

2022

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Gieroń

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**projektu
Strategii Rozwoju Gminy Kurów
na lata 2021 -2030**

Marzec 2022r.

1.	WPROWADZENIE	4
2.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	4
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
4.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	5
5.	METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	5
6.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	6
6.1.	CEL I ZAKRES STRATEGII ROZWIJU GMINY KURÓW NA LATA 2021- 2030	6
6.2.	POWIĄZANIA PROJEKTU STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
7.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM STRATEGII.....	15
7.1.	POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	15
7.2.	POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU	16
7.3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE	16
7.4.	ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE	17
7.5.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	17
7.6.	WODY PODZIEMNE	22
7.7.	GLEBY	23
7.8.	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	24
7.9.	SZATA ROŚLINNA	26
7.10.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE.....	26
7.11.	WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE	26
7.11.1.	WALORY KRAJOBRAZOWE I PRZYRODNICZE	26
7.11.2.	OCHRONA PRZYRODY.....	26
8.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA.....	28
8.1.	STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	28
8.2.	STAN CZYSTOŚCI HYDROSFERY.....	29
8.3.	STAN CZYSTOŚCI PEDOSFERY	31
8.4.	JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	31
8.5.	PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE.....	31
9.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STRATEGII.....	32
10.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STRATEGII.....	33
10.1.	OCHRONA PRZYRODY	34
10.2.	OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH	36
10.3.	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	36
10.4.	OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH	36
10.5.	TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI	36
10.6.	OCHRONA ZABYTKÓW I DÓBR MATERIALNYCH	37
10.7.	ŁAD PRZESTRZENNY, KSZTAŁTOWANIE I OCHRONA KRAJOBRAZU	32

10.8. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	37
10.9. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ UCIAŹLIWOŚĆ AKUSTYCZNA.....	37
11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	37
12. PROGNOZA WPLYWU PROJEKTU STRATEGII NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	40
12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE STRATEGII ...	40
12.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROJEKTU STRATEGII NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO	40
13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII.....	51
14. ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA.....	51
15. DEFINICJA I KRYTERIA ODDZIAŁYWAŃ.....	52
15.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWAŃ	52
15.2. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH I SKUMULOWANYCH	56
16. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STRATEGII.....	57
17. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STRATEGII.....	60
18. WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN	60
19. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU	60
20. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	61
21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	61

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021 -2030. ,

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, na podstawie art. 47 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm) 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 OOS, 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 środowiska.

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm). Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu, studium i programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres i treść *Prognozy* określa *art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...)*, zgodnie z którym prognoza zawiera:

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

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- rozwiązania alternatywne, o ile zostanie wykazane, że istnieją możliwości ich wprowadzenia.

Zgodnie z *art. 52 ust. 1 ustawy oos* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także

dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony przez **Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie - pismem znak WSTV.411.5.2022.AP z dnia 25 lutego 2022 roku.**

Prognoza opracowana została zgodnie z zakresem problemowym wynikającym z *art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie(...)*, który to precyzuje schemat formalnej i merytorycznej zawartości prognozy oddziaływania na środowisko oraz wymagany zakres analiz i ocen.

4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Prognozę dotyczącą projektu Strategii sporządzono w oparciu o dostępne materiały, publikacje mapowe, literaturę. Opracowanie wykonano na podstawie:

- analizy projektu Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021- 2030
- analizy obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów;
- analizy mapy geosrodowiskowej Polski, Arkusz Kurów, skala 1:50 000;
- analizy archiwalnych materiałów fizjograficznych i geologicznych;
- analizy dokumentów o charakterze regionalnym, w tym w szczególności Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego;
- analizy Raportów o stanie środowiska województwa lubelskiego;
- literatury przedmiotu i obowiązujących w dniu podjęcia uchwały o przystąpieniu do opracowania projektu Strategii, aktów prawnych (spis w załączeniu), o ile tak stanowią przepisy szczególne.

Ilekoć w przedmiotowym dokumencie jest mowa o „projekcie Strategii”, bądź „projekcie dokumentu”, należy przez to rozumieć „projekt Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021- 2030. Analogicznie, poprzez określenie „prognoza” należy rozumieć „prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021- 2030”.

5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Informacje uzyskane z materiałów wymienionych powyżej pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na ich podstawie określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem oraz jego najbliższego otoczenia.

Ponadto w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu Strategii oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy, podatności poszczególnych terenów na degradację oraz konieczności przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych omawianego obszaru.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń

projektu Strategii. Ponieważ na etapie Strategii nie określone są konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, Prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STRATEGII ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

6.1. CEL I ZAKRES STRATEGII ROZWOJU GMINY KURÓW NA LATA 2021-2030

Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021 -2030 to zbiór działań i przedsięwzięć gwarantujących dynamiczny rozwój całej gminy. Strategia definiuje kierunki procesu przemian przestrzennych, infrastrukturalnych, gospodarczych, społecznych i środowiskowych na terenie gminy przyczyniające się do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska naturalnego i kulturowego, przywrócenia ładu przestrzennego oraz do ożywienia gospodarczego, a także odbudowy i rozwoju więzi społecznych.

Wizja rozwoju gminy Kurów stanowi projekcję pożądanego stanu rozwoju gminy w perspektywie strategicznej. Stanowi podstawę do sformułowania kluczowych celów strategicznych i obszarów tematycznych.

Misja Gminy Kurów po uwzględnieniu przyjętych założeń i wniosków płynących z analizy strategicznej brzmi: Gmina Kurów to gmina otwarta na mieszkańców, wspierająca aktywność społeczności lokalnej, rozwijająca rolnictwo i przedsiębiorczość, wykorzystująca potencjał kulturowo – przyrodniczy do aktywnych form wypoczynku mieszkańców i przyjezdnych.

Nakreślony dla Gminy cel zostanie osiągnięty poprzez realizację celów strategicznych i operacyjnych do których należą:

I cel strategiczny – Przyjazna dla mieszkańców i środowiska przestrzeń gminy Kurów

- polityka przestrzenna gminy;
- rewitalizacja obszarów zdegradowanych i odnowa wsi;
- dostępność komunikacyjna i bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- przyjazna środowisku infrastruktura usług komunalnych;
- przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu.

II cel strategiczny – Wielofunkcyjny rozwój społeczny gminy Kurów:

- dostępność do usług społecznych dla seniorów i osób o specjalnych potrzebach;
- opieka i kształcenie dzieci i młodzieży;
- oferta kulturalna blisko miejsca zamieszkania;
- aktywny wypoczynek młodzieży;
- inwestycja w kapitał społeczny gminy;
- bezpieczeństwo społeczne;

III cel strategiczny – Zrównoważony rozwój gospodarczy gminy Kurów

- marketing gospodarczy i rozwój współpracy gminy Kurów;
- przyjazny klimat dla modernizacji gospodarstw rolnych i rozwijanie działalności okołorolniczej i usług dla mieszkańców;
- wzmocnienie turystyki i rekreacji wykorzystującej lokalne zasoby kulturowe i przyrodnicze;
- cyfryzacja i promowanie innowacji dostosowanych do potrzeb przedsiębiorców i mieszkańców.

CS.I. Przyjazna dla mieszkańców i środowiska przestrzeń gminy Kurów

Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców wiąże się z troską o przestrzeń, środowisko naturalne i otoczenie. Kluczowym wyzwaniem w tym zakresie jest dostosowanie warunków inwestowania do zdiagnozowanych potrzeb i zapewnienie spójności między wprowadzeniem działań rozwojowych w przestrzeni a środowiskiem naturalnym. Ład przestrzenny uwzględniający godzenie wymagań społecznych, gospodarczych, technicznych, funkcjonalnych, kulturowych ze środowiskiem naturalnym stanowi podstawy idei zrównoważonego rozwoju. W ramach realizacji CS.I. podejmowane będą działania ukierunkowane na:

- relacje zewnętrzne gminy Kurów, wzmacniające mobilność mieszkańców i spójność komunikacyjną z otoczeniem, jako warunek brzegowy rozwoju obustronnych relacji na linii miasto – wieś;
- relacje wewnętrznych na linii centrum – pozostałe miejscowości, służące poprawie jakości infrastruktury komunikacji i bezpieczeństwa publicznego, w tym ruchu drogowego, rowerowego, pieszego, funkcjonalności przestrzennej gminy; wzmocnienie wewnętrznej spójności gminy niwelować ma różnice w rozwoju infrastruktury i w dostępie do usług publicznych na obszarach wiejskich; ważne w tym zakresie jest wzmocnienie roli centrum – miejscowości Kurów jako lokalnego ośrodka wzrostu.

Realizacja CS.I. uwzględnia działania rewitalizacji i nadawaniu nowych funkcji obszarom zdegradowanym gminy a także odnowę wsi przez estetyzację przestrzeni publicznych poszczególnych miejscowości. Działania te będą miały charakter zintegrowany i obejmowały będą aspekty społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne, środowiskowe a realizowane będą w oparciu o gminny program rewitalizacji lub / i plany odnowy konkretnych miejscowości.

W odniesieniu do przestrzeni CS.I. skupia działania związane z polityką przestrzenną gminy. Ważne w tym zakresie będzie racjonalne wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową, jednorodzinną a także zwiększenie możliwości rozwoju budownictwa wielorodzinnego w celu przyciągania nowych mieszkańców.

W wymiarze CS.I. umiejscowione będą również działania związane z ochroną zasobów środowiska. Rozwój przestrzenny zintegrowany jest z rozwojem przyjaznej środowisku infrastruktury usług komunalnych, stwarzającej odpowiednie warunki bytowe mieszkańcom i możliwości prowadzenia działalności gospodarczej. Zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i zasadami przyjętymi dla polityki rozwoju uwzględnione zostały działania realizowane na poziomie lokalnym wspierające proces adaptacji i przeciwdziałania zmianom klimatu. Działalność rolnicza i gospodarka lokalna gminy jest wrażliwa na zmiany klimatyczne, przejawiające się coraz większą niestabilnością warunków pogodowych i występowaniem gwałtownych zjawisk atmosferycznych.

Za kluczowe przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach CS.I. przyjęto:

- modernizację ujęć wody,
- wymianę i rozbudowę oświetlenia energooszczędnego,
- przebudowę ok. 20 % dróg gminnych wymagających modernizacji, budowę drogi od ul. Lubelskiej do ul. Bartosza Głowackiego w Kurowie,
- przebudowę dróg powiatowych, m.in. w Łąkoci, Płonkach, Klementowicach, Buchałowicach, Bronisławce (pomoc finansowa dla powiatu puławskiego),
- przebudowę azbestowej sieci wodociągowej w Choszczowie i Bronisławce,
- organizacja cmentarza komunalnego / parafialnego w Kurowie.

Cele operacyjne służące realizacji Celu Strategicznego I. to w szczególności:

CO.I.1. Polityka przestrzenna gminy.

CO.I.2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych gminy i odnowa wsi.

CO.I.3. Dostępność komunikacyjna i bezpieczeństwo ruchu drogowego.

CO.I.4. Przyjazna środowisku infrastruktura usług komunalnych.

CO.I.5. Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu.

Tabela 1. Kierunki działań dla CS.I. Przyjazna dla mieszkańców i środowiska przestrzeń gminy Kurów

Cel operacyjny	Kierunki działań
CO.I.1. Polityka przestrzenna gminy.	Aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kurów. Wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych wspierających rozwój gospodarczy gminy Kurów. Wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i wielorodzinną oraz ich uzbrajanie. Aktualizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
CO.I.2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych gminy i odnowa wsi.	Wdrażanie kompleksowych przedsięwzięć rewitalizacyjnych w oparciu o gminny program rewitalizacji. Wdrażanie programów odnowy wsi. Poprawa funkcjonalności i estetyzacja przestrzeni publicznej przez rozwój zieleni publicznej, montaż elementów małej architektury, np. ławek, kwietników, koszy na śmieci, stojaków na rowery, latarni. Modernizacja skwerów, placów, centrów miejscowości celem tworzenia miejsc spotkań i odpoczynku mieszkańców.

Cel operacyjny	Kierunki działań
CO.I.3. Dostępność komunikacyjna i bezpieczeństwo ruchu drogowego.	<p>Poprawa dostępności komunikacyjnej przez modernizację sieci dróg usprawniających zewnętrzne i wewnętrzne połączenia komunikacyjne.</p> <p>Rozbudowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych.</p> <p>Budowa parkingów.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego, z wykorzystaniem nowoczesnych rozwiązań technologicznych np. typu LED</p> <p>Poprawa infrastruktury służącej komunikacji publicznej.</p>
CO.I.4. Przyjazna środowisku infrastruktura usług komunalnych.	<p>Rozbudowa i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej wraz z monitoringiem systemu.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury związanej z oczyszczaniem ścieków.</p> <p>Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, szczególnie w miejscach rozproszonej zabudowy.</p> <p>Dostosowanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do zmieniających się przepisów prawa, rozwój infrastruktury PSZOK.</p> <p>Podejmowanie działań wspierających spółki prawa handlowego w przedmiocie rozbudowy sieci gazowej.</p> <p>Podejmowanie działań edukacji ekologicznej, m.in. w zakresie gospodarki odpadami.</p> <p>Organizacja cmentarza komunalnego.</p>
CO.I.5. Przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu.	<p>Wdrażanie działań adaptacyjnych i mitygujących z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury w przestrzeni publicznej, na obiektach użyteczności publicznej i skierowanych do mieszkańców gminy Kurów.</p> <p>Tworzenie stacji ładowania pojazdów elektrycznych.</p> <p>Edukacja ekologiczna w zakresie wdrażania działań służących przeciwdziałaniu i adaptacji do zmian klimatu oraz ochrony zasobów wodnych.</p> <p>Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i na rzecz mieszkańców, np. kolektory słoneczne, fotowoltaika, pompy ciepła, ekologiczne kotły grzewcze.</p> <p>Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej i zabudowy jednorodzinnej.</p> <p>Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją urządzeń OZE.</p> <p>Rozwój systemu ratownictwa poprzez zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zjawisk katastrofalnych dla Ochotniczych Straży Pożarnych.</p>

CS. II. Wielofunkcyjny Rozwój społeczny Gminy Kurów

Jakość życia mieszkańców w sferze społecznej tworzą możliwości korzystania z oferty usług dostosowanych do potrzeb mieszkańców, zapewniających różne formy spędzania czasu wolnego w miejscu zamieszkania i podejmowania aktywności społecznej. W ramach realizacji CS.II. podejmowane będą działania zapewniające dostęp i zróżnicowanie względem potrzeb oferty kulturalnej, sportowej czy rekreacyjnej.

Działaniami wpływającymi na rozwój sfery społecznej są ukierunkowane na poprawę infrastruktury i jakości świadczenia usług opieki nad dziećmi do 3 lat, wychowania przedszkolnego i edukacji.

Współcześnie, dla zapewniania odpowiedniej jakości usług społecznych brane są pod uwagę potrzeby wszystkich mieszkańców gminy oraz poszczególnych grup kategoryalnych mieszkańców. Diagnoza społeczna wskazuje, iż wyzwaniem rozwojowym stojącym przed samorządem jest starzenie się społeczeństwa i konieczność dostosowania to potrzeb osób o szczególnych potrzebach, chorych i z niepełnosprawnością. Zatem trendy demograficzne występujące w gminie Kurów oraz zmiany społeczno – ekonomiczne modelu rodziny wpływać będą na sposób świadczenia usług publicznych w obszarach tj.: zdrowie publiczne, pomoc społeczna. Na rozwój społeczny podejmowany w realizacji CO.II. wpływać będą działania inwestycyjne, poprawiające stan i dostępność bazy infrastruktury społecznej oraz działania organizacyjne, zarządcze i rozwijające ofertę usług skierowanych do

wszystkich mieszkańców.

Istotnym elementem rozwoju społecznego jest wspieranie inicjatyw oddolnych mieszkańców i zwiększenie zaangażowania w życie gminy. Aktywizacja społeczna powinna prowadzić do kształtowania postawy współdziałania i samoorganizacji mieszkańców, wzmacniać więzi społeczne i kapitał społeczny, zwiększać umiejętności mieszkańców w radzeniu sobie w trudnych życiowo sytuacjach. W tym zakresie rozwój usług społecznych może wykorzystywać instrumenty ekonomii społecznej jako narzędzia rozwoju włączającego.

Działania skupione wokół CO.II. obejmować będą przedsięwzięcia inwestycyjne, programy społeczne oraz nieinwestycyjne działania rozwojowe gminy.

Kluczowe przedsięwzięcia planowane do realizacji w ramach CS.II. to:

- budowa, przebudowa i modernizacja miejsc spotkań (świetlic, strażnic) w Klementowicach, Kłodzie, Płonkach,
- utworzenie Klubu Seniora,
- przebudowa boisk przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w Kurowie,
- budowa sali gimnastycznej przy Zespole Placówek Oświatowych w Klementowicach,
- budowa zaplecza sportowego w Kurowie,
- dostosowanie budynku Gminnego Przedszkola w Kurowie do obowiązujących przepisów prawnych,
- organizacja Środowiskowego Domu Samopomocy,
- zmiana siedziby Ośrodka Pomocy Społecznej w Kurowie.

Z realizacją Celu Strategicznego II. wiążą się następujące cele operacyjne :

CO.II.1. Dostępność do usług społecznych dla seniorów i osób o specjalnych potrzebach.

CO.II.2. Opieka i kształcenie dzieci i młodzieży.

CO.II.3. Oferta kulturalna blisko miejsca zamieszkania.

CO.II.4. Aktywny wypoczynek mieszkańców.

CO.II.5. Inwestycja w kapitał społeczny gminy.

CO.II.6. Bezpieczeństwo socjalne.

Tabela 2. Kierunki działań dla CS.II. Wielofunkcyjny rozwój społeczny gminy Kurów

Cel operacyjny	Kierunki działań
CO.II.1. Dostępność do usług społecznych dla seniorów i osób o specjalnych potrzebach	<p>Podjęmowanie działań na rzecz zapewnienia dostępności do obiektów i usług publicznych.</p> <p>Rozwój działalności instytucji i usług wspierających seniorów i opiekę nad osobami zależnymi, np. klub seniora, środowiskowy dom samopomocy, usługi opiekuńcze świadczone w miejscu zamieszkania, wsparcie opiekunów faktycznych, opieka wytchnieniowa.</p> <p>Rozwój usług asystenckich, np. z wykorzystaniem instrumentu ekonomii społecznej.</p> <p>Zapewnienie usług specjalistycznych / poradnictwa np. w formie pomocy psychologicznej, prawnej.</p> <p>Korzystanie z narzędzi cyfrowych w organizacji usług społecznych;</p> <p>Wsparcie w formie aktywizacji społecznej i zawodowej mieszkańców zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, w tym osób niepełnosprawnych.</p> <p>Budowa lub modernizacja obiektu na potrzeby ośrodka opieki społecznej i innych usług społecznych dla mieszkańców.</p>

Cel operacyjny	Kierunki działań
CO.II.2. Opieka i kształcenie dzieci i młodzieży.	<p>Rozwój oferty opieki nad dziećmi w wieku do 3 lat.</p> <p>Wzrost dostępności i jakości wychowania przedszkolnego przez dostosowanie pomieszczeń do obowiązujących przepisów, zakup wyposażenia i materiałów dydaktycznych wspierających ofertę zajęć pozalekcyjnych.</p> <p>Poprawa infrastruktury dydaktyczno - sportowej oraz zaplecza wspomagającego (np. zaplecze kuchenne i stołówka) szkół oraz tworzenie warunków dla poprawy jakości kształcenia (np. zakup materiałów dydaktycznych, sprzętu i wyposażenia).</p> <p>Rozwój zajęć pozalekcyjnych (kompensacyjnych, rozwijających, opieki na świetlicach szkolnych).</p> <p>Rozwój infrastruktury sportowo - rekreacyjnej dla dzieci i młodzieży, tj. boiska, place zabaw.</p> <p>Wzrost dostępności do dodatkowych zajęć edukacyjnych ukierunkowanych m.in. na rozwój kompetencji kluczowych, umiejętności społecznych, cyfryzacji edukacji oraz usług edukacyjnych dla dzieci o szczególnych potrzebach.</p> <p>Rozwój form opieki nad dziećmi i młodzieżą wyrównujących szanse edukacyjne i przeciwdziałających negatywnym zjawiskom społecznym.</p> <p>Poprawa jakości kształcenia rozwój kompetencji nauczycieli i opiekunów do wykorzystania narzędzi cyfrowych w nauczaniu i stosowania innowacyjnych metod nauczania..</p>
CO.II.3. Oferta kulturalna blisko miejsca zamieszkania.	<p>Wzmocnienie poczucia tożsamości lokalnej i wspólnotowości przez modernizację pomieszczeń i zakup wyposażenia świetlic wiejskich.</p> <p>Wspieranie twórców ludowych, zespołów folklorystycznych, grup artystycznych.</p> <p>Rozwój oferty społeczno - kulturalnej dostosowanej do potrzeb poszczególnych grup kategoryalnych mieszkańców.</p> <p>Sukcesywne rozwijanie księgozbioru tradycyjnego, zasobów cyfrowych oraz oferty biblioteki publicznej.</p> <p>Organizacja wydarzeń kulturalnych, edukacyjnych, integrujących społeczność lokalną, wykorzystujących lokalny potencjał kulturowy i przyrodniczy.</p>
CO.II.4. Aktywny wypoczynek mieszkańców.	<p>Modernizacja zbiornika wodnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą rekreacyjną.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja stadionu w Kurowie, w tym budowa trybun oraz zaplecza sportowego.</p> <p>Rozwój oferty zajęć rekreacyjno - sportowych dla różnych grup kategoryalnych mieszkańców.</p> <p>Utworzenie stref rekreacji (place zabaw, w tym zielone place zabaw, siłownie, boiska wielofunkcyjne).</p>
CO.II.5. Inwestycja w kapitał społeczny gminy.	<p>Rozwój usług wspierających działalność obywatelską mieszkańców, z wykorzystaniem narzędzi organizowania społeczności lokalnej i ekonomii społecznej.</p> <p>Wzmocnienie kompetencji społecznych i umiejętności organizacyjnych lokalnych liderów.</p> <p>Promocja wolontariatu wśród młodzieży.</p> <p>Współpraca i wspieranie działalności organizacji pozarządowych, kół gospodyń wiejskich i ochotniczych straży pożarnych.</p> <p>Wsparcie inicjatyw oddolnych mieszkańców.</p> <p>Budowa i przebudowa miejsc spotkań (świetlic i strażnic).</p> <p>Wyposażenie świetlic wiejskich i otoczenia świetlic jako przestrzeni służącej integracji i samoorganizacji mieszkańców poszczególnych miejscowości.</p>

Cel operacyjny	Kierunki działań
CO.II.6. Bezpieczeństwo socjalne	<p>Promowanie wartości rodzinnych, wspieranie rodzin wielodzietnych i niepełnych.</p> <p>Wsparcie placówek opieki społecznej w zakresie zapewnienia dostępności oraz tworzenia warunków do rozwoju oferty usług społecznych na rzecz mieszkańców.</p> <p>Przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom społecznym w rodzinach, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży.</p> <p>Wsparcie osób bezrobotnych, osób narażonych na wykluczenie społeczne, osób z trudną sytuacją bytową.</p> <p>Realizacja programów profilaktyki, rozwiązywania problemów alkoholowych i przeciwdziałania narkomanii.</p> <p>Realizacja programów przeciwdziałania przemocy w rodzinie oraz ochrony ofiar przemocy w rodzinie i innych.</p> <p>Rozwój poradnictwa społecznego, np. prawnego, psychologicznego.</p> <p>Zwiększenie zasobu mieszkań socjalnych i komunalnych.</p>

CS.III. Zrównoważony rozwój gospodarczy gminy Kurów.

Rozwój gospodarczy gminy będzie opierał się na zasadach zrównoważonego rozwoju, co w praktyce oznacza dążenie do równowagi pomiędzy potrzebami gospodarczymi, lokalną społecznością i wymaganiami ochrony środowiska.

Cel Strategiczny III. skupia działania inwestycyjne oraz programy gospodarcze wspierające lokalną przedsiębiorczość oraz dostosowanie gospodarstw rolnych do zmian zachodzących z rolnictwie i wyzwań rynkowych. Gmina przez swoją aktywność i podejmowanie współpracy z Lokalną Grupą Działania i instytucjami otoczenia biznesu tworzyć będzie warunki do rozwijania działalności okolorolniczej pozwalającej na dywersyfikację źródeł dochodów gospodarstw rolnych.

Realizacja Celu Strategicznego III. zintegrowana jest z pozostałymi celami. Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej usług komunalnych oraz infrastruktury społecznej wpływa na poprawę warunków środowiskowych, technicznych oraz wzrost atrakcyjności terenów gminy dla zewnętrznych przedsiębiorców. W realizację CS.III. wpisuje się prowadzenie działań marketingu gospodarczego oraz wzmocnianie zdolności współpracy gminy w wymiarze terytorialnym, opierającej się na budowaniu marki lokalnych produktów rolnych, szkolkarstwa, potencjału inwestycyjnego.

Współcześnie, niezbędnym elementem zintegrowanego rozwoju jest tworzenie warunków do rozwoju innowacji oraz zapewnienie dostępności do usług cyfrowych. Mobilność zawodową mieszkańców wsi, deficyty wykształcenia można zneutralizować poprzez ukierunkowanie na wzrost kompetencji cyfrowych mieszkańców, wzrost dostępności do e-usług i Internetu rzeczy. Kluczowe w tym zakresie jest podejmowanie przez gminę działań partnerskich i lobbingsowych na rzecz zwiększenia dostępności do sieci Internetowej. Transfer nowych technologii i innowacji do lokalnej gospodarki przełoży się na rozwój nowych sektorów gospodarki tj. biogospodarka, zielona gospodarka, odnawialne źródła energii, gospodarka społeczna. Trwająca pandemia i trudne warunki prowadzenia działalności gospodarczej wskazały nowe ścieżki organizacji pracy, usług i handlu. Rosnący udział e-commerce w rynku pokazuje, że obszary wiejskie są dobrym miejscem pracy i prowadzenia działalności gospodarczej w systemie on-line. Badania społeczne wskazują, iż w perspektywie najbliższych 3-5 lat znacznie wzrośnie zapotrzebowanie społeczne na oferowane w takiej formie produkty i usługi.

Cele operacyjne niezbędne dla realizacji CS. III.:

CO.III.1. Marketing gospodarczy i rozwój współpracy w wymiarze terytorialnym.

CO.III.2. Przyjazny klimat dla modernizacji gospodarstw rolnych i rozwijania działalności okolorolniczej i usług dla mieszkańców.

CO.III.3. Wzmocnienie turystyki i rekreacji wykorzystującej lokalnej zasoby kulturowe i przyrodnicze.

CO.III. 4. Cyfryzacja i promowanie innowacji dostosowanych do potrzeb przedsiębiorców i mieszkańców.

Tabela 3. Kierunki działań dla CS.III. Zrównoważony rozwój gospodarczy gminy Kurów

Cel operacyjny	Kierunki działań
----------------	------------------

Cel operacyjny	Kierunki działań
<p>CO.III.1. Marketing gospodarczy i rozwój współpracy w wymiarze terytorialnym.</p>	<p>Promocja gospodarcza gminy, w tym opracowanie marki gospodarczej i planu działania. Opracowanie ofert inwestycyjnych zgodnie z obowiązującym standardem PAIH. Tworzenie stref aktywności gospodarczej dla tworzenia działalności gospodarczej na terenie gminy. Nawiązanie współpracy w zakresie marketingu gospodarczego, np. z COI województwa lubelskiego, COI miast Lublina i Puław, IUNG w Puławach, instytucjami otoczenia biznesu.</p>
<p>CO.III.2. Przyjazny klimat dla modernizacji gospodarstw rolnych i rozwijania działalności okolorolniczej i usług dla mieszkańców.</p>	<p>Podnoszenie kwalifikacji zawodowych i doradztwo zawodowe mieszkańców ukierunkowane na łączenie pracy zawodowej lub podejmowanie działalności okolorolniczej z aktywnością w rolnictwie. Promowanie dobrych praktyk w zakresie rozwijania działalności okolorolniczej i usług dla mieszkańców przy współpracy z Lokalną Grupą Działania oraz Ośrodkiem Wsparcia Ekonomii Społecznej. Upowszechnianie doradztwa branżowego, np. we współpracy z ODR w Końskowoli w zakresie nowoczesnych metod upraw, rolnictwa ekologicznego, szkółkarstwa. Rozwój poradnictwa i szkoleń dla młodzieży w zakresie samozatrudnienia i poruszania się na lokalnym rynku pracy. Rozwój lokalnego targu i miejsc sprzedaży bezpośredniej m.in. dla produktów rolnych, przetwórstwa. Wspieranie procesu modernizacji gospodarstw rolnych, inwestycji w gospodarstwach i dostosowania obiektów budowlanych przez rozwiązania w planowaniu przestrzennym.</p>
<p>CO.III.3. Wzmocnienie turystyki i rekreacji wykorzystującej lokalnej zasoby kulturowe i przyrodnicze.</p>	<p>Współpraca na rzecz tworzenia sieci produktów i usług turystycznych w regionie. Prowadzenie kampanii edukacyjnej związanej z drobną wytwórczością, rzemiosłem i przetwórstwem na potrzeby mieszkańców i przyjezdnych. Podejmowanie działań inwestycyjnych ukierunkowanych na turystykę i rekreację, np. szlaki rowerowe, zagospodarowanie parków i skwerów na miejsca odpoczynku i rekreacji, restauracja zabytków celem zapewnienia powszechnej dostępności).</p>
<p>CO.III. 4. Cyfryzacja i promowanie innowacji dostosowanych do potrzeb przedsiębiorców i mieszkańców.</p>	<p>Wsparcie rozwoju infrastruktury teleinformatycznej. Aktywizacja cyfrowa dzieci, młodzieży i dorosłych m.in. w zakresie przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu. Rozwój e-usług publicznych dostarczanych przez samorząd na rzecz przedsiębiorców i mieszkańców.</p>

6.2. POWIĄZANIA PROJEKTU STRATEGII Z INNYMI DOKUMENTAMI

Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021–2030 bazuje na ustaleniach kierunkowych wynikających z aktualnych ustaleń polityki krajowej i regionalnej, a także wpisuje się w ustalenia polityki rozwoju prowadzonej na szczeblu Unii Europejskiej:

❖ **Agenda 2030**

„Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030” stanowi strategię rozwoju świata do 2030 roku. Dokument zawiera 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju, które podzielić można na 5 obszarów (tzw. 5xP): ludzie (people), planeta (planet), dobrobyt (prosperity), pokój (peace), partnerstwo (partnership). Dla każdego Celu rozpisano konkretne zadania do osiągnięcia do 2030 roku – łącznie to 169 zadań z różnych obszarów społecznego, gospodarczego i środowiskowego. Polska zajmuje 15 miejsce na świecie pod względem realizacji Agendy 2030, na 195 krajów ONZ. Strategię, plany i polityki publiczne wpisują się w założenia tego dokumentu i wyznaczają kierunki rozwoju kraju zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju

❖ **Europejski Zielony Ład**

Europejski Zielony Ład to przyjęta przez kraje członkowskie branżowa strategia rozwoju; zakłada, że Unia Europejska ma do 2050 roku stać się neutralna klimatycznie przy jednoczesnym stymulowaniu wzrostu gospodarczego i poprawy jakości życia; Europejski Zielony Ład wyznacza kierunki zmian w kluczowych branżach gospodarki: energetyce, transporcie, rolnictwie, przemyśle stalowym, cementowym, teleinformatycznym, tekstylnym i chemicznym; w dokumencie przyjęty został cel ograniczenia do 2030 roku emisji gazów cieplarnianych o 55% w stosunku do emisji tych gazów w roku 1990; cele zdefiniowane w dokumencie ukierunkowane są na przeciwdziałanie zmianom klimatycznym poprzez, m.in.:

- wdrożenie idei gospodarki obiegu zamkniętego,
- efektywnego wykorzystania zasobów,
- stworzeniu sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego,
- przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu,
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,

❖ **Umowa Partnerstwa dla realizacji Polityki Spójności 2021 – 2027 w Polsce**

(projekt) Umowa jest podstawowym dokumentem, który określa współpracę Unii Europejskiej z Polską w zakresie wykorzystania Funduszy Europejskich w ramach Polityki Spójności na lata 2021-2027. Zgodnie z przyjętą Polityką Spójności definiuje 5 nowych celów, w które wpisuje się Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021 – 2030:

- 1 - Bardziej inteligentna Europa poprzez innowacje, cyfryzację, transformację gospodarczą oraz wsparcie małych i średnich przedsiębiorstw;
- 2 - Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania i zarządzania ryzykiem;
- 3 - Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych ze strategiczną infrastrukturą transportową i sieciami cyfrowymi;
- 4 - Europa o silniejszym wymiarze społecznym dzięki wdrażaniu europejskiego filaru praw socjalnych i inwestująca w wysokiej jakości zatrudnienie, edukację, umiejętności, integrację społeczną, równy dostęp do opieki zdrowotnej, wzmocnienie roli kultury i turystyki w rozwoju gospodarczym, włączenie społeczne i innowacje społeczne;
- 5 - Europa bliżej obywateli dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i przybrzeżnych, poprzez wspieranie oddolnych strategii rozwoju

Ponadto zakres projektu Strategii oraz przewidziane w niej kierunki działań są spójne z ustaleniami

następujących dokumentów:

- ❖ Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego
- ❖ Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027
- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kurów
- ❖ Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
- ❖ Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030
- ❖ Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku
- ❖ Regionalną Strategią Innowacji Województwa Lubelskiego do 2030 roku¹

¹ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego do 2030 roku, Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, Lublin 2021. – przyjęta Uchwałą Nr XXIV/407/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn.: Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego do 2030 roku

7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM STRATEGII

7.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Kurów położona jest w Powiecie Puławskim – Województwie Lubelskim. Gmina Kurów graniczy- od wschodu z gm. Markuszów; od północy z gm. Żyrzyn oraz gm. Abramów , od zachodu z gm. Końskowola;, od południa z gm. Wąwolnica i Nałęczów. Gmina Kurów rozciąga się w kierunku północ – południe na długości 17 km, natomiast w kierunku wschód – zachód w odległości od 6 km w środkowej jej części do 9,5 km na północy.

W odniesieniu do położenia geograficznego Gmina Kurów leży w środkowo – zachodniej części województwa lubelskiego na pograniczu dwóch krain fizjograficznych Wyżyny Lubelskiej, reprezentowanej na omawianym terenie przez Płaskowyż Nałęczowski oraz Równinę Lubartowską. 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 objęta jest Strefą Ochrony Uzdrawiskowej Uzdrawiska Nałęczów. Równinę Lubartowską obejmującą północną część gminy stanowi lekko falista, częściowo zalesiona nizinna morenowa rozcięta dolinami rzecznyymi rzeki Kurówki i jej dopływów: Bielkowej (Białki) – Syroczanki, strugi wodnej Zagłówka (dopływ spod Dęby, 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 „Kości Bór” – gdzie występują użytki ekologiczne „Torfowisko Wysokie” i „Zabagniony Łęg”. 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., 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.

Powierzchnia gminy według przeznaczenia i wykorzystania

	ha	%
użytki rolne razem	7678	76,03%
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	1938	19,19%
grunty pod wodami razem	19	0,19%
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	419	4,15%
użytki ekologiczne	6	0,06%
grunty rolne - nieużytki	36	0,36%

7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŹBA TERENU

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 pofalowane ukształtowanie terenu z dużą ilością wąwozów lessowych w Klementowicach, Buchałowicach i Płonkach. Fragment południowej części gminy wchodzi w skład otuliny Kazimierskiego Parku Krajobrazowego, Wąwolnickiego Parku Agroekologicznego oraz objęty jest strefą ochrony uzdrowskiej Uzdrowska Nałęczów.

Równinę Lubartowską obejmującą północną część gminy stanowi lekko falista, częściowo zalesiona nizinna morenowa rozcięta dolinami rzeczno-rzecznej rzeki Kurówki i jej dopływów: Bielkowej /Białki/ – Syroczańki, strugi wodnej Zagłówek /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 „Kozł 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.

7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

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 przewodzie gliny odgórnie lekko spiaszczone. Natomiast na terenie wsi: Kłoda Szumów, Łakoć, Barłogi i Zastawie występują w przewodzie 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/ – Syroczańka, 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) – Syroczańka 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 kopalni 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

Na terenie gminy Kurów nie zostały wyznaczone osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi.

7.4. UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego wynika, iż na terenie gminy Kurów znajduje się 18 udokumentowanych złóż kopalin (piaski i żwiry) dla których wyznaczono obszar i teren górniczy.

1. Brzozowa Gać – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 4,5233 ha;
2. Wygoda a – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 11,2563 ha.
3. Kurów XII – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 0,9444 ha.
4. Kurów VI b – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,2396 ha
5. Kurów – Pole B/1 – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 0,4278 ha.
6. Kurów X – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 0,6693 ha
7. Szumów VIII – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,6498 ha
8. Barłogi I – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 3,6388 ha
9. Kłoda VI – Pole A – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 0,4657 ha
10. Kłoda VI – Pole B – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 4,17,96 ha
11. Kłoda VIII – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,5455 ha
12. Kłoda III – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 5,8074 ha
13. Kłoda V – 1 – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,9996 ha
14. Zastawie IV-2 – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,9925 ha
15. Zastawie VI – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,9989 ha
16. Zastawie V – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,9518 ha
17. Zastawie X – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 4,7082 ha
18. Zastawie IX – złożo kruszywa naturalnego,	pow. udokumentowanego złoża – 1,2400 ha

Wymienione wyżej złoża piasków i żwirów zgrupowane się w środkowej i części Gminy Kurów. Większość złóż znajduje się poza obszarami chronionymi.

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/>

7.5. 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) Syrocanka. 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/ - Syrocanka 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 Gutanowa 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) Syrocanka 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 przelomowego. 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) - Syrocanki – wody złej jakości, natomiast od ujścia tej rzeki wody niezadowolającej jakości. Głównym źródłem zanieczyszczenia Kurówki są związki biogenne, substancje organiczne i stan sanitarny. Rzeka Białka /Bielkowa/ Syrocanka prowadzi wody zadawalające jakości. Wskaźniki o tym decydujące to substancje biogenne oraz stan sanitarny Zagrożenia powodziami na terenie Gminy Kurów związane są z przybojem 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

Gmina znajdują 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

Tabela 4. Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWP znajdujących się w obszarze gminy

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy				Uzasadnienie odstępstwa	Działania podstawowe
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu		
RW2000623923	Kurówka od źródeł do Białki bez Białki	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości technicznych, ▪ dysproporcjonalne koszty 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Realizacja KPOŚK

RW200019239299	Kurówka od Białki do ujścia	zły	dobry	dobry	zagrożona	2027	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Realizacja KPOŚK
RW2000923899	Bystra od dopływu spod Wąwolnicy do ujścia	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa	Działania podstawowe
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny				
RW2000623892	Dopływ z Lasu Stockiego	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	▪ nie dotyczy	▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej
RW200023239249	Białka	zły	dobry	dobry	niezagrożona	2015	▪ nie dotyczy,	▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej
RW20001723926	Dopływ spod Dęby	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	▪ brak możliwości technicznych, ▪ dysproporcjonalne koszty	▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw
RW20001724989	Dopływ z Woli Osińskiej	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	▪ brak możliwości technicznych, ▪ dysproporcjonalne koszty	▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw ▪ Realizacja KPOŚK ▪ Monitoring wód

RW20001724989	Dopływ spod Sielc	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości technicznych, ▪ dysproporcjonalne koszty 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw ▪ Monitoring wód
RW20001724989	Granica	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak możliwości technicznych, ▪ dysproporcjonalne koszty 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw ▪ Monitoring wód

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Gospodarki Wodnej dorzecza Wisły

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne (Dz. U. z 2021 poz. 2233, z późn. zm.) dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego przedstawiające obszary szczególnego zagrożenia powodzią, przez które rozumie się: obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% lub obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Mapy zagrożenia powodziowego sporządzone zostały dla rzeki Kurówki i Białki. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmuje głównie użytki zielne występujące w dolinach rzek.

Rycina 1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Kurów



Źródło: opracowanie własne

7.6. 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.

Obszar gminy Kurów położony jest w obrębie JCWPd nr PLGW200088, w granicach której wyróżnia się piętra wodonośne: czwartorzędowe, czwartorzędowo – kredowe i kredowe. Struktura JCWPd 88 jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowokredowego, występującego tylko w dolinie Wisły i w dolinie ujściowego odcinka Chodelki oraz występującego tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Poziom czwartorzędowy Q jest na ogół słabo izolowany od powierzchni terenu, a jego zasilanie ma miejsce na wychodniach piaszczystych lub poprzez niezbyt gruby nadkład gliniasty. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Wody podziemne są drenowane przez rzeki (głównie Kurówkę i jej drobne dopływy). System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom wodonośny K3 na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wisła oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ze zlewni Bystrzycy do doliny Wisły, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami. Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q-K3 występuje tylko w dolinie Wisły. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie nikome i jest równoważone wzmoczoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi drogami pośredniego krążenia ze wschodu, z obszarów zasilania jednostki lub drogami regionalnego krążenia spoza wschodnich granic jednostki. W okresie wezbrań poziom ten może być chwilowo zasilany wodami powierzchniowymi Wisły (podczas wylewu rzeki) lub lateralnie jej wodami przy wysokich stanach, wskutek odwrócenia przepływu wód podziemnych. Jedynym elementem drenażowym jest rzeka Wisła.

JCWPd nr 88 ma nadwyżkę zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, który wynosi 21,7 % wykorzystania zasobów, które kształtują się na poziomie 188 000 m³/d. Na terenie gminy Kurów nie zidentyfikowano zanieczyszczeń wód podziemnych, są tu wody dobrej jakości, wymagające na ogół prostego uzdatniania. Obiekty przemysłowe mogące stanowić potencjalne ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych w granicy przedmiotowej JCWPd skupione są głównie w rejonie większych miast takich jak Puławy i Kraśnik.

7.7. GLEBY

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, ziola). 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, Buchalowice) 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.

Źródło: opracowanie własne

7.8. 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), przedzimia 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

7.9. SZATA ROŚLINNA

Roślinność potencjalna

Na podstawie mapy Potencjalna roślinność naturalna Polski (Jan Marek Matuszkiewicz) wynika, że panującym typem roślinności potencjalnej, jaka mogłaby zapanować w warunkach nieskrępowanej sukcesji ekologicznej, jest grąd subkontynentalny (*Tilio – Capinetum*). W roślinności potencjalnej w północno – zachodniej oraz północno – wschodniej części gminy zajmuje grąd środkowoeuropejski (*Galio Carpinetum*) w odmianie środkowopolskiej i serii żyznej oraz ubogiej. Dodatkowo niewielkie obszary zajmuje także kontynentalny bór mieszany (*Quercu – Pinetum*). W roślinności potencjalnej niewielkie fragmenty zajmuje grąd środkowoeuropejski w serii ubogiej. Z dolinami rzek Kurówki i Białki związane są niżowe łągi jesionowo - olszowe (*Fraxino – Alnetum*).

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 Bielkowej (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 podszycie: czeremcha kalina koralowa i porzeczką czarna.

Ponadto nad Kurówką i Białką /Bielkową/ - Syrocanką spotyka się nieduże fragmenty regeneracyjne z drzewostanem olszowym w podszycie z bzm czarnym. las porzeczkowy znajduje się pomiędzy Kłoda, a Kurowem tzw. „torfy”. Podszycie złożone 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, powodzie, silne mrozy, przymrozki, gradobicia, gołoledź). Zagrożenia natury biotycznej spowodowane są nadmierną ilością organizmów żywych (owady, grzyby, zwierzęta 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 wyłączeniu 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.

7.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Sieć ECONET-POLSKA składa się z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość.

Na równowagę ekologiczną fizjocenozy stabilizująco wpływa system ekologiczny. Im bardziej rozwinięty (w znaczeniu liczby powiązań przyrodniczych i węzłów ekologicznych), tym większa ich ekologiczno – przestrzenna spójność i tym silniejsze ich wzajemne związki.

Kluczowe znaczenie dla stabilizacji równowagi ekologicznej w gminie Kurów ma przebiegający przez jej obszar fragment korytarza ekologicznego Północna Lubelszczyzna KPdC-3B, który na terenie gminy łączy otulinę Kazimierskiego Parku Krajobrazowego z obszarem Chronionego Krajobrazu "Kozi Bór".

Przyrodniczy System Gminy, współtworzą: dno doliny rzeki Kurówki z jej dopływami oraz zwarte kompleksy leśne. Grupuje on tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i potencjale ekologicznym. Poprzez ciągłość przestrzenną wiąże on obszar gminy z regionalnym systemem obszarów chronionych województwa lubelskiego tj. Obszarem Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” na północy, Kazimierskim Parkiem Krajobrazowym na południu i Kozłowieckim Parkiem Krajobrazowym na wschodzie..

7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

O walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych decydują czynniki naturalne w postaci rzeźby terenu, elementy pokrycia naturalnego (lasy i inne formy zieleni) oraz czynniki antropogeniczne, mające swój wyraz w historycznym, a także współczesnym zagospodarowaniu terenu.

7.11.1. WALORY KRAJOBRAZOWE I PRZYRODNICZE

Gmina Kurów cechuje się znacznymi walorami krajobrazowymi. Walory krajobrazowe wynikające z położenia gminy na styku dwóch krain geograficznych: Niziny Lubartowskiej i Płaskowyżu Nałęczowskiego. Krajobraz gminy jest dość zróżnicowany - północny jej fragment leży na lekko falistej częściowo zalesionej morenowej Równinie Lubartowskiej, rozciętej dolinami rzecznyymi Kurówki i jej dopływu - Bielkowej. Fragment południowy natomiast znajduje się w obszarze Płaskowyżu Nałęczowskiego silnie pofalowanego z dużą ilością wąwozów lessowych

7.11.2. OCHRONA PRZYRODY

Różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione

Obszary Natura 2000

Na terenie Gminy Kurów nie występują Obszary Natura 2000.

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.

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. 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 pełnią funkcję 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

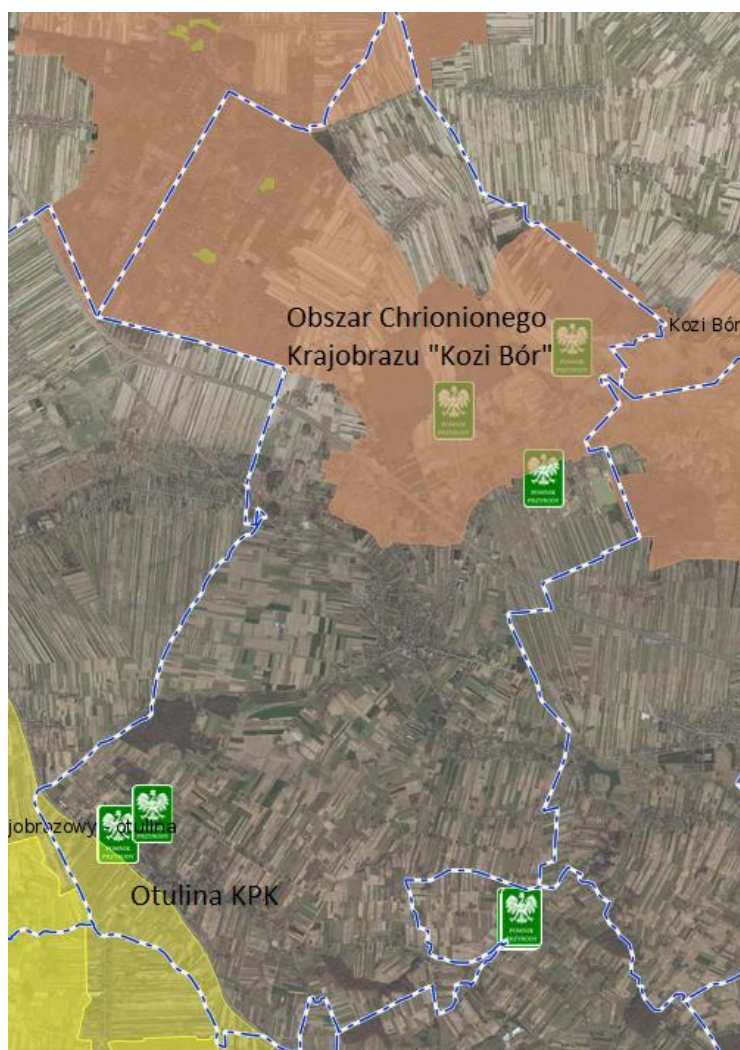
Na terenie Gminy Kurów występują poniższe pomniki przyrody:

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 Sokolowskich. 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 : 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, uszkodzania lub przekształcania obiektu - drzewa, uszkodzania i zanieczyszczania 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,

Rycina 2. Obszary chronione na terenie gminy Kurów



źródło: <https://kurow.e-mapa.net/>

8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

8.1. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na stan zanieczyszczenia powietrza najczęściej wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska. W zakresie jakości powietrza oraz emitowanych do niego zanieczyszczeń nie ma możliwości dokładnego oszacowania danych m.in. ze względu na brak punktów monitoringowych jakości powietrza. W związku z tym analiza została oparta o dane udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie i zawarte w „Ocenie jakości powietrza w województwie lubelskim za 2019 rok”.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	BaP	C ₆ H ₆	Pb	As	Ni	Cd	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Lubelskim za 2019 r.

Tabela 6. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Lubelskim za 2019 r.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu strefę lubelską zaliczono do klasy A. Jak wynika z danych WIOŚ w Lublinie, strefę lubelską, według kryterium ochrony zdrowia, zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń benzo/a/pirenu w pyłe PM₁₀. Stan jakości powietrza w gminie Kurów kształtowany jest przede wszystkim przez:

- rozproszone źródła ciepła: lokalne kotłownie w budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualne kotłownie w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Na terenie gminy nie występują zakłady produkujące ciepło oraz jednostki zajmujące się dystrybucją ciepła. Źródła tzw. „niskiej emisji” stanowią w gminie indywidualne systemy grzewcze oraz niewielkie kotłownie pracujące na potrzeby budynków użyteczności publicznej. Większość gospodarstw domowych zaopatrywanych jest w ciepło ze źródeł indywidualnych opalanych paliwami stałymi, głównie węglem i drewnem.
- komunikację samochodową. O wielkości emisji liniowej decydują zanieczyszczenia pochodzące z tras komunikacyjnych. Substancje emitowane z silników pojazdów wpływają na jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg
- opryski środkami ochrony roślin, okresowo, głównie wiosną.

Warunki aerosanitarne gminy są też kształtowane przez źródła zewnętrzne. Nad gminę docierają również zanieczyszczone masy powietrza z nad Polski południowo-zachodniej. Nie są to jednak emisje wyraźnie podnoszące tło zanieczyszczeń powietrza w gminie.

8.2. STAN CZYSTOŚCI HYDROSFERY

Na terenie gminy Kurów, znajduje się 9 JCWP. Stan niemal wszystkich JCWP jest zły. Wyjątek stanowi JCWP Dopływ z Lasu Stockiego: PLRW2000623892, cechująca się stanem dobrym. Zdecydowana większość gminy położona jest w obrębie JCWP Białka PLRW200023239249 oraz Kurówka od źródeł do Białki bez Białki PLRW2000623923, która jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP. Dla JCWP nie jest wyznaczone odstępstwo na podst. art. 4(4) Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2016 poz. 1178), zaś elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014, poz. 1482). Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikowany jest w pięciostopniowej skali, ustalonej wg

wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych (klasa I - stan bardzo dobry, klasa II - stan dobry, klasa III - stan umiarkowany, klasa IV - stan słaby, klasa V - stan zły). Sposób klasyfikacji i ocenę stanu JCWP określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji (Dz. U. 2016 poz. 1187).

Na obszarze objętym analizą od roku 2015 nie monitorowano stanu JCWP.

Ocena jakości wód podziemnych polega na ocenie stanu ekologicznego jednolitych części wód podziemnych. Oceniany jest stan chemiczny oraz stan ilościowy wód podziemnych. Ocena stanu chemicznego mówi o aktualnej jakości wód. Obszar objęty projektem Strategii znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWP nr 88 Ocena stanu JCWP nr 88 wykazała, że stan jakościowy oraz ilościowy jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona. Na obszarze JCWPd zlokalizowane są obiekty przemysłowe mogące stanowić potencjalne ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych. Obiekty tego rodzaju skupione są głównie w rejonie większych miast takich jak Puławy i Kraśnik. Do najważniejszych przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie Puław należą przede wszystkim: Zakłady Azotowe Puławy, Mostostal Puławy oraz kilkanaście mniejszych zakładów różnej branży. Na terenie Kraśnika, natomiast, zlokalizowane są: Fabryka Łożysk Toczyńskich - Kraśnik S.A., Tsubaki-Hoover Polska Sp. z o.o. (produkcja wyrobów metalowych), Gumet (produkcja uszczelnień gumowo-metalowych i gumowych), Nabor (produkcja wyrobów gumowych i gumowo-metalowych), AJG Zakłady Poligraficzne (usługi poligraficzne), Cegielnia Cekobud s.c. (największy producent cegły ręcznie formowanej w regionie). Poza wyżej wymienionymi oddziaływanie na jakość wód podziemnych wywierają mogące znajdować się we wszystkich miastach wysypiska komunalne i oczyszczalnie ścieków). Jak wynika z powyższego, na terenie gminy Kurów brak jest inwestycji, które mogłyby stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska wodno – gruntowego.

Tabela 7. Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWPd znajdujących się w obszarze opracowania

Kod JCWP	Aktualny stan ilościowy	Aktualny stan chemiczny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Działania podstawowe
			Stan ilościowy	Stan chemiczny		
PLGW200088	Dobry	Dobry	Dobry stan ilościowy	Dobry stan chemiczny	niezagrożona	<ul style="list-style-type: none"> ▪ działania administracyjne; ▪ badanie i monitorowanie środowiska wodnego ▪ realizacja zadań systemowych gospodarki odpadami i zawartych w planach gospodarowania odpadami ▪ sprawozdawczość z korzystania z wód

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Gospodarki Wodnej dorzecza Wisły

Pod względem hydrologicznym obszar analizy położony jest w obszarze występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 406 Niecka Lubelska, dla którego przewiduje się ustanowienie obszaru ochronnego. Na terenie gminy Kurów wody podziemne występują w utworach kredowych i czwartorzędowych. Głównym zbiornikiem wód podziemnych są spękane margle, wapienie i opoki. Wody podziemne odznaczają się wysoką jakością, w odróżnieniu od występujących w dolinach płytkich wód czwartorzędowych, łatwo narażonych na zanieczyszczenia ze względu na brak utworów nieprzepuszczalnych. Zwierciadło wód podziemnych zwiększa się wraz ze wzrostem wysokości terenu. Ze względu na izolację głównego poziomu wodonośnego utworami słabo przepuszczającymi obszar gminy Kurów jest średnio, mało i bardzo mało podatny na zagrożenie dla czystości wód podziemnych

8.3. STAN CZYSTOŚCI PEDOSFERY

Na terenie gminy Kurów największe zagrożenie dla jakości gleb, stwarza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Według Programu zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie lubelskim, część gleby obszaru cechuje się silnym zakwaszeniem. Zakwaszenie gleby ogranicza możliwości produkcyjne, a także sprzyja uaktywnianiu się związków toksycznych. Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego, co powoduje znaczne zmniejszenie plonów. Dodatkowo gleby w pasach drogowych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: metale ciężkie, chlorki i fenole.

8.4. JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Hałas stanowi uciążliwość środowiskową uznawaną za jeden z ważniejszych powodów pogarszania się standardów życia mieszkańców. Największy wpływ na klimat akustyczny na analizowanym terenie ma hałas komunikacji drogowej. Układ uzupełniający stanowią drogi powiatowe łączące wzajemnie ważniejsze miejscowości w obszarze gminy, a także łączące gminę z sąsiednimi gminami. Lokalne źródła hałasu na terenie gminy stanowią także drobne zakłady usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach. WIOŚ w Lublinie w 2018 r. realizował badania hałasu drogowego, kolejowego oraz hałasu przemysłowego na terenie województwa lubelskiego zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2016-2020 oraz w ramach kontroli inspekcyjnych.

Poziomy dopuszczalny hałas określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz.112). Na podstawie faktycznego zagospodarowania, w obszarze objętym projektem Strategii występują tereny prawnie chronione przed hałasem, którymi są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz zagrodowej);
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- tereny domów opieki społecznej;
- tereny przeznaczone na cele rekreacyjno – wypoczynkowe;
- tereny mieszkaniowo – usługowe.

Wzrastające znaczenie komunikacji, dostępność indywidualnych środków transportu decyduje o trwale rosnącej uciążliwości związanej z lokalnym hałasem drogowym.

Na terenie opracowania nie ma zlokalizowanych obiektów produkcyjnych o wysokim stopniu uciążliwości ze względu na emisję hałasu.

8.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE

Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Do głównych, sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących zagrożenie dla środowiska należą:

- linie i stacje elektroenergetyczne – źródła pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz;

- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne – urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwości od ok. 0,1 MHz do ok. 100 GHz.

Przez północną część gminy przebiegają: sieć elektroenergetyczna WN 400 kV relacji Kozienice – Lublin, sieć elektroenergetyczna WN 220 kV relacji Lublin /Abramowice/ – GPZ Azoty Puławy, sieć elektroenergetyczna WN 110 kV relacji Nałęczów – GPZ Puławy Rudy, sieci elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV. Moc jednostek transformatorowych wynosi 30 kVA do 250 kVA.

Gmina Kurów nie została objęta badaniami promieniowania elektromagnetycznego (PEM). Na podstawie przeprowadzonych pomiarów, WIOŚ w Lublinie nie stwierdził istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego województwa lubelskiego, w tym gminy Kurów. Prognozy wskazują na dotrzymanie obowiązujących norm środowiskowych także w najbliższych latach. Ograniczenie uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego powinno sprowadzać się do:

- analizy wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji),
- zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu promieniowania w otoczeniu stacji bądź linii (lokalizacja nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi).

Prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarne regulują, iż w obrębie promieniowania elektromagnetycznego pozostawia się „pas techniczny” z ograniczeniami w użytkowaniu (ograniczenia dot. przebywania ludzi) w celu ochrony ludzi i środowiska.

9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STRATEGII

Strategia Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021 -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. Brak realizacji postanowień Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021-2030 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 szereg niekorzystnych zjawisk, w tym także może pogorszyć stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego.

Efektom tego może być 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 oddziaływania wywołane takim rodzajem zagospodarowania.

Ponadto wdrażanie zaplanowanych założeń strategicznych i przedsięwzięć o znaczeniu lokalnym, a czasem także zasięgu regionalnym w oparciu o posiadaną „Strategię Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021-2031” 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.

10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STRATEGII

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.

10.1. OCHRONA PRZYRODY

Obszary Natura 2000

W rozumieniu art. 33 ustawy o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony tych obszarów, w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W przypadku nadrzędnego interesu publicznego i braku rozwiązań alternatywnych, realizacja inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru NATURA 2000 jest możliwa na tych obszarach, przy zapewnieniu kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000, o czym mówi art. 34 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

W granicach gminy Kurów nie występują Obszary Natura 2000 stąd nie występują problemy dla ustaleń Strategii związane z tą formą ochrony.

otulina Kazimierskiego Park Krajobrazowego

Aktem prawnym regulującym działalność na terenie parku jest Uchwała nr XXIX/407/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 kwietnia 2017 r. w sprawie Kazimierskiego Parku Krajobrazowego

Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie niepowtarzalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem interesujących biocenoz zboczy doliny Wisły, wąwozów i skarp lessowych z licznie występującymi gatunkami rzadkich roślin.

1. Na obszarze Parku zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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
- 2) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 3) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 50 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.2)) - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 6) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;

7) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych

Zakazy o których mowa w pkt 1 nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, w szczególności z zakresu infrastruktury technicznej - telekomunikacyjnej.

Istotnym problemem jest brak aktualnego planu ochrony Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” –

Zgodnie z Zapisy UCHWAŁY NR XII/184/2015SEJMIKU WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór” na w/w terenie chronionym obowiązują następujące zakazy.

§ 4. 1. Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 5) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej

10.2. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego przedstawiające obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią zajmują głównie użytki zielone w dolinach rzek Kurówki i Białki. .. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego podlegają zakazom i ograniczeniom wynikającym z przepisów szczególnych w zakresie ochrony przed powodzią. Zgodnie z zasadą zapobiegania zagrożeniom poprzez planowanie przestrzenne, ochrona obszarów zagrożonych zalaniem może wiązać się z zakazem zabudowy naturalnych terenów zalewowych, w tym dolin rzecznych.

10.3. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie przed nierolniczym i nieleśnym użytkowaniem na podstawie *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017, poz. 1161)*. W myśl zapisów art. 3 ust. 1 ww. ustawy, ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W stosunku do gruntów rolnych, szczególną ochroną objęte są grunty klas I-III, a przeznaczenie ich na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, wyjątek stanowią tereny pod budynkami i urządzeniami służącymi bezpośrednio do produkcji rolniczej – tereny zabudowy agrodowej.

Na terenie gminy, gleby najwyższej klasy bonitacyjnej (grunty orne, użytki zielone) tj. II - III zajmują ok. 56,6 % powierzchni całej gminy Kurów i są one chronione przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Obszarami wymagającymi przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze są wszystkie tereny, w obrębie których na istniejących gruntach rolnych projektuje się zabudowę inną niż służącą celom rolnym. W granicach stref zabudowy, na których możliwa jest realizacja zabudowy innej niż zagrodowa, wyodrębnienie terenów pod funkcje inne niż rolnicze powinno następować na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

10.4. TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

Zgodnie z art. 110a ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska starosta zobligowany jest do obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także do prowadzenia rejestru zawierającego informację o tych terenach. Obowiązek monitorowania, przeciwdziałania i ostrzegania w zakresie zjawisk związanych z powierzchniowymi ruchami masowymi wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. nr 121, poz. 840). W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują tereny predystynowane do wystąpienia ruchów masowych ziemi

10.5. OCHRONA ZABYTEKÓW I DÓBR MATERIALNYCH

W granicach gminy Kurów znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego. Ponadto znajdują się obiekty wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków dla gminy Kurów.

W odniesieniu do zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego obowiązuje priorytet wymagań konserwatorskich we wszystkich działaniach planistycznych, projektowych i realizacyjnych. Zasady kształtowania przestrzennego i prowadzenia wszelkich inwestycji, w tym zmiany sposobu zagospodarowania terenu, zmiany sposobu użytkowania obiektów oraz podziałów historycznych założeń winny być podporządkowane uwarunkowaniom konserwatorskim. Wszelka działalność inwestycyjna prowadzona przy tych obiektach i w otoczeniu zabytku musi odbywać się na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W obszarze gminy znajdują się także obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne.

10.6. ŁAD PRZESTRZENNY, KSZTAŁTOWANIE I OCHRONA KRAJOBRAZU

Ład przestrzenny, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym to takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno – gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno – estetyczne. Dostrzeganie w planowaniu przestrzennym gospodarczego znaczenia krajobrazu, stanowi wielką szansę dla procesu budowy atrakcyjnego i konkurencyjnego obszaru, mającego wyraz krajobrazu zharmonizowanego.

Gospodarka przestrzenna w gminie Kurów jest oparta o prawo miejscowe. Aktualnie w gminie obowiązują:

Dążąc do zachowania ładu przestrzennego i ochrony krajobrazu należy powstrzymywać procesy związane z rozprzestrzenianiem się budownictwa rozproszonego i utrzymywać zwartość przestrzenną zabudowy, na co wskazuje projekt dokumentu.

10.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

W granicach terenu objętego niniejszym opracowaniem przebiegają jedynie linie średniego i niskiego napięcia, w związku z powyższym oddziaływanie pola elektromagnetycznego jest niewielkie. Niemniej, ze względu na konieczność zachowania zgodności z przepisami odrębnymi, a także bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, powyższe uwarunkowania wykluczają, możliwość realizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi w strefach technicznych, nie wykluczają natomiast z możliwości dotychczasowego użytkowania rolnego.

10.8. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ UCIAŹLIWOŚĆ AKUSTYCZNA

Realizacja ustaleń projektu Strategii, przyczyni się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, o będzie związane głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren poszczególnych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu dokumentu. Z punktu widzenia możliwych emisji, będzie to emisja ze spalania paliwa do celów grzewczych oraz emisja komunikacyjna.

W obszarze analizy, na podstawie faktycznego zagospodarowania, w obszarze objętym projektem dokumentu, występują tereny prawnie chronione przed hałasem, którymi są tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz tereny mieszkaniowo – usługowe. Wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112)..

Analizowany teren obejmuje obszar, na którym standardy jakości środowiska, dot. dopuszczalnego poziomu hałasu, mogą być przekroczone, z uwagi na fakt, iż zabudowa mieszkaniowa rozwija się wzdłuż głównych tras komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchem samochodowym.

11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Strategia realizowana będzie z uwzględnieniem celów środowiskowych określonych w dokumentach międzynarodowych i krajowych. W poniższej tabeli przeanalizowano zapisy projektu Strategii pod kątem zgodności z tymi celami.

Tabela 9. Powiązania projektu Strategii z dokumentami o charakterze międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów

<p>Decyzja nr 1600/2002 WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustala przede wszystkim zadania i obszary priorytetowe w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ przeciwdziałania zmianie klimatu, 	<p>Spójność obu dokumentów przejawia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ w <u>odniesieniu do klimatu</u> – projekt dokumentu zakłada stopniową zmianę struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ działania w sprawie przyrody i różnorodności biologicznej, ✓ działania w sprawie środowiska naturalnego, zdrowia i jakości życia, ✓ działania w sprawie zrównoważonego wykorzystania i gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, ✓ działania w sprawie zagadnień międzynarodowych. 	<p>Możliwość wykorzystania gazu do celów grzewczych przyczyni się do stopniowego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza, przez eliminację powszechnie stosowanego ogrzewania piecowego, spalającego paliwa stałe (węgiel, koks, drewno opalowe). Przewiduje się modernizację systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków. Alternatywą zaopatrzenia w gaz sieciowy pozostają zbiorniki z gazem płynnym, zlokalizowane z uwzględnieniem wymaganych przepisami odległości od innych obiektów na działce, zakaz lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko mogących powodować przekroczenie wartości zanieczyszczeń powietrza określone w przepisach odrębnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ w <u>odniesieniu do ochrony przyrody i bioróżnorodności</u> – (uwzględnienie obszarów przyrodniczych objętych ochroną); Strategii uwzględnia ograniczenia związane z terenami chronionymi ;; ▪ w <u>odniesieniu do zrównoważonego wykorzystania i gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami</u> - w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w tym wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406, wprowadza się działania wpływające jakość i ilość wód podziemnych.

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Celem nadrzędnym jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.	Spójność dokumentu przejawia się poprzez ustalenia – mające na celu konieczność stosowania w ogrzewnictwie paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii, rozwoju sieci i zastosowania do celów grzewczych gazu ziemnego.
Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest ochrona gatunków wędrownych zwierząt. W grupie istotnych zagrożeń dla tych gatunków jest utrata siedlisk niezbędnych do tego, aby mogły one przeżyć na różnych etapach ich wędrówki i bezpośrednia ich eksterminacja.	Projekt Strategii nie stwarza zagrożeń dla wypełnienia postanowień Konwencji, z uwagi na fakt zachowania drożności korytarzy ekologicznych przebiegających przez obszar objęty opracowaniem.
Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących, ochrona których wymaga współdziałania kilku państw.	Projekt Strategii nie wprowadza ustaleń mogących negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony prawnej obiektów o najwyższych wartościach przyrodniczych, a także nie ingeruje znacząco negatywnie w System Przyrodniczy Gminy.
Konwencja o różnorodności biologicznej	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest ochrona różnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.	Zapisy projektu Strategii są spójne z tym dokumentem dzięki zachowaniu leśnego użytkowania obszarów leśnych oraz ochronę zasobów leśnych.
Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest ochrona dziedzictwa archeologicznego, obejmującego struktury, konstrukcje, zespoły budowlane, eksploatowane tereny, przedmioty, zabytki innego rodzaju, jak również ich otoczenie znajdujące się na ziemi lub pod wodą.	Spójność dokumentu przejawia się oznaczeniem stanowisk archeologicznych oraz ich ochroną zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
Europejska Konwencja Krajobrazowa	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Strategii	Rozwiązania projektu Strategii znaczące dla realizacji celów
Głównym celem jest współpraca państw na rzecz propagowania ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu, którego charakter jest wynikiem działań i interakcji czynników naturalnych i ludzkich.	Zapisy projektu Strategii są spójne z tym dokumentem, co przejawia się ograniczeniem zmian w zagospodarowaniu na obszarach objętych ochroną prawną (gleby chronione, lasy, złoża kopalin). Realizacja ustaleń Strategii przyczyni się do zintegrowania krajobrazu z lokalną polityką środowiskową, gospodarczą oraz w zakresie planowania urbanistycznego.

12. PROGNOZA WPLYWU PROJEKTU STRATEGII NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH PROJEKTU STRATEGII

Z punktu widzenia możliwych oddziaływań na środowisko najistotniejsze są działania inwestycyjne gdyż generują one potencjalnie największy wpływ na środowisko. Do działań takich należą:

- Wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz ich uzbrajanie,
- Poprawa dostępności komunikacyjnej przez modernizację sieci dróg usprawniających zewnętrzne i wewnętrzne połączenia komunikacyjne, rozbudowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, budowa parkingów,
- Rozbudowa i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej wraz z monitoringiem systemu,
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury związanej z oczyszczaniem ścieków,
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją urządzeń OZE,
- Modernizacja zbiornika wodnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą rekreacyjną,
- Rozbudowa i modernizacja stadionu w Kurowie, w tym budowa trybun oraz zaplecza sportowego,
- Podejmowanie działań na rzecz rozbudowy sieci gazowej,

12.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROJEKTU STRATEGII NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Prognozowane zmiany w środowisku opisywane poniżej dotyczą stanu, jaki zaistnieje w wyniku wprowadzenia i realizacji ustaleń projektu Strategii. Zapisy projektu Strategii nie wpływają znacząco na zmiany funkcjonalne i przestrzenne w istniejącym zagospodarowaniu gminy.

Poniżej przedstawiono analizę i ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie i życie ludzi, będących rezultatem realizacji ustaleń projektu dokumentu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wrażliwość wód na zanieczyszczenia zależy m.in.: od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej, a także rodzaju i ilości zanieczyszczeń. Zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego może nastąpić na etapie realizacji prac inwestycyjnych dopuszczonych ustaleniami projektu Strategii.

Realizacja ustaleń projektu Strategii dotyczących między innymi wyznaczenia i uzbrojenia terenów inwestycyjnych, nowych terenów pod zabudowę jednorodzinną i wielorodzinną, modernizacji sieci dróg, rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowych i kanalizacyjnych przyczyni się do niewielkiego zwiększenia zainwestowania gminy Kurów, co w konsekwencji może powodować zmiany wielkości zasilania wód powierzchniowych i podziemnych. Rozwój terenów zabudowanych spowoduje przyrost powierzchni uszczelnionych, uniemożliwiających naturalną infiltrację, odgrywającą istotną rolę w odnawianiu zasobów wód podziemnych. Zwiększy się natomiast ilość wód opadowych i roztopowych, które będzie trzeba w odpowiedni sposób zagospodarować na terenie lub działce budowlanej (jeśli będą na to pozwalały uwarunkowania gruntowe). Zbyt duże uszczelnienie powierzchni ziemi i zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów, powodować może obniżanie poziomu wód gruntowych, zmniejszanie ich zasobów i przesuszanie gruntu.

W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, projekt Strategii wskazuje na utrzymanie istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej sanitarnej i jej sukcesywną rozbudowę z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków. Strategii zakład również wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków szczególnie na terenach rozproszonych.

W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych istotne jest ustalenie zasad postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Najbardziej racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie

i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których one powstaną, a więc w granicach działek budowlanych. Z tego też względu istotne znaczenie ma utrzymanie w obrębie działek jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód.

Realizacja inwestycji w ramach wyznaczonych w projekcie Strategii może stwarzać, głównie na etapie budowy, potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z wykorzystywanego sprzętu, dlatego też stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Negatywne oddziaływania o charakterze lokalnym i krótkoterminowym mogą wystąpić na etapie prowadzenia robót budowlanych. Na etapie realizacyjnym istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, wynikające z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju odpadów i ścieków. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji, należy zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający grunt przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz skład materiałów budowlanych. Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami.

- miejsce i minimalną częstotliwość pobierania próbek ścieków, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom;
- najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych.

Realizacja ustaleń projektu Strategii nie stoi w sprzeczności z osiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, jakimi są osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Realizacja projektu Strategii z wykorzystaniem istniejącej i planowanej do rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie ochrony wód, przy respektowaniu obowiązującego prawa, nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie kolidować z procesem osiągnięcia celów środowiskowych jakim jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Obszar objęty ustaleniami projektu Strategii znajduje się w obrębie jednostki planistycznej JCWPd 88. Ocena stanu jakościowego i ilościowego jest dobra, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona. PGW nie przewiduje derogacji wynikającej z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Przedmiotowa JCWPd nie jest zagrożona pod względem utrzymania dobrego stanu. Zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich. Dominującą presją jest niezorganizowana gospodarka wodno-ściekowa na obszarach wiejskich. Dla JCWPd nr 88 zdefiniowane zostały presje mające wpływ na środowisko wodno – gruntowe, szczegółowo omówione w pkt. 9.2 opisującym *Stan czystości hydrosfery*, z którego wynika, iż na terenie gminy Kurów brak jest inwestycji, które mogłyby stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska wodno – gruntowego. W programie działań ukierunkowanym na presje, dla JCWP zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające wielkość poboru wody.

Lokalizacja obiektów w ramach tych funkcji może wiązać się z ryzykiem wystąpienia awarii wywołującej skutki środowiskowe, w tym bezpośrednie zanieczyszczenie wód lub przez spływy powierzchniowe z zanieczyszczonych gruntów.

W związku z powyższym ocenia się, iż projektowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływało negatywnie na ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych w gminie Kurów. Wobec powyższego ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu Strategii nie będzie miała wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych przez JCWPd nr 88. **Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ustalenia projektu Strategii mają na celu ochronę jakości wód podziemnych i racjonalizację ich wykorzystania, a więc w dalszej perspektywie skutki oddziaływania dadzą pozytywny i długotrwały efekt.**

Odnosnie rekomendacji zawartej w Strategii dotyczącej realizacji zbiorników retencyjnych u zbiegu rzek Bielkowej (Białki) i Kurówki oraz Garbówki i Kurówki oraz zachowania i tworzenia wszelkich systemów retencji wód należy stwierdzić, że umożliwiają one spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych. Działania związane z budową zbiorników retencyjnych należy prowadzić z uwzględnieniem Rozporządzenie nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły. Projektowane działanie

pozwole na ograniczenie nadmiernego odpływu wody ze zlewni rzek oraz będzie istotnym elementem ochrony przeciwpowodziowej.

Przeprowadzona analiza wykazała, że Strategia nie będzie wpływała negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, a cele środowiskowe w poszczególnych JCWP i JCWPd zostaną utrzymane.

Planowane działania nie przyczynią się do przekwalifikowania stanu wód lub jego potencjału do gorszego, dotyczy to zarówno wód powierzchniowych i wód podziemnych

Powierzchnia ziemi

Zakłada się, iż oddziaływanie negatywne na powierzchnię ziemi wiązać się będzie z realizacją wszystkich planowanych działań na skutek fazy budowy. Praca ciężkiego sprzętu mechanicznego wykorzystywanego m.in. do przygotowania terenu, zdjęcia darniny, wykonania wykopów, robót ziemnych doprowadzić może do zmiany struktury gleby, do zagęszczenia powierzchni ziemi, zmniejszenia porowatości i powietrza glebowego. W fazie budowy dojść może również do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z niewłaściwie prowadzonych prac budowlanych (np. wycieki płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn, niewłaściwe gromadzenie odpadów niebezpiecznych) lub zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Nie mniej jednak powyższe zdarzenia występują losowo i są trudne do przewidzenia, zarówno w zakresie częstości występowania, jak i zakresu oraz nasilenia potencjalnego, negatywnego oddziaływania. W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji, konieczne jest oszczędne korzystanie z terenu. Reasumując, prace związane z realizacją ustaleń projektu Strategii mogą spowodować lokalne i czasowe zmiany powierzchni ziemi, ograniczone do okresu trwania prac. Należy jednak założyć, iż po zakończeniu prac wszelkie niedogodności zostaną usunięte.

Gleby

W przypadku realizacji obiektów kubaturowych, nie należy spodziewać się istotnych zmian w morfologii terenu. Projektowane obiekty kubaturowe będą powodować pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania bezpośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych. W czasie budowy obiektów zostanie naruszona i przemieszczona powierzchniowa warstwa gleb, przekształceniom ulegnie też grunt do głębokości wykopów. W trakcie prac inwestycyjnych wystąpić mogą oddziaływania na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmózonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu itp), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmózonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływanie na środowisko będzie bezpośrednie i krótkotrwałe.

Na etapie funkcjonowania nowych obiektów, przy zachowaniu zasad ochrony środowiska określonych w projekcie Strategii, nie przewiduje się ich negatywnego wpływu na gleby. Zanieczyszczenie gleby na terenie przeznaczonym pod zabudowę może wystąpić na skutek nieuporządkowanego, tymczasowego, składowania odpadów stałych. Dodatkowo, na jakość gleb może mieć wpływ wzmózony ruch komunikacyjny związany z prowadzonymi pracami budowlanymi

Warunki klimatyczne.

Warunki klimatyczne omawianego rejonu są w zdecydowanej większości korzystne, z wyjątkiem dolin rzecznych oraz zagłębień terenu, cechującymi się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. Realizacja ustaleń projektu Strategii, ze względu na swój lokalny charakter nie będzie miała wpływu na czynniki kształtujące warunki meteorologiczne oraz nie wpłynie na warunki bioklimatyczne tego obszaru. Lokalizacja zabudowy nie będzie stanowić bariery utrudniającej naturalne przewietrzanie obszaru.

Powietrze atmosferyczne.

Realizacja ustaleń projektu Strategii nie powinna mieć większego wpływu na wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Projekt dokumentu wprowadza zasady zagospodarowania, wśród których jako istotne z uwagi na jakość powietrza atmosferycznego, wymienia się:

- zmiana struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło,

- rozwój sieci i zastosowanie do celów grzewczych gazu ziemnego,
- modernizacja systemów ogrzewania oraz termomodernizacja budynków;
- lokalizacja urządzeń i obiektów energetyki odnawialnej na użytek własny inwestora (bez konieczności przyłączenia do sieci) o mocy nie przekraczającej 100kW (mikroinstalacje OZE): kolektory słoneczne, kotły na biomasę, małe elektrownie wiatrowe (mikrowiatraki), mikrosystemy fotowoltaiczne, mikrosystemy kogeneracyjne na biogaz i biopłyny, pompy ciepła, małe elektrownie wodne;
- zwiększanie lesistości gminy,
- zakaz lokalizacji obiektów i przedsięwzięć mogących powodować przekroczenie wartości zanieczyszczeń powietrza określone w przepisach odrębnych,
- kształtowanie zabudowy w sposób umożliwiający naturalne przewietrzanie terenów.

Na obecnym etapie określenie ilości i rodzaju zanieczyszczeń powstałych w wyniku realizacji ustaleń Strategii nie jest możliwe, z uwagi na brak sprecyzowanych informacji odnośnie rodzaju działalności gospodarczej. Na terenach zabudowy usługowej i przedsiębiorczości mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikujących tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

Hałas

W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu Strategii, występują obszary, które podlegają ochronie akustycznej w środowisku na mocy przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i wymagają zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku – zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Ustalenia projektu Strategii nie przewidują powstania w granicach opracowania źródeł hałasu, które mogłyby w sposób znaczący wpłynąć negatywnie na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego. Realizacja ustaleń projektu Strategii przyczyni się do podwyższenia poziomu hałasu. Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi w trakcie realizacji ustaleń projektu dokumentu, będzie związane z przygotowaniem terenu pod inwestycje w ramach poszczególnych wydziełów planistycznych oraz budową poszczególnych inwestycji. W trakcie budowy w rejonie lokalizacji przedsięwzięć, okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane będą pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Podczas wykonywania robót budowlanych wzrośnie poziom hałasu związanego z ruchem pojazdów i pracą urządzeń budowlanych. Będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, ograniczone do okresu budowy. Planowane zmiany będą nieznacznie oddziaływać na etapie eksploatacji.

W przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę usługową i produkcyjną, źródłem hałasu będzie obsługa transportowa obszarów przeznaczonych pod przemysł. Realizacja ustaleń projektu Strategii może przyczynić się do podwyższenia poziomu hałasu. Podczas wykonywania robót budowlanych wzrośnie poziom hałasu związanego z ruchem pojazdów i pracą urządzeń budowlanych. Będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, ograniczone do okresu budowy. Do najważniejszych źródeł emisji hałasu występujących na tym terenie będzie należał hałas komunikacyjny.. Zakłada się, iż emitowany poziom hałasu, nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla określonych terenów. Na obecnym etapie opracowania, nie jest możliwe określenie jak duże będą uciążliwości związane z działalnością przemysłowo – usługową i czy wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Zależać to będzie od profilu działalności produkcyjnej, jak również od stosowanych technologii i urządzeń.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Podstawowym źródłem hałasu w obszarze objętym ustaleniami projektu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla terenów chronionych akustycznie przyjęte zostały normy hałasu, co szczegółowo przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty, będące źródłem hałasu	
		L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
II	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
	Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
	Tereny domów opieki społecznej				
III	Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	Tereny zabudowy zagrodowej				
	Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe				
	Tereny mieszkaniowo - usługowe				

Dla tych terenów obowiązuje:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego określonego dla danej grupy wg Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Planowane działania objęte projektem Strategii nie spowodują wzrostu natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

Obszary prawnie chronione, w tym obszary NATURA 2000

W ramach realizacji Strategii nie przewiduje się wpływu realizacji poszczególnych celów i kierunków działań Strategii na Obszary Natura 2000 (brak takich obszarów na terenie objętym opracowaniem)

Zapisy UCHWAŁY NR XII/184/2015 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kości Bór” określają sposób czynnej ochrony ekosystemów oraz zawierają katalog zakazów obowiązujących na obszarze podanym ochronie. I tak:

§ 3. 1. Czynną ochronę ekosystemów Obszaru prowadzi się poprzez:

- 1) zachowanie oraz poprawę stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno- błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód;
- 2) zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;
- 3) ochronę i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych;
- 4) ochronę specyficznych cech krajobrazu doliny Równiny Lubartowskiej, w tym naturalnych form rzeźby terenu (wydmy, pagórki morenowe);
- 5) tworzenie i ochronę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków;
- 6) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli widokowych, usuwanie lub przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie;
- 7) eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb

§ 4. 1. Na Obszarze zakazuje się:

- 6) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 7) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 8) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 9) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 10) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

11) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

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

Zadania inwestycyjne objęte projektem Strategii nie naruszają zakazów obowiązujących na terenie chronionego krajobrazu oraz zasad czynnej ochrony. Budowa zbiorników retencyjnych z funkcją rekreacyjną wskazana w Studium uwarunkowań Gminy Kurów a rekomendowana przez zapisy Strategii będzie realizowana poza obszarami chronionymi.

Różnorodność biologiczna, rośliny , zwierzęta

Realizacja zadań z zakresu modernizacji budynków może potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) - gatunków objętych ścisłą ochroną gatunkową, w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). Odwrotna sytuacja dotyczy kolonii rozrodczych. W tym przypadku ewentualne prace są możliwe w okresie jesienno zimowym czyli po opuszczeniu koloni przez nietoperze. 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 16 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.

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, zanieczyszczenia 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 oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszary chronione oraz utrzymanie ich integralności można zaliczyć np.: przeprowadzenie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji związanych z budową i przebudową dróg, a także egzekwowanie jej wskazań. Istotne będzie

przedstawienie wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniającego wysoki poziom merytoryczny oraz uwzględniającego wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione ograniczanie wycinki drzew i krzewów do minimum i stosowanie nowych nasadzeń (kompensacji) wraz z ich późniejszym utrzymaniem, dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz z uwzględnieniem sezonowości cykli życiowych innych zwierząt (motyli, ryb, nietoperzy), stosowanie wszystkich możliwych środków związanych z ochroną zwierząt podczas prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych obiektów (np. zabezpieczanie lub przenoszenie gniazd, pozostawianie otwartych otworów stropodachowych, stosowanie kompensacji przyrodniczej zgodnie z zaleceniami RDOŚ). Przy pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych tych ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia) aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska (ograniczającego emisję zanieczyszczeń i hałasu), unikanie lokalizacji pól paneli fotowoltaicznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora), unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego. 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 wykaszac ręcznie. zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonale 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.),

Ochrona zabytków

Projekt dokumentu adaptuje istniejące zabytki wpisane do rejestru zabytków zgodnie z Obwieszczeniem Nr 1/2020 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 22 stycznia 2020 roku w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego. W odniesieniu do zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego obowiązuje priorytet wymagań konserwatorskich we wszystkich działaniach planistycznych, projektowych i realizacyjnych. Zasady kształtowania przestrzennego i prowadzenia wszelkich inwestycji, w tym zmiany sposobu zagospodarowania terenu, zmiany sposobu użytkowania obiektów oraz podziałów historycznych założeń winny być podporządkowane uwarunkowaniom konserwatorskim. Wszelka działalność inwestycyjna prowadzona przy tych obiektach i w otoczeniu zabytku musi odbywać się na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony

zabytków i opieki nad zabytkami.

Projekt dokumentu adaptuje także inne obiekty architektury i budownictwa, w tym cmentarze oraz parki i miejsca pamięci, wpisane do gminnej ewidencji zabytków, w stosunku do których projekt dokumentu ustala:

- 1) Szczegółowy zakres ochrony obiektów i zespołów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków,
- 2) W odniesieniu do ww. obiektów obowiązuje warunek - roboty budowlane i prace remontowe prowadzone przy zabytkach objętych ochroną planistyczną, wymagają uzgodnienia z LWKZ, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 3) Naczelną zasadą obowiązującą na terenie strefy jest odnowa i konserwacja obiektów zabytkowych i ewentualnie konserwatorskie uzupełnienia wartości kulturowych. Dotyczy to w szczególności obiektów sakralnych, folwarcznych, użyteczności publicznej, cmentarzy i miejsc pamięci narodowej.
- 4) Na obszarze strefy i w obiektach objętych ochroną konserwatorską, obowiązują następujące zasady:
 - utrzymanie historycznych podziałów działek, ewentualne podziały możliwe po uzyskaniu zgody LWKZ,
 - w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów (obszarów) zabytkowych zabrania się wznoszenia obiektów o przeskalowanej kubaturze, nie zharmonizowanych z zabytkową substancją o funkcjach kolidujących lub degradujących obiekt zabytkowy,
 - na terenach położonych w obrębie strefy zabrania się bez uzgodnienia z LWKZ - wszelkich zmian w zabytkowej strukturze przestrzennej, gabarytach, liniach zabudowy, kompozycji zieleni, wód, rzeźby oraz w ukształtowaniu terenu,
 - uwzględnienie uwarunkowań konserwatorskich przy prowadzeniu inwestycji liniowych i infrastruktury technicznej.

W związku z lokalizacją projektowanych w Strategii działań , nie wystąpią kolizje przestrzenne z obiektami zabytkowymi i strefami konserwatorskimi.

Środowisko ludzi

Zmiany w obrębie poszczególnych elementów środowiska naturalnego mogą oddziaływać na zdrowie i życie ludzi. Istotne znaczenie w tym względzie ma wielkość emisji zanieczyszczeń dla środowiska, jaka może być skutkiem realizacji ustaleń projektowanego dokumentu , a także relacje przestrzenne terenów o różnych funkcjach, zwłaszcza terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, letniskowej, usługowej i produkcyjnej. Prognozuje się, iż skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (tj.: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ścieki, odpady stałe, hałas) nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi z uwagi na upowszechnianie odnawialnych źródeł energii (elektrownie słoneczne, fotowoltaiczne). Jest mało prawdopodobne, aby dopuszczalne normy zanieczyszczeń były przekraczane, z uwagi na zakres działań jakie proponuje Strategia.

Realizacja projektu nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii, w związku z czym, jest mało prawdopodobne, aby realizacja ustaleń dokumentu wpłynęła znacząco negatywnie wpływ na życie i zdrowie mieszkańców gminy Kurów .

W zakresie gospodarki odpadami projekt dokumentu nakazuje segregację odpadów u źródła, recykling i likwidację dzikich wysypisk, wraz z nakazanym wzrostem efektywności w tej dziedzinie, co wynika z przepisów odrębnych oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego.

Wpływ realizacji ustaleń projektu Strategii na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność biologiczną oraz analiza projektu dokumentu pod względem zawarcia celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, określonych w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Dokument SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, a w grupie której wymienia się: gospodarkę wodną, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczną i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefa wybrzeża, gospodarka

przestrzenna i obszary zurbanizowane. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W kwestii adaptacji do zmian klimatu szczególna uwaga zwrócona została na gospodarkę wodną - w zakresie zarządzania ryzykiem wystąpienia zjawisk ekstremalnych (powodzi, suszy). SPA 2020 kładzie nacisk na rozwiązania oparte o potencjał ekosystemów, m.in. z zakresu zwiększania zdolności retencyjnych dolin rzecznych. Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu oraz ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane w dokumencie SPA 2020 działania, zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej. Analizowany projekt Strategii uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. Projekt dokumentu uwzględnia ochronę obszarów cennych pod względem przyrodniczym to jest Kazimierskiego Parku Krajobrazowego, Obszaru Chronionego Krajobrazu "Kości Bór". Wolne od zabudowy tereny zielone stanowią obszary położone wzdłuż dolin rzecznych, co ma istotne znaczenie właściwego stanu powietrza (swobodnego przepływu mas powietrza). Dodatkowo minimalne wielkości wskaźników powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych wydziałów planistycznych służą utrzymaniu właściwych warunków termicznych. Te wszystkie ustalenia są istotne dla utrzymania właściwych warunków termicznych, a więc zapobiegają występowaniu negatywnego zjawiska wzrostu temperatury.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Ochrona różnorodności biologicznej jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Realizacja zapisów projektu Strategii nie wpłynie istotnie na klimat obszaru

objętego zmianą, ponieważ projekt ma na celu przede wszystkim ochronę terenów biologicznie czynnych. Projekt dokumentu przygotowuje przestrzeń do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Projekt dokumentu ma za zadanie ochronę dolin rzecznych przepływających przez gminę Kurów. Dbając o korzystne warunki aerosanitarne projekt Strategii zaleca stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne. Preferowane pozyskiwanie energii ze źródeł energii odnawialnej.

Spójność ustaleń Planu z celami SPA przejawia się:

- w odniesieniu do ochrony bioróżnorodności – uwzględnienie obszarów objętych ochroną przyrodniczą oraz wskazanie zasad zagospodarowania na tych terenach; ochrona zasobów leśnych oraz ochrona Systemu Przyrodniczego Gminy;
- w odniesieniu do gospodarki wodnej - zakazując wprowadzania do wód lub ziemi, ścieków nie spełniających warunków określonych w przepisach dotyczących warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, dążeniem do wysokiego poziomu ochrony wód powierzchniowych i gruntowych poprzez rozwój zbiorczej sieci kanalizacyjnej,
- w odniesieniu do sektora energetycznego w kontekście zapewnienia dobrego stanu środowiska - ustala się stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne, wyznaczenie obszaru gdzie możliwa jest realizacja fotowoltaiki wytwarzającej energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100kW ze strefą ochronną .

Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu Strategii wpisuje się w realizację kierunków działań służących adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Realizacja zadań w sposób określony w projekcie Strategii nie będzie powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii - zdarzenia w rozumieniu *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska*. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (*Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz. U. 2016 poz. 138*).

Na terenie Gminy Kurów nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Ponadto, nie planuje się lokalizacji inwestycji kwalifikujących się do w/w kategorii przedsięwzięć, w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Potencjalnym źródłem poważnych awarii może być transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Mogą co najwyżej zaistnieć incydentalne wycieki produktów ropopochodnych w sytuacji awarii maszyn i urządzeń technologicznych oraz środków transportu lub zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w sytuacji pożaru. W celu zapobieżenia powyższym zaleca się:

- ✓ uposażyć zakłady w odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe;
- ✓ zastosować w maszynach i urządzeniach takie rozwiązania techniczne, który uniemożliwią przenikanie substancji szkodliwych do podłoża gruntowego;
- ✓ przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

14. ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA

W wyniku realizacji ustaleń projektu Strategii, funkcjonowanie Systemu Przyrodniczego Gminy Kurów będzie znacząco zmodyfikowane, bowiem nowe tereny inwestycyjne wprowadzane przez projekt Strategii, dotyczą głównie terenów położonych w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych, poza SPG.

15. DEFINICJA I KRYTERIA ODDZIAŁYWAŃ

Ustalenia projektu Strategii nie zakładają lokalizacji budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, Projekt Strategii ustala także zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska. W związku z powyższym, w granicach obszaru objętego ustaleniami Strategii nie określa się obszaru objętego znaczącym oddziaływaniem. Inwestycje będące efektem realizacji ustaleń Strategia będą generować negatywne oddziaływania na środowisko – zauważalne i odczuwalne lecz nie powodujące przekroczeń standardów oraz istotnych zmian ilościowych i jakościowych.

15.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWAŃ

Z uwagi na realizację wymogów 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 o ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzono kompleksową ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko – zauważalne i odczuwalne lecz nie powodujące przekroczeń oddziaływania odnosząc się do poniższych komponentów:

- różnorodność biologiczna,
- krajobraz,
- zwierzęta i rośliny,
- rzeźba terenu i gleby,
- woda,
- kopaliny,
- klimat,
- powietrze;

Realizacja ustaleń projektu Strategii w zakresie zagospodarowania skutkować może następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie Strategii rozwój terenów zurbanizowanych będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni. Ustalenia projektu dokumentu przewidują zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych z wykorzystaniem paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii oraz gazu ziemnego. Nie przewiduje się, aby wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza miało znaczący wpływ na pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego. Warunki areosanitarne w granicach gminy, tak jak dotychczas będą kształtowane głównie przez obszary zwartej zabudowy oraz ruch komunikacyjny;
- wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru objętego projektem Strategii powstawać będą głównie odpady komunalne. Ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów mieszkaniowych niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego. Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami;
- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – ustalenia projektu Strategii nie przewidują odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód lub do ziemi. Niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku nieszczelności w stosowanych zbiornikach na nieczystości ciekłe. Na etapie sporządzania projektu Strategii nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych na terenie gminy. Projekt Strategii wskazuje konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;

- zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia budynku. Na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się lokalizacji obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie gleb. W wyniku rozwoju zainwestowania gleby sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi mogą utracić część właściwości fizykochemicznych, m.in. na skutek osiadania pyłów ze spalania paliw w przydomowych kotłowniach i transportu samochodowego lub w wyniku „udeptywania” gruntów;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – nie przewiduje się, aby realizacja nowego zagospodarowania powodowała naruszenie istniejącej rzeźby terenu.;
- emitowaniem hałasu – nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu dokumentu miała wpływ na zwiększony poziom emisji hałasu w granicach gminy. Ustalenia projektu Strategii nie dopuszczają możliwości realizacji inwestycji stanowiących uciążliwe źródło hałasu. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wpłynęła znacząco na zwiększenie ruchu drogowego prowadzonego po drogach publicznych, a tym samym na zwiększenie oddziaływań akustycznych;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – ustalenia projektu Strategii nie przewidują lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Realizacja ustaleń projektu dokumentu nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii.

Tabela 10. Podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Rodzaje oddziaływań	rodzaj				czas					przestrzeń	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	Stale	chwilowe	lokalne	ponadlokalne
	Wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz ich uzbrajanie										
	Wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych wspierających rozwój gospodarczy gminy Kurów										
Powietrze atmosferyczne, klimat	*						*			*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*						*			*	

Powierzchnia ziemi	*					*			*
Hałas i pole magnetyczne	*			*				*	
Rośliny	*					*		*	
Zwierzęta	*			*				*	
Krajobraz								*	
Natura 2000									
	Poprawa dostępności komunikacyjnej przez modernizację sieci dróg usprawniających zewnętrzne i wewnętrzne połączenia komunikacyjne. Rozbudowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych. Budowa parkingów								
Powietrze atmosferyczne, klimat	*					*		*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*					*		*	
Powierzchnia ziemi	*					*		*	
Hałas i pole magnetyczne	*			*				*	
Zasoby środowiska									
Rośliny	*					*		*	
Zwierzęta	*			*				*	
Krajobraz	*			*					
Natura 2000									
	Rozbudowa i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej wraz z monitoringiem systemu. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury związanej z oczyszczaniem ścieków. Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, szczególnie w miejscach rozproszonej zabudowy								
Powietrze atmosferyczne, klimat	*			*					
Wody powierzchniowe i podziemne	*			*					
Powierzchnia ziemi	*							*	
Hałas i pole magnetyczne	*			*				*	
Zasoby środowiska									
Rośliny	*							*	
Zwierzęta	*			*				*	
Krajobraz	*							*	

Natura 2000											
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i na rzecz mieszkańców, np. kolektory słoneczne, fotowoltaika, pompy ciepła, ekologiczne kotły grzewcze. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją urządzeń OZE)										
Powietrze atmosferyczne, klimat	*				*						
Wody powierzchniowe i podziemne											
Powierzchnia ziemi	*										
Hałas i pole magnetyczne					*						
Zasoby środowiska											
Rośliny										*	
Zwierzęta	*	*			*		*	*		*	
Krajobraz	*									*	
Natura 2000											
	Modernizacja zbiornika wodnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą Rozbudowa i modernizacja stadionu										
Powietrze atmosferyczne, klimat	*								*		
Wody powierzchniowe i podziemne	*								*	*	
Powierzchnia ziemi	*							*		*	
Hałas i pole magnetyczne	*				*					*	
Zasoby środowiska											
Rośliny	*							*		*	
Zwierzęta	*	*						*		*	
Krajobraz	*								*	*	
Natura 2000											

wystąpienie negatywnego oddziaływania na środowisko.

- * oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych
- ** oddziaływanie negatywne umiarkowane
- *** oddziaływanie negatywne znaczące

nie występuje negatywne oddziaływanie na komponent środowiska

Mając na uwadze ustalenia stan środowiska, położenie terenu objętego analizą , obecny sposób zainwestowania terenów , stwierdza się że zmiany będące efektem realizacji ustaleń Strategii, **nie spowodują znaczącego negatywnie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.**

15.2. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH I SKUMULOWANYCH

Działania objęte ustaleniami projektu Strategii nie będą generowały dalekosiężnych, wykraczających poza granice Polski, oddziaływań na środowisko. Zgodnie z *Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko* w kontekście transgranicznym oraz z *art. 104-117 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)* nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Spośród rodzajów oddziaływań najwięcej trudności w ich identyfikacji powodują oddziaływania skumulowane, które należy rozumieć jako działania, wynikające z łącznego działania skutków realizacji analizowanego przedsięwzięcia, a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane. Trudności w ich identyfikacji wynikają głównie z braku danych dotyczących możliwych przyszłych oddziaływań, ale również niewystarczających informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach, będących źródłem oddziaływań. W przypadku prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii, stanowiącego dokument o dość dużej ogólności, określenie tego typu oddziaływań jest dużą trudnością. Wielkość oddziaływań skumulowanych, a w efekcie zmiany w środowisku tym spowodowane zależą od rodzaju, lokalizacji i sposobu eksploatacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Skumulowane oddziaływania będą dotyczyły głównie fazy ich budowy, czy modernizacji i nie będą powodowały znaczących oddziaływań.

**16 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE,
OGRAŃCZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH
ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM
REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STRATEGII**

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 ograniczać 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 wodo- kanalizacyjnej. 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 zbiorników retencyjnych, 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 ludzom przestrzeni publicznej) oraz zachowanie wymogów ochrony krajobrazu dostosowanie terminu przeprowadzania prac budowlanych do okresów lęgowych i rozrodczych zwierząt – nietoperzy oraz gatunków ptaków (jerzyk, 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, wodoszczędnych i energoszczędnych, 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 z ograniczeniem 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 wykonawczych 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 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 przzerwania 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

17. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STRATEGII

Zgodnie z art. 51 ust.3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie Strategii, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000.

Dla przyjętych w projekcie Strategii rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Proponowane ustalenia zostały dostosowane do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów, które wynikają z wniosków mieszkańców gminy. Na przyjęte rozwiązania wpływ miały także uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz ustaleń dokumentów wyższego rzędu

18. WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN

W czasie sporządzania prognozy, nie napotkano na poważniejsze trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz charakteru oddziaływania na środowisko realizacji wskazanego w projekcie Strategii zainwestowania. W trakcie opracowywania Prognozy, przeanalizowano w stopniu możliwym, na jaki pozwala obecna wiedza, wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji projektu prognozy z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dotyczącej kształtowania się zjawisk przyrodniczych.

19. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ 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 poziomu hałasu.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie lubelskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie (instytucja ta jest odpowiedzialna za monitoring regionalny). W ramach monitoringu środowiska prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych oraz gleb. Instytucje, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na obszarze objętym projektem Strategii na terenie Gminy Kurów, to m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarно-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.

Realizacja ustaleń projektu Strategii nie wymaga zwiększenia zakresu monitoringu środowiska, natomiast wskazane jest uwzględnianie tendencji zmian związanych z rozwojem gminy w wymaganych sprawozdaniach z realizacji planu gospodarki odpadami i programu ochrony środowiska oraz bieżące analizowanie wyników monitoringu środowiska.

20. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Celem prognozy oddziaływania na środowisko była ocena w jaki sposób ustalenia Strategii rozwoju gminy Kurów na lata 2021 - 2030 mogą oddziaływać na środowisko naturalne i obszary NATURA 2000 i w jakim stopniu ustalenia dokumentu sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż działania planowane w wyniku realizacji ustaleń projektu działania będą miały zarówno charakter pozytywny, jak i negatywny, rozumiany jako oddziaływanie zauważalne lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych.

Projektowany dokument w zdecydowanej większości nie wprowadza nowych, lecz rozbudowuje i porządkuje istniejący stan. Zapisy Strategii nie przyczynią się do przerwania ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych, nie wpłyną także znacząco na pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, ani na wzrost zagrożenia hałasem i zagrożenia powodziowego.

Ze względu na dużą elastyczność projektu Strategii trudno jest w sposób dosłowny i szczegółowy określić wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań jakie powstaną w związku z realizacją planowanych inwestycji. W takich przypadkach można się kierować metodami oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznaniem jego zdolności do regeneracji, na podstawie danych określonych między innymi w opracowaniach ekofizjograficznych.

Realizacja Strategii będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, w tym rzeźby, klimatu, roślinności, zwierząt, krajobrazu i bioróżnorodności.

Projekt dokumentu Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021- 2030 nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych określonych w „Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły” wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawy Prawo wodne.

Biorąc pod uwagę zakres i charakter dokumentu wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania na ochronę przyrody otulin Kazimierskiego Parku Krajobrazowego i Obszaru Chronionego Krajobrazu „Kozi Bór”. jest mało prawdopodobne. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu realizacji Strategii na w/w formy ochrony przyrody jak również na formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem Gminy Kurów.

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych.

Realizacja projektu ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000.

Warunkiem uzyskania optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska jest uwzględnienie, przy realizacji ustaleń zawartych w projekcie dokumentu Strategii, propozycji działań zmierzających w celu zapobiegania lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021– 2030 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 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Zakres opracowania niniejszego dokumentu został sporządzony zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. ustawie oraz uzgodnieniami dokonany 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

dokumentem interes środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowie i życie ludzi.

Strategia 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 Rozwoju Gminy Kurów /2021 – 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 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.

Główne kierunki działań które mogą mieć wpływ na środowisko zawarte w Strategii to:

- Wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych wspierających rozwój gospodarczy gminy Kurów,
- Wyznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną oraz ich uzbrajanie,
- Poprawa dostępności komunikacyjnej przez modernizację sieci dróg usprawniających zewnętrzne i wewnętrzne połączenia komunikacyjne, rozbudowa ciągów pieszych i ścieżek rowerowych, budowa parkingów,
- Rozbudowa i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej wraz z monitoringiem systemu,
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz infrastruktury związanej z oczyszczaniem ścieków,
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z instalacją urządzeń OZE,
- Modernizacja zbiornika wodnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą rekreacyjną,
- Rozbudowa i modernizacja stadionu w Kurowie, w tym budowa trybun oraz zaplecza sportowego,
- Podejmowanie działań na rzecz rozbudowy sieci gazowej,

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 robot i przestrzegania podstawowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i jakości robot budowlanych.

Ze względu na dużą elastyczność projektu Strategii trudno jest w sposób dosłowny i szczegółowy określić wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań jakie powstaną w związku z realizacją planowanych inwestycji. W takich przypadkach można się kierować metodami oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznaniem jego zdolności do regeneracji, na podstawie danych określonych między innymi w opracowaniach ekofizjograficznych.

Projekt Strategii nie zakłada istotnych zmian przestrzennych powodujących ograniczenia w ochronie istniejących terenów chronionych co oznacza, iż ewentualny negatywny wpływ na tereny chronione wskutek powstania nowych inwestycji, nie będzie bezpośredni lub utrzyma się na obecnym poziomie.

W projekcie 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.

Opole Lubelskie , dnia 28 marca 2022 r.


Krzysztof Gieroń
ul. Przedmieście 3
24 - 300 Opole Lubelskie

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 2373 z późn. zm.).

Oświadczam, iż jako autor, sporządzający prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Kurów na lata 2021 -2030, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko .

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



(podpis autora Prognozy)

AKTY PRAWNE:

1. Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
2. Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
3. Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
4. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
5. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
6. Obwieszczenie Nr 1/2019 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 11 stycznia 2019 roku w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego o rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego;
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112 z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz.87);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014 r., poz. 1409);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031 z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839);
18. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022, poz.503);
20. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz.2373 z późn. zm.);
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021, poz.2233 z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 20210 poz. 779 z późn. zm.);

24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020, poz.2187);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.)
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021 poz. 710 z późn. zm.);
27. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2022 poz. 672);
28. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2021, poz. 1326 z późn. zm.);
29. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2018 r., poz.1235);

BIBLIOGRAFIA:

1. Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Dz. U. 2016, poz. 1911);
2. Rozporządzenie nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły
3. Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego;
4. Europejska Konwencja Krajobrazowa;
5. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego;
6. Europejska Perspektywa Rozwoju Przestrzennego;
7. Geografia Regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1978;
8. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska);
9. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska);
10. Konwencja o różnorodności biologicznej;
11. Mapa hydrograficzna Polski, Wytyczne techniczne GIS, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005;
12. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim w 2018 roku, WIOS 2019;
13. Odnowiona Strategia UE dotycząca trwałego rozwoju, przyjęta przez Radę Europejską dniami 15 – 16 czerwca 2006 r.;
14. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie,
15. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
16. Objąsnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz KURÓW 711
17. Program ochrony srodowiska wojewodztwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
18. Raporty o stanie srodowiska wojewodztwa lubelskiego, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewodzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin;
19. Strategia Rozwoju Wojewodztwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020, Zarząd Wojewodztwa Lubelskiego;
20. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych do zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.

SPIS RYCIN

Rycina 1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Kurów - str. 22

Rycina 2. Obszary chronione na terenie gminy Kurów- str. 28

SPIS TABEL

Tabela 1.	Kierunki działań dla CS.I. Przyjazna dla mieszkańców i środowiska przestrzeń gminy Kurów - str. 7
Tabela 2.	Kierunki działań dla CS.II. Wielofunkcyjny rozwój społeczny gminy Kurów - str. 9
Tabela 3.	Kierunki działań dla CS.III. Zrównoważony rozwój gospodarczy gminy Kurów str. 11
Tabela 4.	Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWP znajdujących się w obszarze opracowania - str. 18
Tabela 5.	Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - str. 29
Tabela 6.	Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin - str. 29
Tabela 7.	Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWPd znajdujących się w obszarze opracowania - str. 30
Tabela 8.	Powiązania projektu Strategii z dokumentami o charakterze międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym - str. 37
Tabela 9.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku - str. 45
Tabela 10.	Podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko- str. 63