponowywanie istniejącej roślinności w rewitalizowaną przestrzeń obszarów dysfunkcyjnych, wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem, ▪ zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, ▪ prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych, ▪ unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej, ▪ zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi, ▪ zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane, ▪ lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych.
WODA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi), ▪ kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, ▪ zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowlanych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria, ▪ zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; ▪ ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. poprzez stosowanie

	<p>materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych),</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody.
POWIETRZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, ▪ zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu), ▪ 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).
POWIERZCHNIA ZIEMI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą), ▪ kontrolowanie szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi, ▪ przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozdeponowanie na powierzchni terenu, ▪ przestrzegania prawidłowej gospodarki odpadami.
KRAJOBRAZ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu, ▪ wkomponowanie istniejących elementów krajobrazu o potencjalnie wysokich walorach przyrodniczych w rewitalizowaną przestrzeń, ▪ traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń miejską.
KLIMAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, ▪ 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.
ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym, ▪ odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji, ▪ prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków.

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 6. 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"> ▪ Hałas i wibracje. ▪ Emisja spalin. ▪ Zapylenie. ▪ Emisja zanieczyszczeń. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spaliny i pyły samochodowe zanieczyszczają powierzchnie ziemi, gleby i wody powierzchniowe. ▪ Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę. ▪ Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy. ▪ Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obniżenie poziomu wód gruntowych. ▪ Zmiana stosunków wodnych. ▪ Zanieczyszczenia wód. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi. ▪ Zmiany poziomu wód gruntowych (odwodnienia), wpływają na wilgotność gleby, a to z kolei oddziałuje na florę i faunę. ▪ Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność. ▪ Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie. ▪ Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych. ▪ Zanieczyszczenia użytkowych poziomów wód podziemnych mają wpływ na zdrowie ludzi.
FLORA i FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów. ▪ Zagrożenie dla niektórych gatunków. ▪ Zmniejszenie bioróżnorodności . 	<p>Rozwój transportu, budowa dróg oraz inne procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi. ▪ Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka. ▪ Stan flory wpływa na krajobraz.
GLEBY i ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiany pokrycia powierzchni terenu. ▪ Zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu. ▪ Zwiększenie powierzchni nawierzchni nieprzepuszczalnych czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych, wpływa to na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat. ▪ Zanieczyszczenia opadające na powierzchnię dróg spływają wraz z wodami opadowymi do gleby i wód gruntowych.

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

Strategia i Program Rozwoju Gminy Kurów /2016 – 2020/ /z perspektywą do 2030/ 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 i Program Rozwoju Gminy Kurów definiuje również kierunki procesu przemian przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych na terenie Gminy Kurów 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 Kurów. 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, modernizacja i rozbudowy infrastruktury społecznej, rozwoju infrastruktury technologii informacyjno-komunikacyjnych, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz gospodarki niskoemisyjnej, oraz charakterze planistycznym, edukacyjnym i organizacyjnym.

Powyższe kierunki działań 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 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 i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020.

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 Kurów 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 i Programu Rozwoju Gminy Kurów 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 i Programie Rozwoju Gminy Kurów 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 Kurów: jakości powietrza atmosferycznego, wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery, jakości wód płynących i podziemnych, jakości wody do picia, a także poziomowi 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 Kurów, to m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Puławach i Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Puławach. Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Kurów, 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 7. Ryzyko związane z realizacją Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020

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

6. Spis tabel, schematów, map i wykresów

Tabela 1. Klasy stref uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. według kryteriów ochrony zdrowia

Tabela 2. Klasy stref uzyskane w ocenie rocznej za 2014 r. według kryteriów ochrony roślin

Tabela 3. Macierz skutków środowiskowych realizacji celów i kierunków działań zaproponowanych w Strategii i Programie Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020

Tabela 4. Przewidywane oddziaływania na środowisko celów i kierunków działań Strategii i Programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020, w podziale na bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe w odniesieniu do grupy projektów

Tabela 5. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Tabela 6. Relacje pomiędzy potencjalnymi oddziaływaniami inwestycji na poszczególne elementy środowiska oraz oddziaływaniami pośrednimi.

Tabela 7. Ryzyko związane z realizacją Strategii i programu Rozwoju Gminy Kurów na lata 2016-2020.

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Schemat 1.

Mapa 1. Położenie gminy na tle kraju, województwa lubelskiego i powiatu puławskiego.

Mapa 2. Położenie obszarów chronionych na terenie Gminy Kurów

Wykres 1. Zmiany liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2003-2011 r. w województwie lubelskim.