

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU PONADLOKALNEGO
OBSZARU OBEJMUJĄCEGO MIASTO KRAŚNIK, GMINĘ
KRAŚNIK, GMINĘ ANNOPOL, GMINĘ DZIERZKOWICE,
GMINĘ GOŚCIERADÓW, GMINĘ TRZYDNIK DUŻY, GMINĘ
URZĘDÓW, GMINĘ WILKOŁAZ, GMINĘ ZAKRZÓWEK
NA LATA 2023-2027, Z PERSPEKTYWĄ DO 2035 ROKU

„Razem dla rozwoju”



Kwiecień 2023

Zespół autorski:
mgr Magdalena Komaniecka – kierownik zespołu
mgr Monika Kłos
mgr Paweł Skurski

Spis treści

1. Podstawa prawna, przedmiot i zakres prognozy	3
2. Ogólna charakterystyka projektowanego dokumentu i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi	5
3. Cele ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego uwzględnione w opracowywanym dokumencie	15
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	17
5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu.....	20
6. Analiza stanu środowiska oraz istniejące problemy z zakresu ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii	22
6.1. Powierzchnia ziemi.....	23
Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	23
Gleby	24
Struktura gruntów	25
6.2. Zasoby wodne	26
Wody powierzchniowe.....	26
Wody podziemne	32
Zagrożenia powodziowe.....	33
Zagrożenia suszą.....	33
6.3. Flora i fauna.....	36
Najcenniejsze obszary flory	36
Najcenniejsze obszary występowania fauny	37
6.4. Obszary Natura 2000.....	38
6.5. Obszary chronionego Krajobrazu i Rezerваты	40
6.5. Uwarunkowania klimatyczne	45
6.6. Jakość powietrza	46
6.7. Hałas.....	49
Mobilność a hałas.....	51
7. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania zapisów dokumentu strategii ponadlokalnej.....	51
8. Ocena istniejących problemów ochrony środowiska oraz skutków realizacji postanowień dokumentu dla istniejących obszarów chronionych.....	52
9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu	53
10. Ocena znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska	55
11. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne na środowisko.....	71
12. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych	71

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań	72
14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	83
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	83
16. Zespół autorski	86
Spis rysunków	89
Spis map	89
Spis tabel	89

1. Podstawa prawna, przedmiot i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Anopol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku (w dalszej części dokumentu nazywaną Strategią) została przygotowana zgodnie z 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Zapis art. 46 ww. ustawy wskazuje, że przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. W związku z tym, że nie zachodzą przesłanki odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o których mowa w Art. 48 ust. 3 tj. „Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku projektu dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1 i 2, może dotyczyć wyłącznie projektu dokumentu dotyczącego obszaru w granicach jednej gminy”, niniejszym przygotowano Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii.

Celem Prognozy jest ocena potencjalnych i rzeczywistych skutków oddziaływania realizacji projektu Strategii na środowisko. Zakres Prognozy, opracowanej zgodnie z zapisami zawartymi w art. 51 i 52 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, zawiera w szczególności:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

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

Niniejsza Prognoza przedstawia:

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

Informacje zawarte w Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Strategii oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nią powiązanych. W Prognozie uwzględnione są również informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko, sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem Strategii, np. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 r. stanowiąca załącznik do uchwały nr CCXXIX/4185/2021 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 2 lutego 2021 r., czy Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027 z 12 marca 2022 roku.

2. Ogólna charakterystyka projektowanego dokumentu i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Strategia obejmuje jednostki samorządu terytorialnego, które zawarły Porozumienie w sprawie opracowania i wdrażania strategii rozwoju ponadlokalnego. Dokument został opracowany dla miasta Kraśnik oraz gmin Kraśnik, Annapol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek. Obszar powiązanych ze sobą funkcjonalnie jednostek samorządu terytorialnego został poddany wyczerpującej analizie w ujęciu dynamicznym i porównawczym w kluczowych dla jego rozwoju sektorach. Diagnoza została opracowana z wykorzystaniem statystyki publicznej i właściwych opracowań analitycznych.

Strategia została opracowana z wykorzystaniem metodologii partycypacyjno-eksperskiej. W proces jego powstawania zaangażowano mieszkańców, władze i pracowników samorządowych oraz ekspertów zewnętrznych. Dokument jest odpowiedzią na zidentyfikowane potrzeby i problemy rozwojowe, a poprzez realizację zaplanowanych kierunków działań pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów strategicznych i rozwojowych oraz realizację wskazanej wizji rozwoju Obszaru współpracy ponadlokalnej. Zaplanowane w dokumencie strategicznym działania mają służyć długotrwałej poprawie warunków społecznych, gospodarczych, środowiskowych, klimatycznych i demograficznych.

Na gruncie polskim możliwość opracowania strategii rozwoju ponadlokalnego przez sąsiadujące, powiązane ze sobą funkcjonalnie gminy, wynika z art. 10g. ust. 1. „Ustawy o samorządzie gminnym”. Należy zaznaczyć, iż regulujące zasady dotyczące opracowania tego typu dokumentu pojawiły się w wyniku nowelizacji „Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”. Należy również zaznaczyć, iż ustawodawca przewidział możliwość opracowywania strategii ponadlokalnych również z udziałem władz powiatowych. Taki stan rzeczy ma miejsce właśnie w przypadku niniejszego dokumentu. Przepisy ustawy określają również minimum warunków, jakie musi spełnić strategia ponadlokalna. Jednak podmiot przygotowujący dokument może zamieścić w nim dodatkowe elementy, jeśli jest to zasadne ze względu na zakres tematyczny podejmowany w danej strategii.

Zakres strategii rozwoju gminy oraz strategii rozwoju ponadlokalnego określa art. 10e „Ustawy o samorządzie gminnym”. Jest to minimum warunków, jakie musi spełnić strategia ponadlokalna. Strategia rozwoju ponadlokalnego zawiera przede wszystkim:

- Wnioski z diagnozy
- Cele strategiczne rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym
- Kierunki działań podejmowanych dla osiągnięcia celów strategicznych
- Oczekiwane rezultaty planowanych działań oraz wskaźniki ich osiągnięcia
- Model struktury funkcjonalno-przestrzennej
- Obszary strategicznej interwencji (OSI) wraz z zakresem planowanych działań
- System realizacji strategii i wytyczne do sporządzania dokumentów wykonawczych
- Ramy finansowe i źródła finansowania

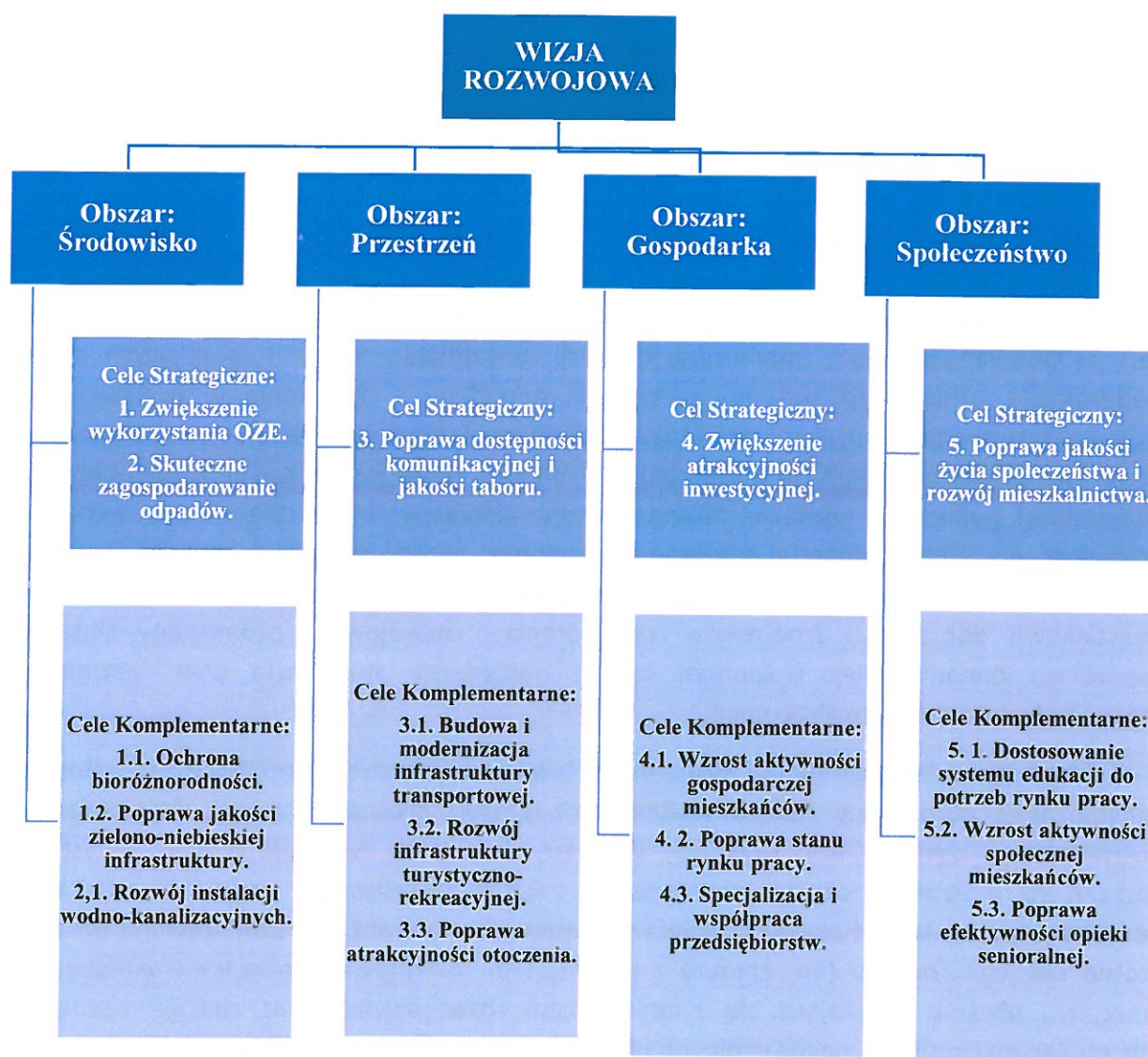
Na podstawie analizy danych statystycznych oraz danych otrzymanych od współpracujących jednostek samorządu terytorialnego, eksperci zewnątrzni opracowali diagnozę stanu obecnego. Wnioski z dokonanej analizy posłużyły do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz czynników sukcesu i ewentualnej porażki realizacji strategii. Działania te były poddane również ocenie mieszkańców obszaru. Zidentyfikowane problemy, szanse rozwojowe i zagrożenia po uwzględnieniu silnych stron i potencjałów obszaru doprowadziły do sformułowania wizji, która ma zostać osiągnięta w wyniku realizacji Strategii:

„W 2035 roku, Obszar Współpracy Ponadlokalnej będzie odznaczał się efektywną współpracą tworzących go gmin, ze szczególną rolą Miejskiego Obszaru współpracy ponadlokalnej Kraśnika jako rdzenia i źródła działań rozwojowych w sferze środowiskowej, przestrzennej, gospodarczej i społecznej. Współdziałanie gmin pozwoli na osiągnięcie wysokiego poziomu rozwoju obszaru oraz zbudowanie jego konkurencyjności na tle regionalnym i krajowym poprzez odpowiednie wykorzystanie walorów środowiskowych, rozbudowę systemu komunikacyjnego, specjalizację gospodarczą opartą na klastrach tematycznych i rozwój mieszkalnictwa”.

W nawiązaniu do sformułowanej wizji, zaproponowano cele strategiczne oraz uszczegóławiające je cele operacyjne. Cele określone są w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym. Opisują przejście od sytuacji wyjściowej do sytuacji pożądanej. Odpowiadają na potrzeby rozwojowe Obszaru współpracy ponadlokalnej oraz mają stanowić odpowiedź na problemy i potencjał obszaru. Identyfikacja kluczowych zmian niezbędnych do realizacji założonych celów rozwojowych pozwoli na określenie najważniejszych kierunków interwencji, a następnie instrumentów realizacyjnych (w tym również projektów). Instrumenty realizacyjne będą przypisane do poszczególnych celów i kierunków interwencji.

Struktura celów w Strategii tworzy logicznie powiązany, spójny system odpowiadający na poszczególne kategorie problemowe. Realizacja zaplanowanych kierunków działań powinna zapewniać osiąganie celów niższego rzędu – celów operacyjnych, co z kolei przyczyni się do osiągania celów wyższego rzędu, czyli celów strategicznych. Ich osiągnięcie pozwoli natomiast na stwierdzenie spełnienia się zakładanej wizji rozwoju. Podział Celów Strategicznych i Celów Operacyjnych dla obszaru objętego Strategią przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1 – Układ celów strategicznych i operacyjnych



Źródło: Projekt Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Annapol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku.

Kolejnym poziomem uszczegółowienia dla systemu wdrażania strategii są przykładowe kierunki działań. Należy zaznaczyć, że na etapie przygotowania dokumentu są one ogólnie sformułowane. Szczegółowy zakres projektów i zasady realizacyjne będą określone na dalszych etapach procesu. Natomiast realizacja poszczególnych przedsięwzięć będzie uzależniona od pozyskania środków na ich sfinansowanie, w tym od spełnienia warunków określonych dla poszczególnych źródeł finansowania, a także przygotowania i pozyskania odpowiedniej dokumentacji (również w zakresie OOS). Strategia tworzy podstawowe ramy dla ich późniejszej realizacji.

Część kierunków działań będzie mogła wywierać wpływ na środowisko i w zależności od specyfiki, zakresu i lokalizacji może być zaliczona do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, m.in. w zakresie Obszaru środowisko (Cel Strategiczny 1. Zwiększenie wykorzystania OZE i Cel Strategiczny 2. Skuteczne zagospodarowanie odpadów) oraz Obszaru Przestrzeń (Cele 3.1. Budowa i modernizacja infrastruktury transportowej, 3.2. Rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej, 3.3. Poprawa atrakcyjności otoczenia). Jednak należy podkreślić, że w ramach wyżej wymienionych celów operacyjnych planuje się kierunki działań w ramach których zaplanowano działania proekologiczne, mające pozytywny wpływ na środowisko. Mają one służyć ograniczeniu niekorzystnych emisji do środowiska oraz wzmocnieniu funkcji ekologicznych obszaru i poprawie warunków życia mieszkańców. Szczególnie w ramach Celu Strategicznego Zwiększenie wykorzystania OZE, który zakłada m.in. wsparcie rozwoju systemów OZE, produkcję i obrót energią w wymiarze lokalnym, rozbudowę sieci wodno-kanalizacyjnej, modernizację stacji uzdatniania wody i istniejących sieci, modernizację istniejącego systemu gospodarki odpadami i stworzenie w perspektywie spójnego systemu odbioru, segregacji i zagospodarowania odpadów, inwestycje w odnawialne źródła energii oraz modernizację źródeł ciepła na mniej emisyjne, termomodernizację obiektów użyteczności publicznej, wsparcie rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury poprawiającej odporność na zmiany klimatu, edukację ekologiczną, rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków, tworzenie i modernizacja PSZOK. Strategia przedstawia wysokie walory przyrodnicze i stosunkowo dobry stan środowiska jako potencjał rozwojowy i promocyjny Obszaru współpracy ponadlokalnej. Dokument będzie narzędziem spajającym plan rozwojowy z zagospodarowaniem przestrzennym.

Zawarty w Strategii model struktury funkcjonalno-przestrzennej Obszaru współpracy ponadlokalnej obejmujący miasto Kraśnik oraz gminy: Kraśnik, Annapol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek wskazuje przede wszystkim obszary, które Strategia uznaje za istotne dla osiągnięcia celów (na podstawie wniosków z diagnozy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, wyzwań). Wskazuje również obszary istotne dla jego rozwoju (np. obszary z potencjałem rozwojowym, obszary o określonych funkcjach, obszary borykające się z problemami rozwojowymi) oraz rodzaje powiązań występujących pomiędzy poszczególnymi obszarami. Na podstawie modelu określa się zatem strategiczne kierunki działań i obszary, które będą podstawą wzmacniania potencjału funkcjonalno-przestrzennego oraz zapobiegania zjawiskom negatywnym i konfliktogennym.

Model przedstawia długookresową strategiczną wizję rozwoju obszaru wynikającą z uwarunkowań związanych z położeniem przestrzennym, zasobami naturalnymi i trendami rozwojowymi. Należy również zaznaczyć, że struktura funkcjonalno-przestrzenna jest systemem zróżnicowanych i powiązanych ze sobą elementów zagospodarowania, które w konsekwencji tworzą spójny obraz Obszaru współpracy ponadlokalnej. Składają się na niego takie elementy jak:

- warunki do efektywnego działania podmiotów gospodarczych, głównie przez rozbudowę systemów infrastruktury technicznej i społecznej,
- prawidłowa struktura użytkowania terenów, tj. zachowanie właściwych proporcji między różnymi rodzajami tego użytkowania, zarówno w skali lokalnej, jak i ponadlokalnej,

- zapewnienie funkcji społeczno-gospodarczych i poszczególnych inwestycji z uwzględnieniem z interesów podmiotów gospodarczych oraz nadrzędnych interesów społecznych,
- wykorzystanie otaczającej przestrzeni z zachowaniem zasady racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi i antropogenicznymi oraz zachowania walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- eliminacja lub minimalizacja potencjalnych konfliktów przestrzennych powstających między funkcjami społeczno-gospodarczymi i poszczególnymi podmiotami gospodarczymi na tle wykorzystywania ograniczonej przestrzeni i jej zasobów.

Wskazane w modelu elementy sieci przyrodniczej i ekologicznej w obszarze funkcjonalnym tworzą strefy o wiodącej funkcji przyrodniczej i ochronnej, w ramach których obowiązuje podporządkowanie wszelkiej działalności utrzymaniu wartości przyrodniczych obszaru oraz ciągłości powiązań ekologicznych. Obszary te mogą stanowić znaczące zaplecze dla rozwoju usług turystycznych w regionie. Najwyższe standardy ochrony przewidziane są dla obszarów Natura 2000 tj.:

- Przełom Wisły w Małopolsce
- Gościeradów
- Świeciechów
- Dzierzkowice
- Szczecyn
- Polichna
- Małopolski Przełom Wisły
- Lasy Janowskie¹

Pozostałe elementy przyrodnicze mają charakter sieciowy lub obszarowy. Możemy wśród nich wymienić między innymi:

- zielone korytarze ekologiczne zapewniające łączność pomiędzy węzłami układu naturalnego,
- węzły ekologiczne stanowiące obszary regionalnej i lokalnej sieci ekologicznej – miejsca o odpowiednich warunkach naturalnych, sprzyjających egzystencji gatunków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem,
- obszary parkowe leśne cechujące się dużym stopniem naturalności,
- sieć wodną: rzeki, kanały, jeziora, stawy i inne zbiorniki stanowiące uzupełnienie sieci przyrodniczej i korytarzy ekologicznych.

Strategia, w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej zakłada następujące ustalenia i rekomendacje:

¹ [CRFOP - Wyszukiwanie \(gdos.gov.pl\)](http://gdos.gov.pl)

Tabela 1 – Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania polityki przestrzennej

W zakresie kształtowania elementów sieci osadniczej i rozwoju funkcji społeczno-gospodarczych:

1. Przestrzenie publiczne należy uwzględniać jako organiczną część ośrodków osadniczych, stanowiącą podstawowy element integrujący układy ruralistyczne i decydujące o atrakcyjności obszaru dla zamieszkania;
2. W planowaniu terenów mieszkaniowych, usługowych i innych należy zapewnić ochronę ogólnodostępnych miejsc i możliwości tworzenia nowych przestrzeni publicznych (zieleńców, parków, placów zabaw, pasaży handlowych, terenów sportowo-rekreacyjnych itp.) przy zachowaniu historycznych założeń, układów urbanistycznych i przestrzeni publicznych;
3. W procesie planowania struktur osadniczych należy uwzględniać: porządkowanie struktur przestrzennych (ruralistycznych) z zachowaniem skali i form zabudowy charakterystycznych dla terenów wiejskich, planowanie terenów urbanizacji warunkowanych równoczesną realizacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
4. Za główne ogniwa organizacji przestrzeni gospodarczej uznaje się wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego tereny przeznaczone na ten cel;
5. Za podstawowe strefy rozwoju gospodarczego wskazuje się obszary atrakcyjne inwestycyjnie dla rozwoju przedsiębiorczości pozarolniczej obejmujące tereny podmiejskie i w ośrodkach gminnych na kierunkach głównych powiązań transportowych;
6. Uciążliwe lub wysokospecjalistyczne aktywności/przedsięwzięcia gospodarcze należy lokalizować w wyodrębnionych strefach umożliwiających eliminację środowiskowych kolizji funkcjonalnych oraz kształtowanie powiązań pomiędzy sferą produkcyjną a bazą badawczo-rozwojową;
7. Planowanie lokalizacji terenów aktywności gospodarczej w obszarach z istniejącym lub zaplanowanym pełnym uzbrojeniem terenów inwestycyjnych umożliwiającym osiągnięcie wysokich standardów zagospodarowania;
8. W celu podkreślenia bogactwa kultury lokalnej oraz wzbogacenia funkcjonalnego rekomenduje się jej eksponowanie w przestrzeni potencjałów kulturowych oraz wykorzystanie dla potrzeb turystyki poprzez:
 - włączenie do programów rozwoju turystyki: obiektów muzealnych, dawnych budowli obronnych, dawnych zespołów rezydencjonalnych, zespołów sakralnych, zabytków techniki, budynków użyteczności publicznej,
 - zagospodarowanie w formie szlaków turystycznych lub tras rowerowych historycznych szlaków handlowych, kulturowych,
 - wykorzystywanie ocalałych obiektów dziedzictwa kulturowego jako wzorników w kształtowaniu lokalnej przestrzeni, a także bazy dla tworzenia instytucji kultury,
 - wspieranie rozwoju sieci muzeów i skansenów,
 - objęcie ochroną wszelkich przejawów działalności kulturowej i kulturotwórczej, przetrwałych tradycji, obrzędów, stroju ludowego oraz wspieranie współczesnych form kontynuacji tradycji,
 - ochronę i eksponowanie miejsc pamięci narodowej,

- zabezpieczenie zaplecza infrastrukturalnego dla wsparcia twórczości ludowej, a także ośrodków rzemiosła ludowego oraz tworzenia izb regionalnych.

W zakresie kształtowania elementów sieci infrastrukturalnej, w tym transportowej i energetycznej:

1. W celu poprawy jakości powiązań transportowych oraz poprawy sprawności i bezpieczeństwa ruchu wskazuje się wprowadzenie lub utrzymanie rezerw terenowych niezbędnych do realizacji kluczowych w tym zakresie zamierzeń inwestycyjnych, tj.: rozbudowy i poprawy parametrów technicznych dróg krajowych i wojewódzkich;
2. W celu zapewnienia dostępności do ośrodków obsługi skupiających funkcje usługowe (ośrodki gminne) oraz zwiększenia mobilności mieszkańców lokalne polityki przestrzenne powinny uwzględniać przywrócenie i usprawnienie powiązań komunikacyjnych miejscowości wiejskich z ośrodkami lokalnymi i ponadlokalnym;
3. W ramach przeciwdziałania uciążliwościom akustycznym generowanym przez ruch komunikacyjny wskazuje się nie lokalizowanie (w lokalnych dokumentach planistycznych) funkcji wrażliwych na uciążliwości hałasu na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych drogowych powiązań transportowych;
4. Za kluczowe zamierzenia inwestycyjne wpływające na poprawę funkcjonowania układu podstawowych powiązań elektroenergetycznych uznaje się poprawę stabilności zaopatrzenia w energię z wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

W zakresie kształtowania elementów sieci przyrodniczej i ekologicznej:

1. Systemy przyrodnicze gmin powinny być wzajemnie spójne i uwzględniać elementy regionalnej sieci ekologicznej;
2. W kształtowaniu zagospodarowania w granicach korytarzy ekologicznych należy: utrzymywać przestrzenie wolne od zabudowy, zapewnić odpowiednie rozwiązania przestrzenne umożliwiające migrację zwierząt (np. mosty ekologiczne, przepusty, estakady itp.) w przypadku konieczności sytuowania nasypów ziemnych poprzecznie do osi korytarza, w tym kształtowanie naturalnych alternatywnych sposobów łączności ekologicznej (obejść ekologicznych), kształtować pasmowe struktury przyrodnicze (łąk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych), uwzględnić zwiększanie ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych poprzez zalesienia, odbudowę stosunków hydrologicznych;
3. Ze względu na wrażliwość, walory turystyczne środowiska i rangę ochrony ustala się kierunki turystycznego wykorzystania obszarów objętych ochroną prawną lub wskazanych do objęcia taką ochroną, tj.: obszary rozwoju rekreacji wypoczynkowej i turystyki krajoznawczej obejmujące obszary chronionego krajobrazu, z uwzględnieniem czynnej ochrony ekosystemów służącej podnoszeniu walorów turystycznych, planowane w lokalnych dokumentach planistycznych (MPZP, SUIKZP) obszary chronionego krajobrazu z uwzględnieniem ograniczania działań wpływających negatywnie na przedmiot ochrony;
4. Przeznaczanie lasów na cele rekreacyjne uzależnia się od utrzymania funkcji ekologicznej (biologicznej, klimatycznej itp.) oraz drożności przestrzeni leśnej.

W zakresie kształtowania elementów infrastruktury wód powierzchniowych i podziemnych

1. Należy chronić wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych;

2. Należy zwiększać retencję wodną na terenach rolniczych, leśnych i zurbanizowanych poprzez: prawidłowe użytkowanie rolnicze gleb, prowadzenie prac przeciwerozyjnych, zalesianie, tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków, ochronę i odtwarzanie oczek wodnych i mokradeł, retencjonowanie wody w już istniejących zbiornikach i rowach oraz zachęcanie do wykonywania nowych zbiorników wodnych.
3. W przypadku dostępności środków inwestycyjnych zaplanowano do realizacji budowę sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Kraśnik oraz aglomeracji Urzędów i aglomeracji Bystrzyca;
4. W ramach zadań własnych gmin, gminy zobowiązane są do: kontroli postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata;
5. Właściciele nieruchomości z terenu objętego Strategią ponadlokalną zobowiązani są do budowy nowych zbiorników bezodpływowych oraz remontu istniejących, regularnego wywozu nieczystości płynnych, budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków;
6. Właściciele i użytkownicy obiektów zobowiązani są do corocznego raportowania pomiarów ilości eksploatowanych wód podziemnych przez właściciela/użytkownika ujęcia, realizacji systemowych zadań gospodarki odpadami zawartych w planach zagospodarowania odpadów.

W zakresie kształtowania terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej

1. W celu ochrony terenów rolnych przed degradacją oraz minimalizowania negatywnych skutków ekonomicznych związanych z rozpraszaniem zabudowy, wskazuje się:
 - ograniczenie i zatrzymanie procesów urbanizacji poprzez zakaz wyznaczania nowych terenów zabudowy poza terenami istniejącego zainwestowania (dopuszcza się możliwość włączenia w granice tych terenów, nieruchomości lub ich części położonych pomiędzy zainwestowanymi nieruchomościami, stanowiącymi dopełnienie istniejących struktur zabudowy),
 - zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów rolnych (upraw polowych, łąk i pastwisk),
 - niwelowanie potencjalnych konfliktów przestrzennych poprzez kształtowanie prawidłowych relacji pomiędzy zabudową związaną z produkcją rolną, a zabudową mieszkaniową;
2. W celu ochrony walorów przestrzeni rolniczej:
 - minimalizowanie negatywnego oddziaływania na krajobraz obiektów kubaturowych poprzez ograniczenie zajmowanej przez nie powierzchni oraz wysokości obiektów,
 - ochrona otwarć widokowych i szerokich panoram przed zwartymi ciągami zabudowy,
 - zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu gruntów nieleśnych posiadających walory przyrodnicze (np. łąki wewnątrz i na obrzeżach kompleksów leśnych),
 - utrzymanie istniejących warunków gruntowo-wodnych;
3. W ramach rozwoju gospodarki rybackiej wskazuje się utrzymanie w użytkowaniu istniejących obiektów stawowych oraz tworzenie nowych.

Źródło: Projekt Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Annapol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku.

Wskazane poniżej dokumenty strategiczne i wykonawcze stanowią warunki brzegowe dla Strategii, która jest z nimi powiązana i została przygotowana w pełnej zgodności z tymi dokumentami. Działania określone w Strategii odpowiadają równocześnie na wyzwania europejskie i krajowe zidentyfikowane w obszarach wsparcia współfinansowanych z Europejskich Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych. Mając na uwadze rozpoczynającą się perspektywę finansową UE na lata 2021 – 2027 dołożono wszelkich starań, aby strategia spełniała również wszystkie wymagania stawiane przez akty prawne wyższego szczebla. Do dokumentów szczebla krajowego i europejskiego, z którymi Strategia wykazuje spójność należy wymienić m.in.:

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady

Komisja Europejska w projektach Rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady przedstawiła zakres nowej Polityki Spójności na lata 2021-2027. Pakiet rozporządzeń obejmuje przede wszystkim: Rozporządzenie ogólne, Rozporządzenie w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Rozporządzenie w zakresie Europejskiego Funduszu Społecznego. Jednym z elementów ww. dokumentów jest przedstawienie podstawowych założeń i Celów Tematycznych dla Polityki Spójności oraz proponowanych zasad funkcjonowania programów operacyjnych w perspektywie 2021–2027. Jednym z istotniejszych dla OF jest Cel Tematyczny nr 5 – Europa bliżej obywateli dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i przybrzeżnych w ramach inicjatyw lokalnych w całej UE, który jest podstawą ustanowienia Instrumentów Terytorialnych w perspektywie 2021 – 2027. Należy jednak zaznaczyć, że zaplanowane w ramach strategii działania wpisują się również w pozostałe Cele Polityki Spójności.

Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

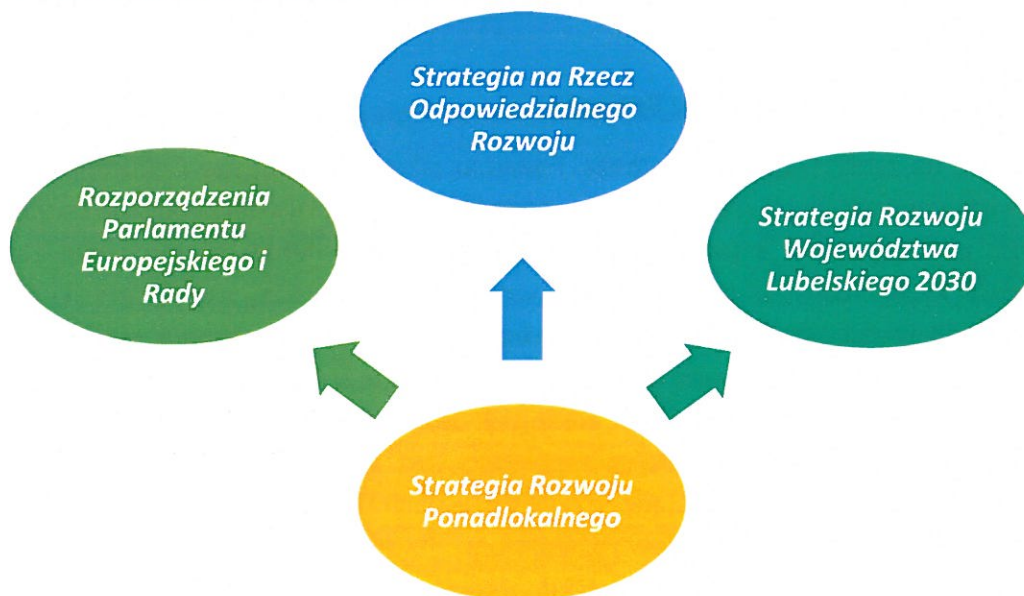
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jako najważniejszy dokument krajowy wskazuje, że zrównoważony rozwój społeczny i regionalny to rozwój skierowany na terytorialną różnorodność oraz jej atuty, a jednocześnie dbający o zapewnienie całemu społeczeństwu wysokiej jakości życia. Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Niniejszy dokument został opracowany w pełnej zgodności z powyższymi zasadami. W szczególności jest to widoczne w obszarze Rozwój Zrównoważony Terytorialnie, oznaczający rozwój wszystkich terytoriów przez wzmacnianie ich potencjałów endogenicznych i czynników rozwoju oraz likwidację barier i włączenie w procesy rozwojowe regionów zmagających się z trudnościami o charakterze restrukturyzacyjnym i adaptacyjnym obszarów wiejskich wraz z ich lokalnymi ośrodkami miejskimi oraz średnich miast tracących funkcje społeczno-gospodarcze. Oznacza to m.in. prowadzenie skutecznej polityki regionalnej dostosowanej do specyfiki danego terytorium i obejmującej działania służące aktywizacji gospodarczej, rozwojowi lokalnych rynków pracy i mobilizacji zawodowej mieszkańców, czy też poprawie dostępu do usług publicznych z wykorzystaniem potencjałów

lokalnych i na poziomie gospodarek, jak również własnych zasobów. Inicjatywa opracowania wspólnej strategii rozwoju jednostek samorządu terytorialnego, które zostały zidentyfikowane w SOR jako tracące funkcje społeczno-gospodarcze i zagrożone trwałą marginalizacją doskonale wpisuje się zatem w krajową politykę rozwoju regionalnego.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030, przyjęta przez Sejmik Województwa Lubelskiego Uchwałą nr/XXIV/406/2021 z dnia 29 marca 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku, jest najistotniejszym dokumentem poziomu regionalnego mającym bezpośredni wpływ na zapisy Strategii Rozwoju Ponadlokalnego. Zgodność dokumentów w zakresie sposobu uwzględnienia ustaleń i rekomendacji dot. kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie określonych w strategii rozwoju województwa jest wymaganiami ustawowym. Należy jednak zaznaczyć, że niniejszy dokument wpisuje się także w poszczególne cele strategiczne operacyjne SRWL. W szczególności są to CS2: Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych, CS3: Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu oraz CS4: Wzmacnianie kapitału społecznego. W Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego przyjęto model rozwoju stymulowany strategicznymi wyborami jako: zrównoważony, integrujący zasoby i potencjały, ukierunkowany na wysoką jakość życia. Aby realizować kierunki założone w Strategii Rozwoju Województwa zastosowano wymiar terytorialny, poprzez skoncentrowanie działań na wykorzystaniu potencjałów rozwojowych na określonym obszarze, tzw. obszarze strategicznej interwencji. Wszystkie gminy współodpowiedzialne za realizację postanowień niniejszego dokumentu zostały wskazane jako część poszczególnych OSI regionalnych.

Rysunek 2 – Zgodność Strategii z dokumentami nadrzędnymi



Źródło: opracowanie własne.

3. Cele ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego uwzględnione w opracowywanym dokumencie

Strategia uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, zawarte w szczególności w niżej wymienionych dokumentach strategicznych:

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio i długofalowej polityki gospodarczej. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju określa 10 sektorów jako strategiczne dla rozwoju kraju, wśród nich występują sektory związane z ochroną środowiska, do których należą:

- sektor odzysku materiałowego surowców;
- sektor ekobudownictwa (np. budynki pasywne, pikoenergetyka);
- sektor żywności wysokiej jakości

Strategia zwraca uwagę w szczególności na kwestie, które zostały także wskazane do realizacji w niniejszej Strategii Rozwoju Ponadlokalnego i proponuje rozwiązywanie problemów w zakresie:

- zachowania unikatowego charakteru polskich zasobów przyrodniczych jako szansy dla zrównoważonego rozwoju;
- stopniowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń (w szczególności emitowanych do powietrza przez sektor komunalno - bytowy poprzez realizację programu „Czyste Powietrze”);
- zmniejszenie odpływu wody z terytorium Polski;
- sprawna gospodarka odpadami, obejmująca ich wtórne wykorzystywanie surowcowe i energetyczne;
- wykorzystanie ciepła ziemi i innych odnawialnych źródeł energii;
- obniżenie ryzyka klęsk żywiołowych;
- wdrożenie programu „Woda dla rolnictwa” - wsparcie retencjonowania wód i nawodnień na potrzeby obszarów wiejskich;

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Polityka będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030. Polityka uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska. Cele

szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji, które są zgodne z założeniami Strategii:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji;
- przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, opracowany w październiku 2013 r. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Cele określone w SPA2020 to m.in.: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska; rozwój transportu w warunkach zmian klimatu; stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu oraz kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Działania pro klimatyczne są również istotnym elementem Strategii.

Krajowy Program Ochrony Powietrza

Przyjęty 3 września 2015 r. dokument ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców, ochronę ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska i zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja ma pozwolić na osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, wynikających z obowiązujących przepisów prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Europejski Zielony Ład

Jest to Strategia Unii Europejskiej w zakresie działań związanych z szeroko pojętą ochroną środowiska. Ma ona pomóc przekształcić UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę:

- która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto,
- w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów,
- w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle.

Kluczową kwestią jest prowadzenie polityki klimatycznej, energetycznej, transportowej i podatkowej na potrzeby realizacji celu, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto do 2030 r. o co najmniej 55 proc. w porównaniu z poziomem z 1990 r. Przewidziane w Strategii działania służące poprawie efektywności energetycznej, rozpowszechnieniu wykorzystania energii słonecznej oraz wszystkie działania podnoszące potencjał środowiskowy będą realizowały założenia Europejskiego Zielonego Ładu.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie 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. Punktem wyjścia do analizy przewidywanych oddziaływań na środowisko była diagnoza obecnego stanu środowiska oraz istniejące uwarunkowania Obszaru współpracy ponadlokalnej w którego skład wchodzi: miasto Kraśnik oraz gminy: Kraśnik, Annapol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek.

Najistotniejszą kwestią do rozstrzygnięcia w analizach prowadzonych w prognozie oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań. Dyrektywa 2001/42/WE w załączniku II zawiera kryteria określające znaczenie potencjalnych oddziaływań. Odzwierciedleniem są zapisy w art. 49 ustawy OOŚ. Są one podzielone na dwie grupy:

I. Charakterystyka planów i programów, z uwzględnieniem w szczególności:

- stopnia, w jakim plan lub program ustala ramy dla projektów i innych działań, albo w zakresie warunków dotyczących lokalizacji, rodzaju, wielkości i funkcjonowania albo przez alokację zasobów,
- stopnia, w jakim plan lub program wpływa na inne plany i programy, w tym plany i programy w hierarchii,
- przydatności planu lub programu dla uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju,
- problemów dotyczących środowiska mających związek z planem lub programem,
- przydatności planu lub programu dla wdrażania prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego środowiska (np. plany i programy związane z zarządzaniem odpadami lub ochroną wód).

II. Charakterystyka oddziaływań oraz obszaru potencjalnie zagrożonego, z uwzględnieniem w szczególności:

- prawdopodobieństwa, czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływań - skumulowanego charakteru oddziaływań,
- transgranicznego charakteru oddziaływań,
- zagrożenia dla zdrowia ludzkiego lub dla środowiska (np. w wyniku awarii),
- rozmiarów i przestrzennego zasięgu oddziaływań (obszar geograficzny i wielkość populacji potencjalnie zagrożonej),
- wartości i wrażliwości obszaru potencjalnie zagrożonego, z tytułu:
 - szczególnych właściwości naturalnych lub dziedzictwa kulturowego,
 - przekroczonych standardów jakości środowiska lub wartości dopuszczalnych,
 - intensywnego użytkowania gruntów,
 - wpływu na obszar lub krajobrazy posiadające uznany krajowy, wspólnotowy lub międzynarodowy status ochronny.

W odpowiednich częściach niniejszej prognozy uwzględniono powyższe kryteria, podejmując w ten sposób próbę wyłonienia i scharakteryzowania oddziaływań określanych mianem znaczących. Ponadto, szczególną uwagę zwrócono na zagadnienia związane z obniżaniem emisji zanieczyszczeń do środowiska, efektywnością energetyczną, zasobooszczędnością, ochroną przyrody i adaptacją do zmian klimatu. Uwzględniono również analizy dotyczące spójności celów projektu Strategii z celami polityki ekologicznej na poziomie Unii Europejskiej oraz na szczeblu krajowym i województwa. Dokonano również analiz pod kątem zidentyfikowanych projektów inwestycyjnych, których realizacja wynika również z innych dokumentów strategicznych.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano metody statystyczne, porównawcze, opisowe, analizy jakościowe, wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikację i wartościowanie skutków przewidywanych zmian w środowisku. Wykorzystano analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Wszystkie zastosowane metody dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Dla zidentyfikowanych negatywnych skutków oddziaływania na środowisko wskazano rozwiązania eliminujące lub zmniejszające ich skalę. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

Analiza i ocena potencjalnego oddziaływania przewidzianych przedsięwzięć w projekcie Strategii została przeprowadzona na podstawie następujących metod i technik badawczych:

- analizy stosownych dokumentów i danych zastanych;
- badania zgodności celów projektu Strategii z kierunkami, celami i działaniami przyjętymi w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego, regionalnego oraz lokalnego;
- analiz jakościowych, opartych na dostępnych informacjach, odnoszących się do stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku;
- analiz dostępnych, wiarygodnych źródeł danych w zakresie potencjalnych zmian w komponentach środowiska, wynikających z realizacji przewidywanych działań;
- diagnozy i oceny efektów oddziaływania zaplanowanych przedsięwzięć, związanych z ochroną środowiska na terenie objętym dokumentem Strategii.

Analiza potencjalnego oddziaływania przewidzianych działań w projekcie Strategii została wykonana w oparciu o macierz oceny (macierz Leopolda), za pomocą której określono wpływ realizacji celów projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Metoda ta polegała na tabelarycznym zestawieniu planowanych działań i ocenianych, niżej wymienionych, komponentów środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- woda,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat (w tym klimat akustyczny),
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- obszary chronione, w tym Natura 2000.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Ponadto, oceny potencjalnego oddziaływania dokonano w oparciu o następujące elementy dotyczące:

1. Sposobu oddziaływania:

- potencjalny wpływ pozytywny,

- potencjalny wpływ neutralny,
- potencjalny wpływ negatywny,
- potencjalny wpływ pozytywny i/lub negatywny.

2. Rodzaju oddziaływania:

B – bezpośrednie,

P – pośrednie,

W – wtórne,

S – skumulowane.

3. Czasu oddziaływania

1 – stałe

2 - długoterminowe

3 - średnioterminowe

4 - krótkoterminowe

5 – chwilowe

W trakcie prowadzonych analiz uwzględniano wytyczne Komisji Europejskiej w zakresie uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.²

Analizując oddziaływania wynikające z realizacji danego działania na poszczególne komponenty środowiska, brano pod uwagę potencjalne oddziaływanie na etapie realizacji zadania oraz na etapie jego eksploatacji. W ocenie uwzględniono także czas trwania danego oddziaływania w podziale na krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe.

Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Strategii na środowisko przyrodnicze. Należy podkreślić, iż Strategia nie określa konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jej założeń, w związku z tym niniejsza Prognoza ma charakter jakościowy, a nie ilościowy.

5. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu, jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5 (tj. propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu).

² 3 „Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko”, Komisja Europejska, 2013

Monitoring skutków realizacji postanowień Strategii w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Monitoring środowiska będzie prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Środowiska. Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) określany jest w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ, opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 - 2025 obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb, wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. „Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” jest kluczowym dokumentem w obszarze krótko i średnioterminowych badań stanu środowiska. Szczegółowy sposób realizacji zadań PMŚ dla poszczególnych komponentów środowiska w danym roku kalendarzowym, opisany jest w wykonawczych programach państwowego monitoringu środowiska opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W listopadzie 2020 r. ukazał się „Program Wykonawczy Państwowego Monitoringu Środowiska na rok 2021. Monitoring jakości powietrza”.

Ocena stopnia realizacji zakładanych celów będzie polegała na systematycznym gromadzeniu informacji o efektach zrealizowanych działań, ujętych w Strategii. Monitoring ten będzie obejmował zakres działań i termin ich realizacji. Zebrane dane będą podstawą do oceny osiągnięcia założonych celów oraz do wyciągnięcia wniosków istotnych w procesie planowania rozwoju Obszaru współpracy ponadlokalnej.

Skuteczną metodą oceny realizacji zadań jest model oceny oparty o zestaw miarodajnych wskaźników ilościowych, o charakterze statystycznym. Pełny obraz aktualnej sytuacji będzie dostępny przy analizie całego zestawu opracowanych wskaźników. Zaproponowane wskaźniki będą analizowane w odniesieniu do roku bazowego 2020 oraz w stosunku do roku poprzedzającego analizę. Proponowane wskaźniki monitoringu realizacji działań ujętych w Strategii przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2 – Wskaźniki monitorowania Strategii

Cel	Wskaźnik rozwojowy	Jednostka miary	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło danych
Wskaźniki ogólne	Liczba przedsięwzięć partnerskich realizowanych przez minimum 2 gminy	szt.	2023	↗	Dane JST
	Liczba przedsięwzięć realizowanych indywidualnie przez poszczególne gminy w ramach obszarów strategicznych	szt.	2023	↗	Dane JST
	Wartość przedsięwzięć partnerskich realizowanych przez minimum 2 gminy	zł	2023	↗	Dane JST

	Wartość przedsięwzięć realizowanych indywidualnie przez poszczególne gminy w ramach obszarów strategicznych	zł	2023	↗	Dane JST
Obszar: Środowisko	Inwestycje w obiekty do selektywnego zbierania odpadów	szt.	2023	↗	Dane JST
	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku ogółem	t.	2023	↘	BDL GUS
	Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE	szt.	2023	↗	Dane JST
	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km.	2023	↗	BDL GUS
	Liczba projektów z zakresu ochrony bioróżnorodności oraz wsparcia zielono-niebieskiej infrastruktury	szt.	2023	↗	Dane JST
Obszar: Przestrzeń	Liczba zakupionych jednostek taboru autobusowego w publicznym transporcie zbiorowym	szt.	2023	↗	Dane JST
	Wsparta infrastruktura rowerowa	km.	2023	↗	Dane JST
	Długość zmodernizowanych dróg	km.	2023	↗	BDL GUS
	Liczba projektów dotyczących zagospodarowania przestrzeni na cele turystyki, rekreacji i wypoczynku	szt.	2023	↗	Dane JST
Obszar: Gospodarka	Podmioty gospodarki narodowej ogółem wpisane do rejestru REGON	szt.	2023	↗	BDL GUS
	Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	km.	2023	↗	Dane JST
	Liczba zawiązanych inicjatyw klastrowych	szt.	2023	↗	Dane JST
	Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą	szt.	2023	↗	BDL GUS
Obszar: Społeczeństwo	Liczba wspartych instytucji świadczących usługi społeczne	szt.	2023	↗	Dane JST
	Liczba mieszkań w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców	szt.	2023	↗	BDL GUS
	Wsparte budynki z zakresu świadczenia usług społecznych	szt.	2023	↗	Dane JST
	Projekty dotyczące wsparcia działań z zakresu opieki nad dziećmi	szt.	2023	↗	Dane JST

Źródło: Projekt Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Anapol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku.

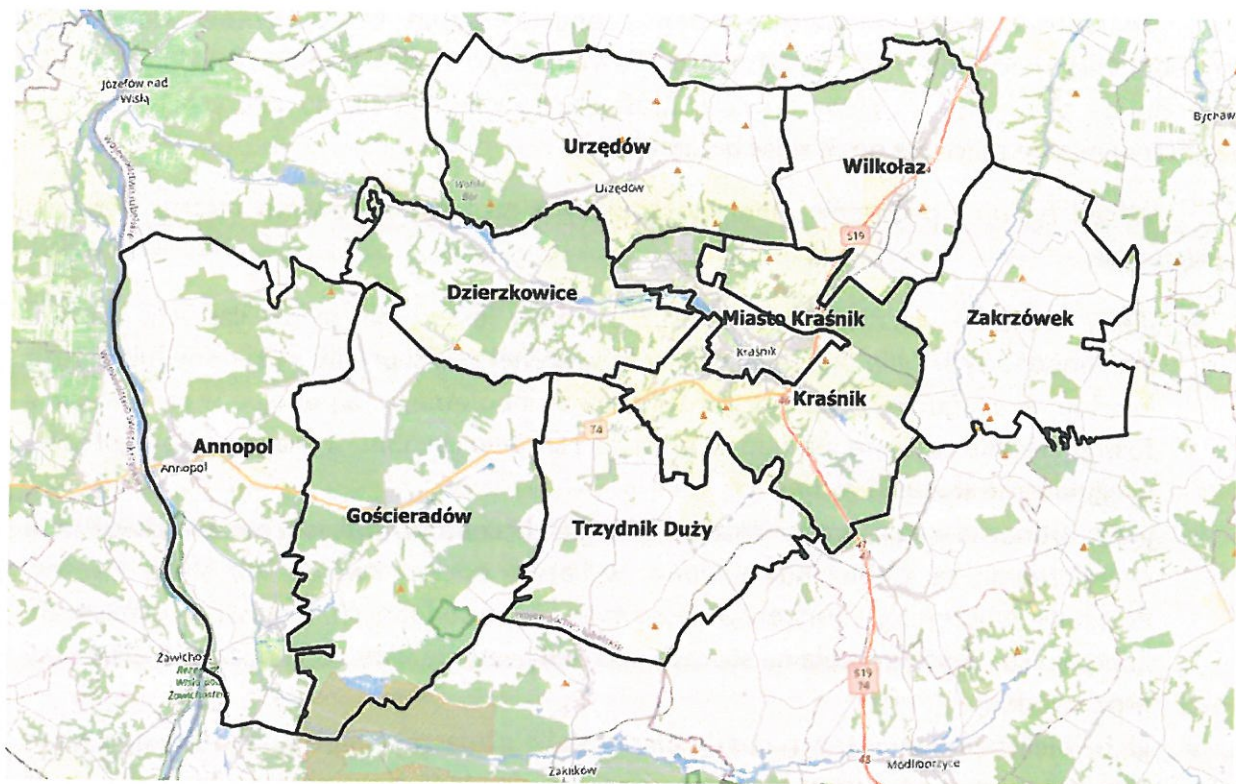
6. Analiza stanu środowiska oraz istniejące problemy z zakresu ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii

Obszar Funkcjonalny w którego skład wchodzi: miasto Kraśnik oraz gminy: Kraśnik, Anapol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek położony jest w środkowo – wschodniej Polsce, w południowo-zachodniej części województwa lubelskiego. W całości znajduje się na terenie powiatu kraśnickiego.

Obejmuje on prawie w całości obszar Wzniesień Urzędowskich stanowiących część Wyżyny Lubelskiej oraz prawobrzeżną część Małopolskiego Przełomu Wisły. Od wschodu granica powiatu obejmuje zachodni skraj Wyniosłości Giełczewskiej, od południowego wschodu Skraj Rostocza Zachodniego. Granica ma tu charakter płynnego przejścia od Wyżyny Lubelskiej do wyższego poziomu Rostocza w okolicach Polichny. Znacznie bardziej wyodrębniona jest

południowa Krawędź Wyżyny, w południowo zachodniej części powiatu w okolicy Opoki Dużej i na północ od Kosina.

Mapa 1 - Mapa Obszaru Współpracy Ponadlokalnej



Źródło: Projekt Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Annapol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku.

6.1. Powierzchnia ziemi

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Urzeźbienie terenu obszaru współpracy ponadlokalnej jest urozmaicone, podobnie jak budowa geologiczna. W obrębie antyklin rachowskiej i gościeradowskiej znajduje się jedyne we wschodniej części pasa wyżyn odsłonięcie utworów kredowych i górnourajskich na małej stosunkowo powierzchni. Dominują opoki górnokredowe sprzyjające zachowaniu się trzeciorzędowych zrównań wierzchniowych. W południowej części wzniesień zasadniczy typ rzeźby modyfikowany jest występowaniem skał trzeciorzędowych. Wiąże się z nimi obraz wzgórz ostańcowych w strefie południowo-zachodniej krawędzi regionu, wyróżniającej się schodowatym układem elementów morfologicznych, na które składa się szereg uskoków, mniej lub bardziej wpływających na charakter rzeźby w tej części Wzniesień. W środkowej i północnej części regionu modyfikację rzeźby wnoszą dwa płaty lessów, wyróżniających się typowym dla nich urzeźbieniem. Wzniesienia porożcinane są tutaj licznymi wąwozami powstałymi na skutek erozji wód płynących okresowo w czasie ulewnych deszczów. Dolina Małopolskiego Przełomu Wisły na odcinku od Opoki Dużej po Kamień ma charakter zróżnicowany w zależności od właściwości litologicznych skał górnokredowych. Południowo zachodni skraj powiatu reprezentuje krajobraz o typowej rzeźbie równinnej. Równina pokryta jest osadami

piaszczystymi. Charakterystycznymi formami morfologicznymi tego terenu są wydmy nie zaznaczające się jednak wyraźnie, gdyż porośnięte są kompleksem leśnym.

Gleby

Właściwości gleb, stanowiące jeden z podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego decydują o ich przydatności dla rolniczego wykorzystania. Lokalne warunki przyrodnicze powodują, że gleby Powiatu Kraśnickiego zaliczają się do dobrych i średnich, w znacznej mierze zaliczane do III klasy bonitacyjnej.

Wśród typów i podtypów gleb występujących na terenie Powiatu można wyróżnić następujące:

- gleby brunatne właściwe - powstały z utworów lessowych, pyłów ilastych, wapieni kredopodobnych i glin pylastych. Gleby te w górnej części profilu są kwaśne lub bardzo kwaśne, w spągu wykazują odczyn zbliżony do obojętnego. Są ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne lub ubogie w potas i średnio zasobne w magnez. Na ogół mają uregulowane stosunki wodne.
- gleby brunatne wyługowane - różnią się od gleb brunatnych właściwych właściwościami chemicznymi; są głębiej odwapnione, wykazują odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Powstały najczęściej z utworów lessowych, lessopodobnych i piasków gliniastych. Znaczna ich część powstała na stokach pod wpływem uprawy i zachodzących procesów erozji wodnej.
- gleby bielnicowe - powstały na bazie piasku słabo gliniastego bądź piasku luźnego. Są to gleby okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe. Zaliczono je do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego.
- gleby pseudobielnicowe - stanowią stadium przejściowe pomiędzy glebami brunatnymi wyługowanymi i bielnicowymi. Powstały z osadów piaszkowych, lessowych bądź pyłowych. Mają przeważnie odczyn kwaśny i są ubogie w przyswajalny fosfor i potas oraz średnio zasobne w magnez (kompleks żytni dobry).
- rędziny - powstały na skałach węglanowych kredy górnej. Są to gleby płytkie o dużej zawartości rumoszu skalnego, należące do gleb wrażliwych na warunki wodne – w czasie niedoboru opadów są okresowo za suche, a przy nadmiarze opadów uplastyczniają się. Wyróżnia się: płytkie i średnio głębokie rędziny.
- gleby torfowe i torfowo-murszowe - występują w szerszych dolinach rzecznych, gdzie w określonych warunkach zmian szybkości przepływu wody mogą przebiegać procesy glebotwórcze – proces torfotwórczy i aluwialno-deluwialny. Gleby te zajęte są przez użytki zielone. Są to gleby żyzne i urodzajne jednak trudne w użytkowaniu ze względu na okresową stagnację wód.
- mady - są to gleby o sporej zawartości próchnicy, odczynie zbliżonym do obojętnego, zasobne w łatwo przyswajalny fosfor i potas. Są one glebami wysokiej wartości produkcyjnej. Występują w dolinach rzecznych.

W granicach powiatu przeważają gleby wytworzone z lessów i z utworów lessopodobnych. Występują one na płatach lessowych obejmując obszar od Słodkowa do Sosnowej Woli i od Wilkołaza w stronę do Kluczkowic. Gleby te wykazują przeważnie cechy bielnicowe, zaliczane są

do II - III klasy bonitacyjnej. Na obszarach o większych spadkach występują gleby brunatne wylugowane, również zaliczane do wysokich klas bonitacyjnych.

W południowo-zachodniej części powiatu (na skraju Kotliny Sandomierskiej) dominują gleby wykształcone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz piasków gliniastych. Gleby te zaliczane są do najniższej VI klasy bonitacyjnej. Na południowo - wschodnich krańcach powiatu, gdzie na powierzchnię wychodzą skały węglanowe, wytworzyły się rędziny o podobnej klasie bonitacyjnej. W dolinach rzek: Wyżnicy, Urzędówki i Bystrzycy występują mady piaszczyste, w dolinie Wisły wytworzyły się mady lekkie, średnie i ciężkie. Dolinę Sanny pokrywają gleby torfowo - mułowe.

W Powiecie Kraśnickim większość gmin zawiera do 40% gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. W gminach Urzędów, Dzierzkowice i Gościeradów odsetek tych gleb dochodzi do 60%.

Większość gleb na terenie powiatu charakteryzuje się niską lub bardzo niską zawartością fosforu. W gminach Wilkołaz, Urzędów, Dzierzkowice, Gościeradów i Annapol odsetek takich gleb dochodzi do 60 %. Do 40 % takich gleb jest w gminie Zakrzówek i Kraśnik. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku zawartości potasu w glebach Powiatu Kraśnickiego. Większość gmin charakteryzuje się glebami o niskiej zawartości potasu. W gminie Dzierzkowice odsetek takich gleb sięga 80 %. Najlepiej sytuacja wygląda w gminie Kraśnik gdzie odsetek gleb ubogich w potas sięga odpowiednio 40%. W gminach Wilkołaz i Zakrzówek większość gleb (do 100 %) jest ubogich w magnez. Trochę lepiej wygląda sytuacja w gminie Kraśnik (do 80 % gleb ubogich w magnez) i gminach Urzędów i Gościeradów - do 60 % takich gleb. Najmniej gleb ubogich w magnez jest w gminach Annapol, Dzierzkowice.

W Powiecie Kraśnickim ogólnie 34,1 % z całości gleb to gleby kwaśne, 42,2 % to gleby o niskiej zawartości przyswajalnych form fosforu, 40,9 % gleb to gleby o niskiej zawartości w przyswajalne formy potasu, 62,2% gleb Powiatu Kraśnickiego to gleby o niskiej zawartości w przyswajalne formy magnezu.

Brak informacji o właściwościach chemicznych i fizykochemicznych gleby prowadzi do różnego rodzaju błędów w agrotechnice. Dla właściwej gospodarki naturalnym zasobem, jakim jest ziemia, konieczne jest systematyczne monitorowanie jej właściwości i zapobieganie negatywnym skutkom działalności człowieka.³

Struktura gruntów

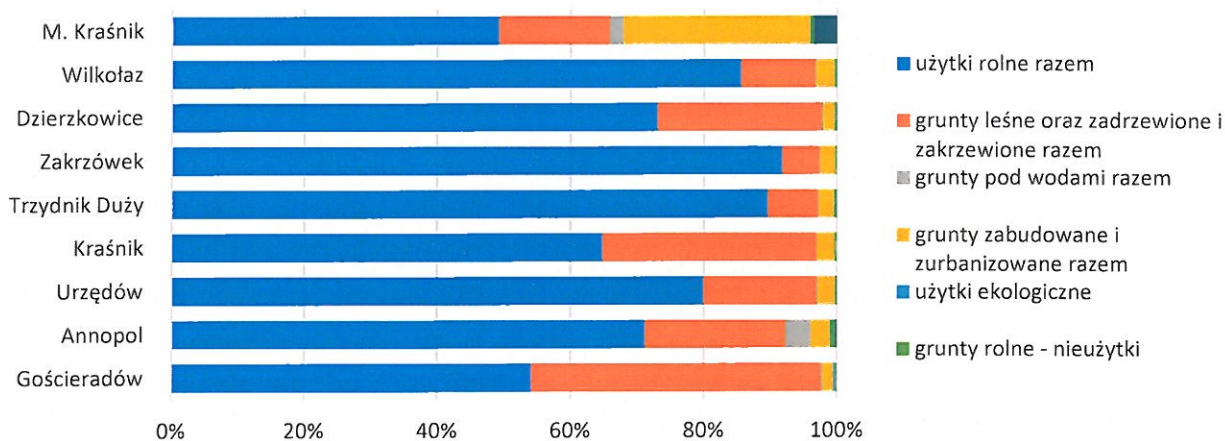
Na terenie obszaru współpracy ponadlokalnej, dla którego opracowano Strategię, obszary wykorzystywane rolniczo stanowią niemal 74% powierzchni ogółem. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowią ponad 20% ogólnej powierzchni. Najmniejszą powierzchnię stanowią użytki ekologiczne oraz tereny różne. Największą pod względem powierzchni jednostką samorządu terytorialnego wchodzącą w skład partnerstwa jest Gmina Gościeradów, która stanowi 17,1% całego obszaru funkcjonalnego. Dalej znajdują się: Gmina

³ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023_ roku

Annopol, Gmina Urzędów oraz Gmina Kraśnik. Najmniejszą powierzchnią ma Miasto Kraśnik (jego obszar stanowi 2,8% całego obszaru współpracy ponadlokalnej).

W każdej z jednostek samorządu terytorialnego największą powierzchnię stanowią użytki rolne. Ze wszystkich gmin wchodzących w skład obszaru współpracy ponadlokalnej największą powierzchnię użytków rolnych posiada Gmina Annopol i jest to 10 765 ha. Gmina Gościeradów może pochwalić się największą powierzchnią gruntów leśnych, która wynosi 6 939 ha.

Wykres 1: Powierzchnia JST wchodzących w skład obszaru współpracy ponadlokalnej wg kierunków wykorzystania (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS - Bank Danych Lokalnych.

6.2. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Teren powiatu kraśnickiego to obszar o bardzo rzadkiej sieci wód powierzchniowych, charakteryzujący się rozległymi pustkami wodnymi, zwłaszcza na południe od Kraśnika i Olbięcina. Występują tu podziemne wody szczelinowo-warstwowe zalegające na znacznych głębokościach. Głównym zbiornikiem tych wód są spękane skały kredowe. Głównymi rzekami są Wisła, Sanna w dolnym biegu i Bystrzyca w górnym biegu. Centralnym ciekim wodnym Wzniesień Urzędowskich jest Wyźnica, tworząca z dopływami Urzędówką i Potokiem Podlipie system rzeczny drugiego rzędu.

Obszar współpracy ponadlokalnej gmin Kraśnik, Annopol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek i miasto Kraśnik znajduje się w części w regionie wodnym Góreckiej-Wschodniej Wisły, który zgodnie z § 17 pkt 8 załącznika do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz.U. 2017.2506), leży w obszarze działania: Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (gmina Kraśnik, gmina Annopol, gmina Dzierzkowice, gmina Gościeradów, gmina Trzydnik Duży, gmina Wilkołaz i gmina Zakrzówek); Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z siedzibą w Rzeszowie (gmina Kraśnik, gmina Annopol, gmina Dzierzkowice, gmina

Gościeradów, gmina Trzydnik Duży), Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z siedzibą w Lublinie (gmina Kraśnik, gmina Wilkołaz i gmina Zakrzówek) oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z siedzibą w Krakowie (część gminy Annapol).

Zgodnie z treścią załączników do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023.300) część powiatu kraśnickiego (gminy Annapol, Kraśnik, Gościeradów, Dzierzkowice, Trzydnik Duży), przynależy do regionu wodnego **Środkowej Wisły** (kod UE GWB; PLGW200088, JCWPd GWB 88. Teren ten pozostaje w Zarządzie Zlewni w Radomiu oraz Zarządzie Zlewni w Zamościu oraz PLGW2000104 (Annapol) pozostając w Zarządzie Zlewni w Radomiu), część powiatu kraśnickiego przynależy do regionu wodnego **Górnej Zachodniej Wisły** (PLGW2000117 – gmina Annapol – Zarząd Zlewni w Sandomierzu oraz PLGW PLGW2000118 – gminy Annapol, Kraśnik, Gościeradów, Dzierzkowice, Trzydnik Duży – Zarząd Zlewni w Sandomierzu), a pozostała część powiatu kraśnickiego do regionu wodnego **Bugu** (kody UE GWB: PLGW200089 (gmina Kraśnik i Zakrzówek) i PLGW200090 (gmina Zakrzówek) – obie podlegające Zarządowi Zlewni w Zamościu).

Każda z gmin wchodzących w skład obszaru współpracy ponadlokalnej charakteryzuje się ciekawymi walorami przyrodniczymi. W powiązaniu z wodami powierzchniowymi poniżej wymieniono walory przyrodnicze dla następujących gmin:

- Gmina Annapol: Małopolski Przełom Wisły. Najciekawszym bogactwem naturalnym gminy są rzeki. Pod miastem Wisła tworzy przełom. Z wyniosłej skarpy annopolskiej rozciąga się piękna panorama królowej polskich rzek. Wisła w okolicach Annapola zachowała cechy rzeki dzikiej, ze zmieniającym się z roku na rok przebiegiem koryta oraz pojawiającymi się i znikającymi łachami piaszczystymi i wyspami. Głównym dopływem Wisły jest rzeka Sanna z jej prawobrzeżnymi dopływami Tuczyńcem i Karasiówką. W dolinie Wisły występują starorzecza i drobne, porośnięte roślinnością wodną zbiorniki o charakterze naturalnym. Na terenie gminy występuje specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce”;
- Gmina Dzierzkowice: Teren gminy jest malowniczą doliną rzeki Wyżnicy. Rzeźba terenu w obrębie doliny rzeki, łąki, stawy oraz zadrzewienia sprawiają, że krajobraz jest niezwykle malowniczy;
- Gmina Gościeradów: Źródłisko w łąkach koło Gościeradowa, gdzie temperatura gejzerowo wytryskującej wody przez cały rok wynosi 10,3 stopni Celsjusza oraz rezerwat bukowy „Szczeckie Doły”;
- Gmina Kraśnik: Malowniczo położony kompleks stawów w Stróży Kolonii oraz rezerwat „Mosty” na trasie Kraśnik-Janów Lubelski w okolicach Polichny Podlesie;

Obszar objęty współpracą ponadlokalną zgodnie z Kodami JCWP wymienionymi w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023.300) znajduje się w zasięgu zlewni JCWP RW20000623219; RW20000623249; RW20000623269; RW20000623369; RW2000062417499; RW20000624653; RW200010233569; RW2000122399.

Zlewnie te charakteryzują następujące oceny stanu, presje oraz cele środowiskowe:

	Ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu wód	Rodzaj presji	Cel środowiskowy do 2027
RW20000623219	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo; PRESJA_TROFI: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, rp, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) rg, rp	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny, o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D (Przewidziane odstępstwa w związku z art. 4 ust. 4 RDW i art. 4 ust. 5 RDW - Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP zakresie wskaźników: BZT5; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difynloetery(b), rtęć(b) oraz benzo(a)piren(w).)
RW20000623249	dobry stan ekologiczny	Brak danych	Brak danych	PRESJA_TROFI: źródła bytowe i komunalne (rozproszone) PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, obiekty mostowe rg, rp,	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny, o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO, BZT5.)

RW20000623269	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Brak danych	PRESJIA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, obiekty mostowe rg, rp,	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny, o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, fosforany.)
RW20000623369	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	zły stan wód	PRESJIA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym) PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg, rp, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) rg,	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny, o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników fosforany, BZT5 oraz przewodność elektrolityczna włościwa w 20°C; IO)
RW2000062417499	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg, rp, PRESJA_CHEM: rozproszone — rolnictwo, leśnictwo; PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło	Dobry stan ekologiczny

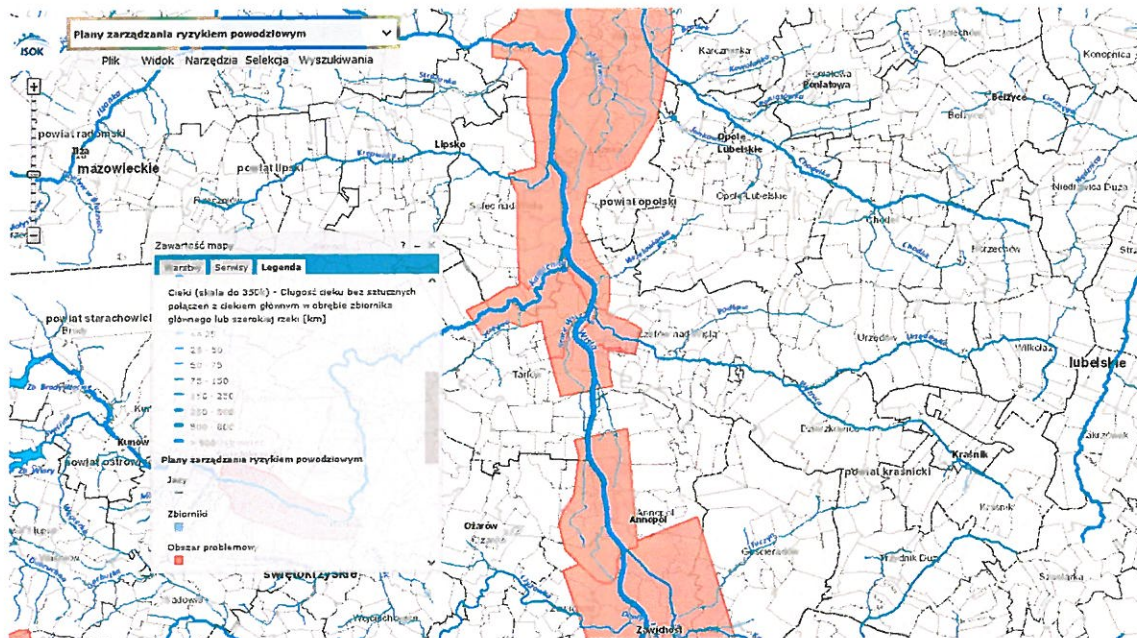
					zgodne ze źródłem troficznym) PRESJA_TROFI: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)			umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników azot ogólny i fosforany).
RW20000624653	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	zły stan wód		PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) PRESJA_HYMO: budowie piętrzące rg, rp, obiekty mostowe rp,			umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(w)).
RW200010233569	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód		PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg			umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(w)).
RW2000122399	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód		PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka,			dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie

				<p>odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo; PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) PRESJA_HYMO: budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) rg, wały przeciwpowodziowe rg</p>	<p>drożności cieków dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieków głównego Wisły w obrębie JCWP (dla troci wędrównej) (Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie azotu amonowego, fosforany, BZT5, przewodność elektryczna właściwa w 20°C; IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b) oraz benzo(a)piren(w)).</p>
--	--	--	--	--	--

Źródło: załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023.300)

Według danych graficznych na obszarze powiatu kraśnickiego występują tereny zagrożone podtopieniami. Występują one w najbliższym sąsiedztwie koryta rzecznej Wisły, w zachodniej części powiatu.

Mapa 2 - Zasoby wodne i obszary dla których opracowano Plany zarządzania ryzykiem powodziowym.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych <http://www.gugik.gov.pl>.

Wody podziemne

Obszar objęty współpracą ponadlokalną, zgodnie z treścią załączników do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023.300) znajduje się w zasięgu zlewni JCWPd (jednolite części wód podziemnych) o numerach: PLGW200088 (gminy Annapol, Kraśnik, Gościeradów, Dzierzkowice, Trzydnik Duży). PLGW2000104 (Annapol), PLGW2000117 (gmina Annapol) PLGW PLGW2000118 (gminy Annapol, Kraśnik, Gościeradów, Dzierzkowice, Trzydnik Duży) PLGW200089 (gmina Kraśnik i Zakrzówek) i PLGW200090 (gmina Zakrzówek).

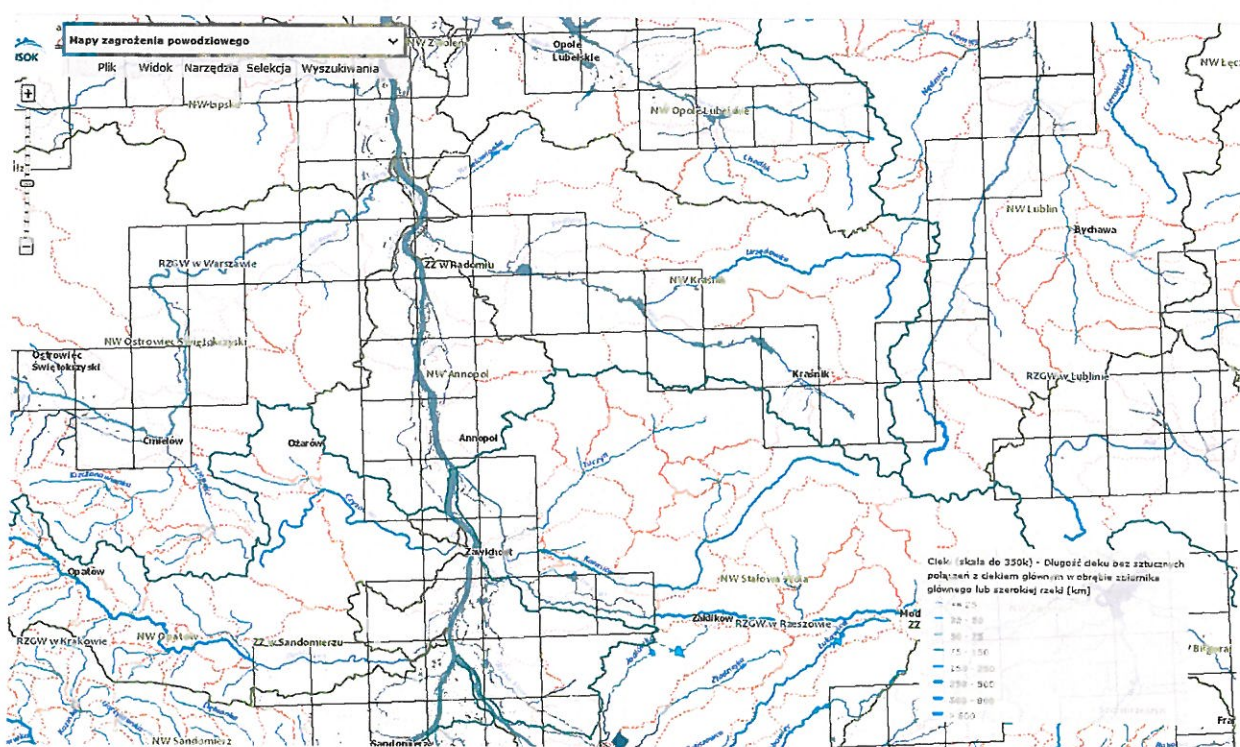
Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę na obszarze współpracy ponadlokalnej są wody piętra kredowego. Kolektorem wodonośnym są opoki, opoki margliste, margle i wapienie. Głębokości występowania zwierciadła wody są bardzo zróżnicowane. Na obszarach wierzchowinowych strefa aeracji wynosi od 40 do 50 m, miejscami osiąga 70 m. Na obszarach głęboko wciętych dolin, głębokość zwierciadła wody waha się od kilkunastu do 30 m. Zwierciadło wód podziemnych kształtuje się na znacznych obszarach prawie poziomo, podnosząc się nieznacznie w miarę oddalania się od dolin rzecznych. Wody występujące w utworach kredowych mają przeważnie zwierciadło swobodne, jedynie w dolinach zwierciadło ma charakter naporowy. Wody podziemne piętra kredowego charakteryzują się na ogół bardzo dobrą jakością; jest to woda słodka bardzo czysta i czysta, która posiada naturalny chemizm i wskaźniki bakteriologiczne spełniające wymagania dla wody pitnej. Woda ta może być stosowana do celów pitnych i gospodarczych bez uzdatniania. W obrębie utworów

górnokredowych na obszarze województwa lubelskiego wydzielone zostały dwa zbiorniki wód podziemnych, zaliczone do GZWP: zbiornik nr 406 Niecka Lubelska (Lublin), oraz zbiornik nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość). Oba zbiorniki rozdziela dolina Wieprza. Są to zbiorniki szczelinowo - porowe, których szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą od 1330,0 tys. m³/d (nr 406) do 1050 tys. m³/d (nr 407), przy średniej głębokości ujęć odpowiednio 85-70 m. W obrębie obu zbiorników występują wody bardzo nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania) oraz wody bardzo czyste i czyste (do użytku bez uzdatniania). Ich mineralizacja ogólna jest rzędu 300 - 400 mg/l.

Zagrożenia powodziowe

Jak wynika z dokumentów planistycznych i opracowań, o których mowa w art. 315 Ustawy Prawo wodne z terenu współpracy ponadlokalnej największe zagrożenia powodziowe obejmują tereny gmin: Annapol , Gościeradów, Dzierzkowice i miasto Kraśnik.

Mapa 3 Zagrożenia powodziowe



źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Zagrożenia suszą

Susza jest zjawiskiem naturalnym, które jest wywoływane przez długie okresy bez opadów atmosferycznych (deszczu lub śniegu). Suszę można rozpoznać na podstawie obserwacji poziomu wody w akwenach typu rzeki, jeziora czy zbiorniki. Z suszą mamy również do czynienia w przypadku obniżenia poziomu wód podziemnych, co z kolei można zaobserwować w przypadku przydomowych studni.

Zjawisko suszy jest złożone i wielowymiarowe, ponieważ jej negatywne skutki mogą przyczynić się do wystąpienia komplikacji w wielu sferach życia społeczności. Zabezpieczenie przed skutkami zjawiska leży zatem w dobrze pojętym interesie zarówno władz państwowych jak i całego społeczeństwa. Woda jest związkiem, którego człowiek potrzebuje do normalnej

i niezachwianej egzystencji. Bez dostępu do wody nasz organizm ulega stopniowej degradacji, a w konsekwencji braku dostępu przez dłuższy czas do niej – umiera. Oprócz dostępu do wody niezwykle ważna jest też jej jakość (poziom zanieczyszczenia).

W literaturze przedmiotu wyróżnia się cztery etapy rozwoju zjawiska suszy: suszę atmosferyczną, suszę rolniczą, suszę hydrologiczną oraz suszę hydrogeologiczną.

Pierwszym etapem rozwoju suszy jest susza atmosferyczna. Najprościej rzecz ujmując jest ona konsekwencją względnie długiego okresu bez opadów atmosferycznych lub wspólnie występujących wysokich temperatur i niskich sum opadów (na skutek wysokich temperatur dochodzi do parowania wody, co w konsekwencji prowadzi do obniżenia poziomu wód). W opracowaniach można napotkać wymienne używanie terminów susza atmosferyczna i susza meteorologiczna.

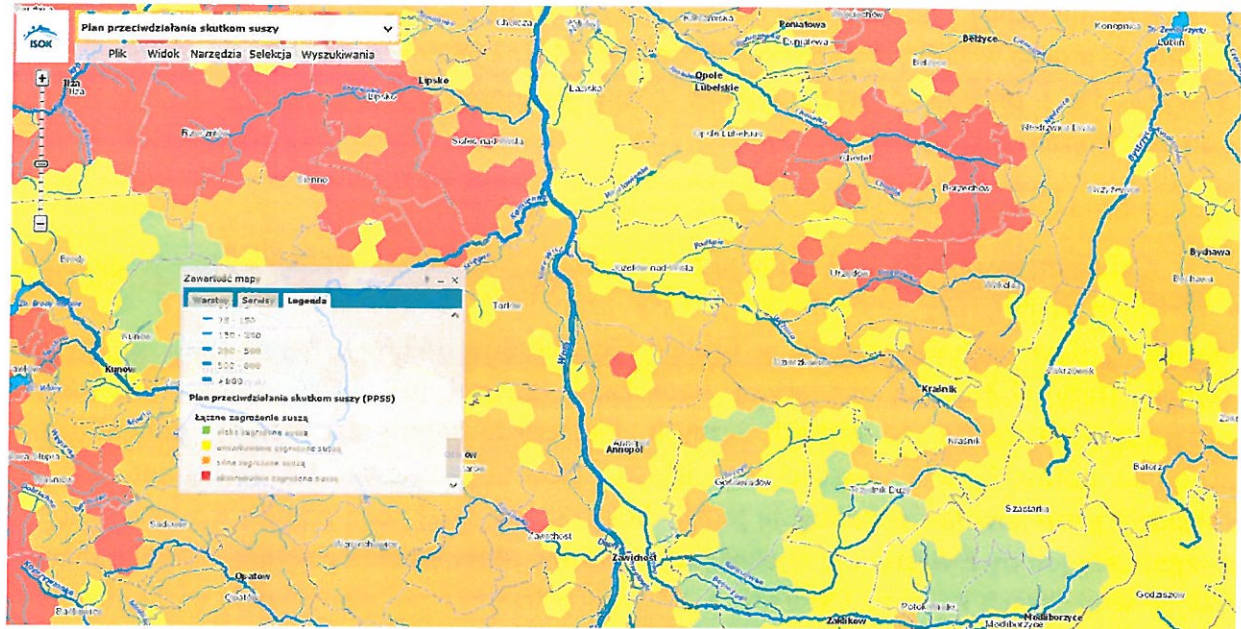
Susza rolnicza jest bezpośrednim następstwem długotrwałej suszy atmosferycznej. Długotrwały brak opadów w naturalnej konsekwencji prowadzi do spadku zawartości wody w glebie. Jest to szczególnie poważne zagrożenie dla rolników i ich upraw. Niedostateczna ilość wody może być czynnikiem, który doprowadzi do poważnych strat w uprawach, przekładając się na spadek ogólnej produkcji roślinnej. Skutki takiej sytuacji możemy odczuć wszyscy jako konsumenci produktów rolnych (spadek produkcji przełoży się na wzrost cen).

Susza hydrologiczna jest kolejnym etapem rozwoju suszy. Dochodzi do niej wówczas, gdy poprzednie dwa etapy niebezpiecznie się przedłużają. Charakteryzuje się pogłębieniem stanów uprzednio wskazanych, a także obniżeniem stanów wód w rzekach, jeziorach oraz zbiornikach wodnych poniżej przyjętych stanów średnich. Mieszkańcy powiatu brzozowskiego mają możliwość weryfikacji stanu poziomu wód w czasie niemal rzeczywistym za pomocą systemu monitoringu powodziowego dostępnego na stronie powiatu (w zakładce monitoring powodziowy). W tym miejscu ponownie zachęcamy do korzystania z tego niezwykle przydatnego narzędzia.

Susza hydrogeologiczna jest ostatnim i w konsekwencji najgroźniejszym etapem rozwoju zjawiska suszy. Charakteryzuje się wyraźnym obniżeniem poziomu wód podziemnych w stosunku do stanu średniego. Zjawisko to można obserwować np. na przykładzie wysychających studni przydomowych. Wystąpienie tego etapu suszy stanowi ogromne zagrożenie dla człowieka oraz dla całego systemu gospodarczo – społecznego państwa.

Jak wynika z opracowania ISOK większość obszaru współpracy ponadlokalnej jest silnie zagrożona suszą (kolor pomarańczowy na mapie na kolejnej stronie).

Mapa 4 Plany przeciwdziałania skutkom suszy



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Susza stanowi poważne zagrożenie dla współczesnego Świata. Należy zwrócić uwagę, że zjawisko to zachodzi powoli, wręcz ewolucyjnie, co przyczynia się do rozciągnięcia jego negatywnych skutków w czasie i przestrzeni. W zależności od stopnia rozwoju społeczeństwa i gospodarki danego państwa, negatywne skutki suszy dają o sobie znać w zróżnicowanym natężeniu.

Skutki społeczne suszy to przede wszystkim negatywny wpływ ograniczonego dostępu do wody (czy spadek jakości wody) na zdrowie człowieka. Taka sytuacja może z kolei doprowadzić do wzrostu napięć między narodami, a w konsekwencji do wybuchu wojny o dostęp do wody pitnej. Ryszard Kapuściński swego czasu zauważył, że XXI wiek będzie wiekiem wojny o dostęp do wody. Według danych Organizacji Narodów Zjednoczonych aż 770 mln osób na całym świecie nie ma dostępu do czystej wody pitnej. Powoli woda pitna staje się surowcem cenniejszym niż ropa naftowa, ponieważ bez dostępu do ropy da się żyć, chociaż zdecydowanie spadnie komfort życia, a bez dostępu do wody nie można mówić o komforcie życia, bo tego życia zwyczajnie nie ma.

Skutki gospodarcze suszy wiążą się głównie z wspomnianą już wcześniej produkcją rolną, w której woda jest elementem kluczowym. Oprócz uprawy pól dostęp do wody jest potrzebny przy hodowli zwierząt, w rybołówstwie, a także w takich sektorach gospodarki jak przemysł czy energetyka. Spadek ilości wody „w gospodarce” przyczyni się także do wzrostu cen samego surowca wody, co w prostej linii przełoży się na wzrost cen produkowanych towarów.

Skutki ekologiczne suszy są równie groźne co skutki społeczne czy gospodarcze. Obniżenie ilości oraz jakości wody negatywnie wpływa na cały ekosystem poprzez zakłócenie naturalnego jej obiegu. Przyczynia się także do utraty różnorodności biologicznej, wysychaniu terenów podmokłych oraz do wzrostu poziomu zagrożenia pożarowego w lasach.

Podsumowując, jak wynika z analizy źródłowej (<http://stopsuszy.imgw.pl/> i <http://stopsuszy.pl/>) susza stanowi dla nas wszystkich poważne zagrożenie bezpieczeństwa, którego nie można w żadnym wypadku lekceważyć. Można jednak podejść do tematu suszy jak do wyzwania i próbować przeciwdziałać temu groźnemu zjawisku oraz się przed nim odpowiednio zabezpieczyć.

6.3. Flora i fauna

Głównym zasobem flory i fauny są zróżnicowane gatunkowo obszary leśne występujące w obszarze współpracy ponadlokalnej. Lasy zajmują 22% powierzchni całego obszaru. Największą powierzchnię zajmują w Gminie Gościeradów (42,6%), najmniejszą w gminie Trzydnik Duży (7,3%). Dominującymi siedliskami leśnymi (ok. 66%) są lasy mieszane, występujące najczęściej na glebach żyznych. Piaszczyste tereny zachodnie i południowo-zachodnie porastają w większości lasy iglaste, głównie sosnowe. Na szczególną uwagę w składzie gatunków lasów zasługują jodła i buk rosnące tutaj poza granicą ich naturalnego zasięgu. Lasy jodłowe występują w okolicach Polichny, Marynopolu i Natalina, a lasy bukowe głównie w okolicach Polichny i Szczecyna. W okolicy Kraśnika zaobserwowano występowanie 42 rzadkich roślin naczyniowych na 94 stanowiskach oraz 67 innych gatunków roślin wyższych, uchodzących za interesujące w skali regionalnej i krajowej.

Potwierdzeniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych jest utworzenie Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o powierzchni 293 km² na terenie 5 gmin. Na terenie Gminy Urzędów znajduje się rezerwat leśny „Natalin” o powierzchni 2,45 ha, obejmujący ochroną drzewostan jodłowy. Znacznie większy rezerwat jodły o powierzchni 157 ha „Marynopol” istnieje na terenie Gminy Gościeradów. Drugi rezerwat krajobrazowo-leśny na terenie tej samej gminy o powierzchni 204 ha „Szczeckie Doły” charakteryzuje się, poza urozmaiconą rzeźbą (liczne rozbudowane wąwozy lessowe), występowaniem zwartego drzewostanu bukowego oraz roślinnością charakterystyczną dla buczyn górskich oraz lasu grabowo-bukowego porastającego wąwozy. W fazie projektowania znajduje się również rezerwat na terenie Gminy Dzierzkowice „Grabowy Las”. W dolinie Wyżnicy w okolicach Kraśnika wydzielono kilka użytków ekologicznych obejmujących swym zasięgiem stawy, łąki, torfowiska, tereny podmokłe i zabagnione bogate we florę i faunę.

Najcenniejsze obszary flory

„Gościeradów” jest ważnym obszarem występowania świetlistej dąbrowy na Wyżynie Lubelskiej. We wschodniej części obszaru zwarte płaty grądu subkontynentalnego z dużym udziałem storczykowatych. Poza ww. występują też płaty siedliska łągu olszowego, żyznej buczyny i łąk kośnych.

W obszarze Natura 2000 „Dzierzkowice” występuje istotne stanowisko obuwika pospolitego. Znaczącą część powierzchni (66,7%) zajmują siedliska grądu subkontynentalnego z dużą ilością storczyków.

Obszar „Szczecyn” chroni istotne płaty siedliska grądu subkontynentalnego wykształconego w postaciach: z bukiem i z jodłą - obydwa gatunki mają tu kresowe stanowiska na północno-wschodniej granicy zasięgu, ciepłolubnej z dużym udziałem storczykowatych.

Obszar chroni jedno z dwóch potwierdzonych stanowisk pachnicy dębowej na Wyżynie Lubelskiej.

„Świeciechów” to najliczniejsze stanowisko obuwika pospolitego w zachodniej części Wyżyny Lubelskiej. Występuje on w dwóch skupieniach w południowej i północnej części obszaru. Charakterystyczną cechą obszaru jest występowanie siedliska grądu subkontynentalnego z dużą ilością storczyków - postać ta nawiązuje do sukcesyjnych postaci świetlistej dąbrowy (grądowanie świetlistej dąbrowy).

„Polichna” to obszar ważny w skali regionalnej dla zachowania: kwaśnej buczyny niżowej, żyznej buczyny karpackiej oraz grądu, w tym grądu z bukiem (odmiana małopolska). Jodła i buk mają tu stanowiska na północno-wschodniej granicy zasięgu.

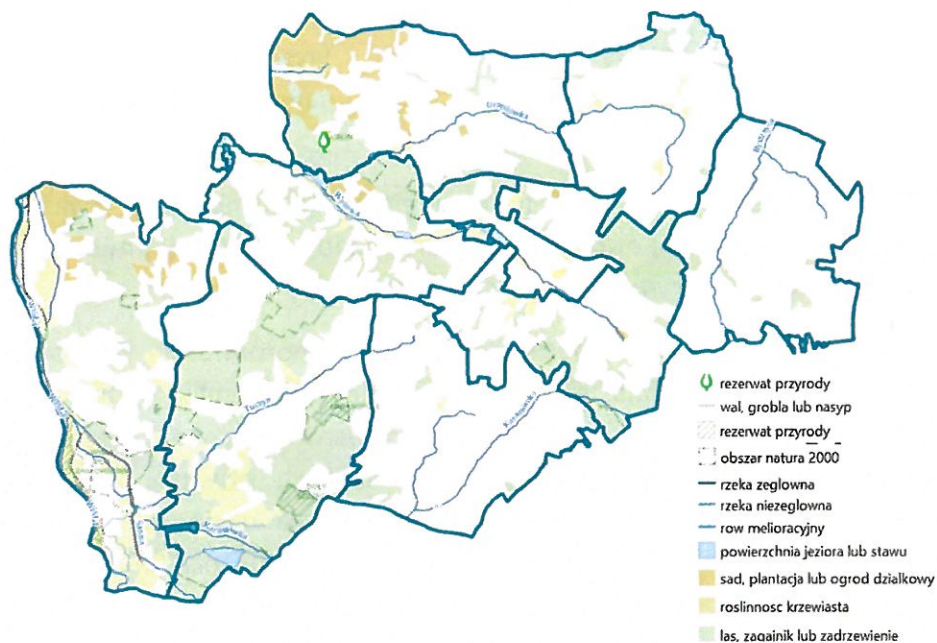
„Lasy Janowskie” charakteryzują się największą różnorodnością zbiorowisk wodno-torfowiskowych i wodnych - w sumie blisko 100 zespołów. W wyniku badań florystycznych zinwentaryzowano tam ponad 800 roślin naczyniowych, wśród nich około pięćdziesięciu roślin objętych ochroną prawną. W obszarze występuje sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), największe w kraju nagromadzenie fiołka bagiennego (*Viola uliginosa*) - według Polskiej Czerwonej Księgi gatunek krytycznie zagrożony (kategoria zagrożenia CR), ponadto rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), rosziczka pośrednia (*Drosera intermedia*), goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), czosnek siatkowaty (*Allium victorialis*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*).

Najcenniejsze obszary występowania fauny

Małopolski Przełom Wisły (PLB140006) obejmuje odcinek doliny Wisły między Józefowem, a Kazimierzem Dolnym. Charakterystyczne dla niego są wysokie brzegi, meandry i liczne wyspy. Wyspy te mają różny charakter: od niskich, piaszczystych, nagich wysepek po wyżej wyniesione, porośnięte roślinnością i np. wykorzystywane jako pastwiska. Brzegi rzeki i terasa zalewowa są pokryte zaroślami wiklinowymi i lasami wierzbowo-topolowymi, łąkami kośnymi i pastwiskami. Występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Ważna ostoja rybitw - białoczelnej i rzecznej; jedno z nielicznych w kraju stanowisk lęgowych ostrygojada. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: dzięcioł biało-grzbiety (PCK), mewa czarnogłowa, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, szablodziób, batalion (PCK), krwawodziób, mewa pospolita, ostrygojad (PCK) i rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje płaskonos, nurogęs i zimorodek. Ważna ostoja dla ptaków wodno-błotnych.

6.4. Obszary Natura 2000

Mapa 5 Elementy i strefy o wiodącej funkcji przyrodniczej i ochronnej



Źródło: Projekt Strategii rozwoju ponadlokalnego obszaru obejmującego miasto Kraśnik, gminę Kraśnik, gminę Annapol, gminę Dzierzkowice, gminę Gościeradów, gminę Trzydnik Duży, gminę Urzędów, gminę Wilkołaz, gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku.

Na terenie obszaru znajduje się 8 Specjalnych Obszarów Ochrony w ramach sieci Natura 2000 („Przełom Wisły w Małopolsce” (PLH060045), „Gościeradów” (PLH060007), „Dzierzkowice” (PLH060079), „Szczecyn” (PLH060083), „Świeciechów” (PLH060082), „Polichna” (PLH060078), „Małopolski Przełom Wisły” (PLB140006), „Lasy Janowskie” (PLB060005), możemy tu odnaleźć wiele pomników przyrody. W sumie niemal 25% powierzchni powiatu zajmują obszary prawnie chronione. Jest to nieco więcej niż średnio w województwie (23%), ale znacznie mniej niż średnio w kraju (prawie 33%).

- „Lasy Janowskie” (PLB060005) to obszar wyznaczony w 2004 r. (zmiana granic w 2007 r.). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest rozporządzenie z 2011 r.: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.
- „Małopolski Przełom Wisły” (PLB140006) to obszar wyznaczony w 2004 r. (zmiana granic w 2007 r.). Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest rozporządzenie z 2011 r. (j.w)
- „Polichna” (PLH060078), specjalny obszar ochrony siedlisk. Obszar wyznaczony na mocy: Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE) oraz Rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Polichna (PLH060078).

- „Szczecyn” (PLH060083) - specjalny obszar ochrony siedlisk – ustanowiony: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 września 2019 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Szczecyn (PLH060083) na podstawie Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).
- „Dzierzkowice” (PLH060079) - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, powstał w wyniku: Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).
- „Świeciechów” (PLH060082) - specjalny obszar ochrony siedlisk – powstał na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Świeciechów (PLH060082). Plan ochrony przyjęto Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Świeciechów PLH060082 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 2332]
- „Gościeradów” (PLH060007) - specjalny obszar ochrony siedlisk - powstał na mocy Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 września 2019 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Gościeradów (PLH060007) Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gościeradów PLH060007 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 2327]. W Obszarze chronione są: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio – Carpinetum, Tilio – Carpinetum) – celem działań ochronnych jest zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie (sosna zwyczajna) w drzewostanie. Zmniejszenie udziału gatunków obcych geograficznie (modrzew europejski, dąb czerwony) w drzewostanie i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu. Zwiększenie udziału martwego drewna. Zwiększenie różnorodności gatunkowej drzewostanu właściwego dla dojrzałego grądu do poziomu minimum 2-3 gatunki. Zwiększenie udziału łącznego grabu, klonu i lipy w drzewostanie, oraz Ciepłolubnej dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae) – dla którego to obszaru wyznaczono następujące cele ochrony: Utrzymanie zwarcia koron drzew poniżej 70%. Utrzymanie zwarcia podszytu na poziomie 20-50%. Eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie (modrzew, dąb czerwony). Likwidowanie obcych gatunków inwazyjnych (nawłóć późna, dąb czerwony). Uzupelnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.
- „Przełom Wisły w Małopolsce” (PLH060045) - specjalny obszar ochrony siedlisk – powstał na Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce (PLH060045).

6.5 Obszary chronionego Krajobrazu i Rezerwaty

Tereny obszaru współpracy ponadregionalnej bogate są w różnorodne formy ochrony przyrody. Potwierdzeniem walorów przyrodniczo – krajobrazowych jest utworzenie na terenie 5 gmin Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o powierzchni 293 km². Na terenie gminy Urzędów znajduje się rezerwat leśny „Natalin” o powierzchni 2,35 ha, obejmujący ochroną drzewostan jodłowy. Znacznie większy rezerwat jodły „Marynopol” o powierzchni 157 ha istnieje na terenie gminy Gościeradów. Drugi rezerwat krajobrazowo – leśny „Doły Szczeckie” na terenie tej samej gminy o powierzchni 203,62 ha charakteryzuje się poza urozmaiconą rzeźbą (liczne rozbudowane wąwozy lessowe) występowaniem zwartego drzewostanu bukowego oraz roślinnością charakterystyczną dla buczyn Górskich oraz lasu grabowo – bukowego porastającego wąwozy. Na terenie gminy Annopol znajduje się rezerwat "Wisła Pod Zawichostem" o łącznej powierzchni 1264 ha, którego celem jest zachowanie stanowisk lęgowych, miejsc żerowania oraz odpoczynku podczas wędrówek rzadkich i charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków.

Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu został ustanowiony uchwałą nr XXXVI/491/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 18 grudnia 2017 roku. Przebieg granicy obszaru opisano, poczynając od ujścia rzeki Wyżnicy do Wisły w Józefowie nad Wisłą. Od tego miejsca granica prowadzi w górę Wyżnicy, a następnie skręca w kierunku wschodnim i dociera do skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 824 Żyrzyn-Annopol z drogą powiatową Józefów nad Wisłą-Dzierzkowice. Dalej, przez około 4,5 km, kieruje się na południowy wschód drogą prowadzącą do Dzierzkowic, następnie opuszcza tę drogę i biegnie dalej w kierunku południowo-wschodnim drogą leśną, prowadzącą północnym zboczem doliny Wyżnicy. Prowadząc tą drogą, granica przecina rzekę Podlipie i dociera do drogi Józefów nad Wisłą-Dzierzkowice, w okolicy stawów w Mazanowie. Dalej kieruje się drogą powiatową na wschód, podążając przez Boiska-Kolonię do Starych Boisk. Od skrzyżowania dróg na wschodnim skraju miejscowości Stare Boiska granica skręca na północny wschód, prowadząc drogą do Idalina. Stąd biegnie przez około 200 m drogą na południowy wschód przez Idalin, po czym skręca na północ i wiedzie drogą przez około 650 m. Tu skręca na wschód i biegnie przez około 1,5 km wzdłuż granicy działek, mijając fragment wierzchowiny „Pieskowe Góry”. Stąd skręca na północ, prowadząc wzdłuż działek ewidencyjnych, docierając do drogi polnej i dalej wzdłuż niej kieruje się na wschód skrajem lasu. Po około 200 m granica skręca w kierunku południowo-wschodnim, biegnąc drogą gruntową przez około 500 m, po czym skręca na wschód i dociera do granicy lasu. Stąd kieruje się na północ drogą polną biegnącą skrajem lasu, a następnie zmienia kierunek na wschodni i przebiega wzdłuż północnej granicy lasu i dociera do rozwidlenia dróg w Natalinie. Tu granica Obszaru skręca na północ i wiedzie wzdłuż drogi przez około 350 m, a następnie na wschód przez około 125 m. Dalej granica Obszaru skręca na północ w kierunku miejscowości Boby Kolonia, biegnie północną i częściowo wschodnią granicą Lasu Moniaki, włączając go do Obszaru. Następnie granica Obszaru dochodzi do drogi łączącej Moniaki i Natalin i biegnie nią na północny wschód przez około 80 m, gdzie skręca na południowy wschód i biegnie północno-wschodnią granicą lasu. Po opuszczeniu lasu granica kieruje się na wschód wzdłuż drogi polnej przez około 150 m. Tu na rozwidleniu dróg skręca drogą wiodącą na południe w kierunku Bęczyna przez około 790 m. Stąd skręca na północny wschód i biegnie wzdłuż granicy działek

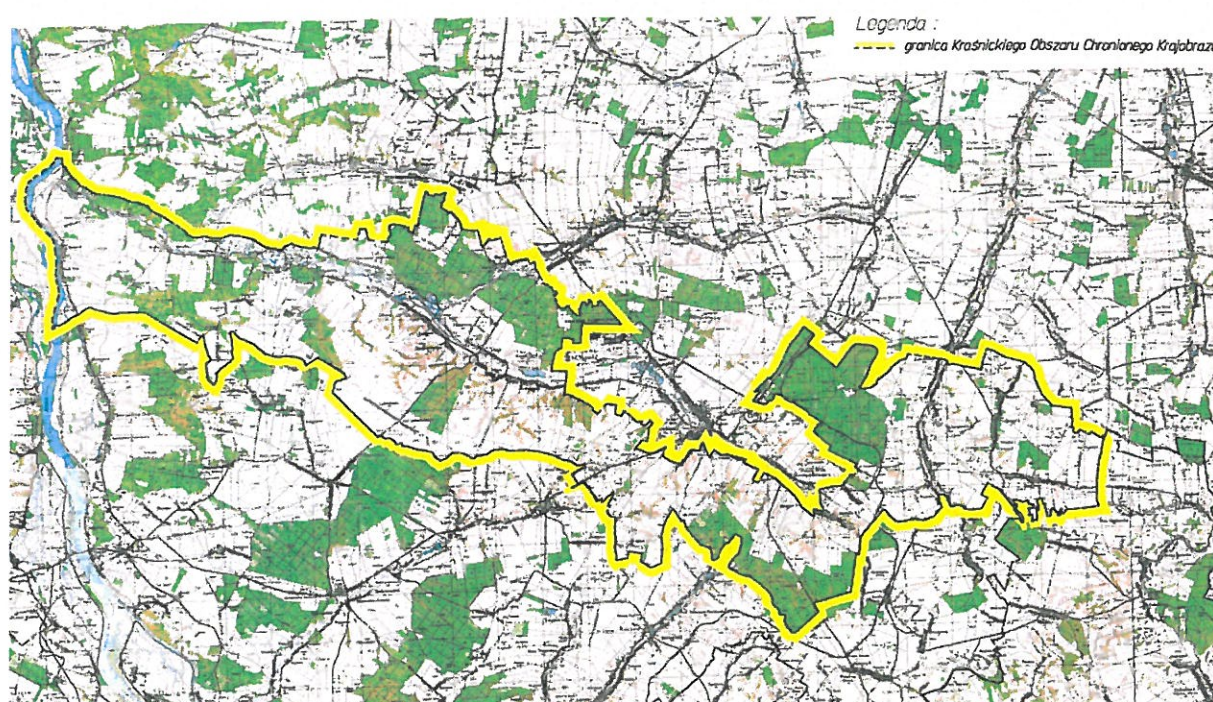
ewidencyjnych, skrajem lasu przez około 450 m. Na skraju lasu skręca na południowy wschód i prowadzi przez las przez około 120 m, docierając do drogi polnej. Tu skręca na wschód i wiedzie drogą polną przez około 450 m. Na rozwidleniu dróg polnych granica skręca na południe i prowadzi drogą polną do Bęczyna. Następnie skręca na wschód i wiedzie drogą przez wieś przez około 900 m. Tu skręca na południe i dociera do cieku wodnego. Stąd dalej na wschód wzdłuż niego dochodzi do rzeki Urzędówki, którą podąża przez około 240 m. Następnie skręca na południowy wschód i biegnie granicą działek ewidencyjnych, częściowo przez las i dochodzi do drogi łączącej Urzędów z Dzierzkowicami, następnie dociera do ul. Wodnej w Urzędowie. Nie zmieniając kierunku, granica wiedzie wzdłuż północnej granicy Wolskiego Boru. Stąd granica przebiega północnym skrajem tego boru, początkowo na południe, a potem na wschód wzdłuż działek ewidencyjnych docierając do drogi nr 833 prowadzącej do Kraśnika. Tu skręca na południowy wschód i prowadzi tą drogą przez około 1,4 km w kierunku Kraśnika. Przed pierwszymi zabudowaniami Kraśnika granica Obszaru skręca na zachód i prowadzi wzdłuż południowej granicy lasu, omijając tereny zabudowane dociera do końca ul. Klonowej. Stąd biegnie w linii prostej do lasu przez około 680 m, mijając stadion, po czym skręca na południe i przebiega w linii prostej za zabudowaniami położonymi przy ul. E. Kwiatkowskiego, docierając do ul. Z. Krasieńskiego. Dalej podąża tą ulicą przez około 320 m, a następnie skręca na północ, potem na zachód, następnie na południe, prowadząc wzdłuż granicy lasu ul. Północną i dociera ponownie do ul. Z. Krasieńskiego. Tu granica odbija na południe, podążając wzdłuż południowo-wschodniej granicy lasu, omija cmentarz komunalny i biegnie w linii prostej, częściowo drogą Wyżnianka-Kolonia-Krzywie. Na zakręcie tej drogi granica prowadzi przez około 130 m na południe, po czym skręca na wschód i podąża drogą polną do drogi biegnącej na południe w kierunku Wyżnianki. Tu skręca na południe i podąża wzdłuż tej drogi do wsi Wyżnianka. Nie zmieniając kierunku przecina drogę prowadzącą przez tą wieś i prowadzi drogą, docierając do granicy lasu Zwierzyniec. Stąd dalej granica zmierza w kierunku południowo-wschodnim skrajem tego lasu, a następnie drogą prowadzącą wzdłuż skraju tego lasu przez około 800 m, po czym skręca na wschód i biegnie przez około 70 m wzdłuż drogi, a następnie – przecinając pola – kieruje się na północny wschód w linii prostej i po około 500 m dociera do drogi w Kolonii Wyżnica. Dalej przebiega na wschód drogą i dociera do zabudowań (gospodarstwo rolne – ferma drobiu). Tu granica Obszaru skręca na południe i prowadzi drogą przez około 380 m, a następnie skręca na wschód drogą przez około 300 m. Dalej podąża na północny wschód drogą przez około 90 m. Stąd skręca na południowy wschód, wiedząc początkowo granicą działek ewidencyjnych, a następnie drogą polną w kierunku ul. Podmiejskiej w miejscowości Suchynia. Około 310 m przed cegielnią granica Obszaru skręca na południowy zachód i biegnie wzdłuż działek przez około 145 m, następnie na południowy wschód przez około 150 m, dalej przez około 70 m na północny zachód, potem na południowy wschód przez około 70 m i dociera do ul. Podmiejskiej 7. Stąd wiedzie tą ulicą na północny wschód, aż do rozwidlenia ul. Podmiejskiej. Tu granica skręca na południowy wschód i podąża przez około 180 m wzdłuż działek ewidencyjnych. Następnie kieruje się na południowy zachód drogą polną i dalej południową granicą lasu dochodzi do drogi leśnej, którą podąża na południe, docierając do ul. Poleśnej w Sptawach Pierwszych. Za posesją przy ul. Poleśnej 5 granica skręca na zachód i biegnie przez około 250 m wzdłuż działek. Tu skręca na południowy zachód, biegnąc wzdłuż działek ewidencyjnych i dochodzi do ul. Ludmiłowskiej, zostawiając na wschodzie poza granicą Obszaru rozległą infrastrukturę cegielni. Stąd granica podąża na wschód wzdłuż tej ulicy i dociera do

ul. Ostrowieckiej w Splawach Pierwszych. Dalej biegnie tą ulicą na północny wschód, a następnie skręca na południowy zachód i biegnie wzdłuż ul. Głębokiej przez około 340 m. Dalej kieruje się drogą polną biegnącą w kierunku wsi Podlesie. Po około 260 m przed tą miejscowością granica prowadzi wzdłuż działek ewidencyjnych, kierując się na wschód do ul. Podleskiej. Tu skręca na północny wschód i zmierza ul. Podleską przez około 730 m i dochodzi do granicy miasta Kraśnika. Dalej wiedzie ul. Dolną w kierunku wschodnim, następnie północnowschodnim do skrzyżowania z ul. Szewską w Kraśniku. Stąd skręca na południowy wschód i przebiega wzdłuż tej ulicy przez około 700 m. Tu skręca na północny wschód i prowadzi wzdłuż granicy działek i dociera do ul. J. Widerlika. Następnie podąża wzdłuż niej w kierunku wschodnim i dalej drogą poprzez Pasiekę, dociera aż do Słodka Pierwszego. Tu granica Obszaru skręca na południowy zachód za zabudowaniami posesji Słoków Pierwszy 40, tuż przed rozwidleniem dróg w Słodkowie Pierwszym i dalej biegnie wzdłuż granicy działek przez około 540 m, po czym skręca na południowy wschód i prowadzi przez około 280 m, a następnie skręca na północny wschód i powraca do drogi biegnącej przez Słoków Pierwszy. Dalej granica podąża tą drogą na południowy wschód, prowadząc do drogi krajowej nr 74, którą przecina i dalej prowadzi w kierunku południowo-wschodnim przez Słoków Drugi do Słodka Trzeciego. Na rozwidleniu drogi biegnącej na północ do Słodka Trzeciego, za zabudowaniami posesji Słoków Trzeci 156, granica skręca na północ w kierunku rzeki Wyżnicy i po około 300 m dalej biegnie drogą w kierunku wschodnim. Przy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej granica skręca na północ i podąża ul. Chmielną w kierunku Stróży-Kolonia, która łączy się z ul. Dolną. Tu skręca na wschód i prowadzi tą ulicą, aż do drogi w Karpiówce. Po przecięciu tej drogi kieruje się na północny wschód, przecinając ul. Akacjową w Stróży Kolonia i dalej biegnie drogą gruntową wzdłuż granicy lasu i dociera do ul. Słonecznej, którą przecina i dalej wiedzie w tym samym kierunku skrajem lasu. Tu granica Obszaru skręca na wschód i biegnie przez około 140 m granicą lasu, dalej skręca na północny wschód i prowadzi drogą polną do Kolonii Karpiówka. Stąd kieruje się drogą przebiegającą przez tę miejscowość na północny zachód przez około 200 m. Tu granica skręca na północny wschód i dociera do skraju lasu. Dalej granica biegnie południowym skrajem lasu i dociera do dworca kolejowego w Kraśniku. Po ominięciu dworca granica Obszaru wiedzie na północny zachód wzdłuż granicy lasu. Za skrzyżowaniem z ul. Kalinową po około 130 m granica opuszcza linię kolejową i skręca na północny zachód, podąża wzdłuż południowego skraju lasu i omija tereny zabudowane Kraśnika. Od południowo-zachodniej granicy lasu opuszcza granicę leśną, dalej zmierzając na południowy zachód, a następnie powraca do linii kolejowej, którą biegnie na zachód, gdzie przecina drogę krajową nr 19 i po około 150 m skręca na północny wschód, prowadząc wzdłuż granicy działek i ponownie dociera do granicy lasu. Stąd dalej biegnie skrajem lasu równoległe do drogi nr 19. Przed pierwszymi zabudowaniami wsi Pułankowice granica Obszaru skręca na południowy wschód i biegnie dalej skrajem lasu, przecinając ponownie drogę nr 19. Następnie granica Obszaru prowadzi północno-wschodnim skrajem lasu, kierując się generalnie na wschód poprzez wsie: Pułankowice, Rudnik Szlachecki i dociera do drogi we wsi Rudki. Tu skręca na południe i prowadzi drogą przez tę wieś na południowy zachód do rozwidlenia dróg na południowym skraju lasu. Stąd granica opuszcza granicę lasu i skręca na północny wschód, prowadząc drogą polną w kierunku Zakrzówka. Po około 600 m przed drogą wojewódzką nr 842 skręca na wschód i biegnie granicą działek do doliny rzeki Bystrzycy w Zakrzówku. Następnie granica Obszaru przecinając rzekę i dochodzi do ul. Wójtowicza. Przy kościele skręca

na południe, prowadząc drogą przez około 100 m, a następnie opuszcza drogę i prowadzi na wschód, łącząc się z ul. Sienkiewicza w Zakrzówku, którą przecina. Dalej granica przebiega wzdłuż ul. Sienkiewicza i po około 900 m skręca na północ, wiodąc wzdłuż działek ewidencyjnych, a następnie dociera do drogi wojewódzkiej nr 842. Dalej granica podąża wzdłuż tej drogi, kierując się na wschód i dociera do skrzyżowania z drogą biegnącą do wsi Majdan-Grabina. Tu skręca w kierunku południowo-wschodnim, prowadząc drogą polną w kierunku Józefina, pozostawiając zabudowania tej miejscowości poza granicą Obszaru, a następnie na wschód drogą w kierunku Bożej Woli. Na rozwidleniu dróg przed zwartą zabudową wsi granica Obszaru skręca na południe i biegnie drogą w kierunku Studzianek-Kolonii, dochodząc do granicy administracyjnej gminy Zakrzówek i gminy Zakrzew. Stąd dalej granica biegnie wzdłuż granicy tych gmin, początkowo w kierunku wschodnim, a następnie południowym. Dalej granica Obszaru podąża wzdłuż granicy gminy Zakrzówek i gminy Batorz. Po przecięciu drogi w Studziankach-Kolonii granica Obszaru skręca na wschód i przebiega dalej granicą tych gmin. Po drodze zostawia północną granicę lasu w Batorzu i dociera do granicy gminy Szastarka z gminą Batorz. Następnie granica Obszaru przebiega wzdłuż granicy tych gmin w kierunku północno-zachodnim i dalej w kierunku zachodnim, docierając do Blinowa Drugiego. Stąd granica wiedzie wzdłuż granicy gmin, mijając wieś Nowy Kaczyniec i dociera do granicy gminy Kraśnik. Tu granica Obszaru skręca w kierunku południowym i biegnie północnym skrajem lasów wzdłuż granicy gminy Szastarka i gminy Kraśnik, aż do drogi krajowej nr 19. Dalej granica biegnie granicami gmin i podąża wzdłuż tej drogi krajowej przez około 450 m, a następnie skręca w kierunku południowo-zachodnim, prowadząc drogą przez las i dociera do skrzyżowania dróg we wsi Rzeczyca Kolonia. Tu granica skręca w kierunku północno-zachodnim, wiodąc początkowo drogą przez wieś około 220 m, a następnie skrajem lasu, docierając do doliny rzeki Karasiówka, która wypływa ze stawów hodowlanych w miejscowości Rzeczyca Księża. Stąd dalej biegnie granicą gmin: Trzydnik Duży i Kraśnik w kierunku zachodnim, zostawiając po drodze tereny należące do miejscowości Owczarnia, Trzydnik Duży-Kolonia, Mikulin i dociera do Dąbrowy-Choiny. Stąd granica zmierza na północ ul. Trzydnicką, potem odbija na północny zachód, kierując się do Kowalina, i podąża granicą gminy Trzydnik Duży i gminy Kraśnik. Przed nieczynną cegielnią w Spławach Drugich granica Obszaru opuszcza granicę gmin i skręca na północny wschód, biegnąc wzdłuż granicy działek przez około 315 m, a następnie zmienia kierunek na zachodni i po około 100 m dociera do drogi biegnącej z Dąbrowy-Choiny do Spław Drugich. Tu skręca na północny wschód i prowadzi tą drogą przez około 570 m, wyłączając od zachodu rozległą infrastrukturę działającej cegielni w Spławach Drugich. Następnie granica Obszaru skręca na południowy zachód i prowadzi wzdłuż granicy działek przez zadrzewiony wąwóz i dociera ponownie do drogi będącej granicą gmin, którą wcześniej opuściła. Stąd granica dalej prowadzi granicą gmin w kierunku północno-zachodnim i dociera do drogi nr 74 w Kowalinie. Dalej biegnie w kierunku południowo-zachodnim przez około 280 m. Następnie skręca w kierunku północno-zachodnim drogą, docierając do Wólki Olbięckiej, wzdłuż granicy gminy Kraśnik i gminy Trzydnik Duży. Następnie granica Obszaru podąża w kierunku zachodnim wzdłuż granicy gminy Trzydnik Duży i gminy Dzierzkowice szczytem wzniesień terenów należących do wsi Suchodoły. Następnie wiedzie skrajem terenów leśnych w kierunku zachodnim wzdłuż granicy gminy Gościeradów i gminy Dzierzkowice i dociera do drogi w Ludmiłowce, która łączy Księżomierz z Dzierzkowicami. Po przecięciu tej drogi granica Obszaru podąża w kierunku północno-zachodnim dalej granicą tych gmin poprzez tereny

uprawne, potem południowym skrajem lasu, a następnie na północ, docierając do miejscowości Zastoczce. Stąd granica Obszaru biegnie na zachód drogą wśród pól wzdłuż granicy gminy Annopol i gminy Dzierzkowice. Dalej wzdłuż granicy gminy Annopol i gminy Józefów nad Wisłą granica biegnie północnym skrajem Lasu Grabowskiego, obejmując tereny miejscowości Miłoszówka, dochodzi do Popowa, a następnie dociera do koryta rzeki Wisły. W tym miejscu granica skręca na północ i prowadzi dalej granicą województw: lubelskiego i świętokrzyskiego wzdłuż Wisły do Józefowa nad Wisłą. Stąd dalej podąża do ujścia rzeki Wyźnicy, kierując się na wschód, i dochodzi do miejsca, w którym rozpoczęto opis granicy Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Mapa 6 Mapa poglądowa usytuowania Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



Źródło: Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XXXVI/491/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 18 grudnia 2017 r

Na terenie objętym Strategią występują cztery rezerwaty przyrody powołane następującymi aktami prawnymi:⁴

- Zarządzenie Nr 15/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 9 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Natalin, gdzie celem ochrony rezerwatu przyrody Natalin jest zachowanie skupienia jodły na północno-wschodniej granicy jej zasięgu.
- Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 września 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Wisła pod Zawichostem", gdzie dla rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem określono cel: „zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek

⁴ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>

rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes”.

- Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru Doły Szczeckie oraz Obwieszczenia Wojewody Lubelskiego z dnia 7 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych form skalnych krasowomorfologicznych porośniętych naturalnym lasem z dużym udziałem buka.
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody obszaru Marynpole. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu drzewostanów jodłowych na północno-wschodniej granicy zasięgu jodły.
- Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 września 2008r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Wisła pod Zawichostem". Celem ochrony jest zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes.

6.5. Uwarunkowania klimatyczne

Klimat obszaru został zaliczony do dzielnicy klimatycznej Lubelsko-Chełmskiej. Charakteryzuje się ona znacznymi sumami rocznych opadów atmosferycznych 500-600 mm (najmniejsze opady notowane są w styczniu i marcu 25-30 mm, największe w lipcu - 88 mm), najwyższymi liczbami dni z opadami gradowymi (10-18 dni w roku) oraz najwyższymi wartościami usłonecznienia względnego w okresie letnim (45%- 50%) przy niewielkich wartościach parowania wody (840-900 mm w roku).

Klimat obszaru kształtowany jest przez polarno-morskie i polarno-kontynentalne masy powietrza. Powietrze arktyczne napływa rzadko, najczęściej w zimie i na wiosnę. Klimat lokalnie modyfikowany jest przez uwarunkowania fizjograficzne – rzeźbę terenu, głębokość zalegania wód gruntowych, szatę roślinną (głównie lasy). Obszar charakteryzuje się dużym nasłonecznieniem i wysokimi średnimi temperaturami rocznymi. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec o średniej temperaturze 18,4°C, a najzimniejszym styczeń z temperaturą -4,2°C; średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C. Mgły, które mają duże znaczenie w rozprzestrzenieniu zanieczyszczeń, nie występują często, przeciętnie notuje się 35 dni z mgłą w ciągu roku. Pojawiają się one głównie w okresie październik – luty (średnio miesięcznie występują od 4 do 6 dni) a ich obecność jest ściśle związana z czynnikami lokalnymi – rzeźbą terenu i wilgotnością podłoża. Warunki klimatyczne omawianego rejonu są korzystne dla rozwoju rolnictwa ze względu na długi okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa wynosi powyżej 5°C), który trwa 211-215 dni w roku i należy do najdłuższych na Wyżynie Lubelskiej.

Zróznicowana rzeźba terenu obszaru ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Powiat, podobnie jak województwo, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych zachodniej i południowej Polski. Napływ mas powietrza z zachodu ma duży udział w ładunkach wnoszonych z opadami do podłoża na terenie powiatu. Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana przez Główny Inspektorat Ochrony

Środowiska w oparciu o przepisy art. 85-95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Obszar powiatu charakteryzuje się dużym nasłonecznieniem i wysokimi średnimi temperaturami rocznymi (powyżej 7,6°C). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (od 18,6°C do 19,2°C). Zimy w porównaniu z Wyżyną Lubelską są ciepłe. Średnie zimowe temperatury nie spadają poniżej -2,2°C, a średnie temperatury stycznia dochodzą do -3°C. Średnie roczne zachmurzenie wynosi 62–64%, a wilgotność 64–68%. Roczna suma opadów wynosi 500–600 mm.

Warunki bioklimatyczne są sprzyjające dla człowieka, zwłaszcza w obszarach zwartych kompleksów leśnych na południu oraz w okolicach Natalina. Klimat sprzyja również rolnictwu ze względu na długi okres wegetacyjny 211–215 dni w roku, należący do najdłuższych na Wyżynie Lubelskiej.

6.6. Jakość powietrza

Stan powietrza atmosferycznego Obszaru współpracy ponadlokalnej został opisany na podstawie Programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r. na zlecenie Samorządu Województwa Lubelskiego, a także raportu GIOŚ/Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2021.

Na terenie obszaru poza zanieczyszczeniami powietrza napływającymi na jej teren z terenów ościennych największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja powierzchniowa i w mniejszym stopniu emisja liniowa. Na stan czystości powietrza Powiatu Kraśnickiego rzutują również punktowe źródła emisji zanieczyszczeń. Główny udział w zanieczyszczeniu powietrza obszaru mają głównie: Elektrociepłownia w "dzielnicy fabrycznej" Kraśnik, ciepłownia w "dzielnicy starej" Kraśnika, mniejsze zakłady przemysłowe, cegielnie, paleniska indywidualne, zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów głównie na drogach krajowych nr 74 i 19. W ostatnich latach emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych znacznie się zmniejszyły, natomiast nadal dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji występuje zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich.

Największy udział w zanieczyszczeniach mają substancje pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Należy do nich dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe zanieczyszczenia emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Ważnymi zagadnieniami są: emisja zanieczyszczeń ze środków transportu samochodowego oraz emisja pochodząca z ogrzewania indywidualnych domostw. Szacuje się, że wielkość tych emisji wykazuje tendencję rosnącą, zwłaszcza jeżeli chodzi o emisję komunikacyjną. Na terenie powiatu największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z miasta Kraśnik.

Na terenie strefy lubelskiej pomiary zanieczyszczeń powietrza prowadzone były w 2018 roku, na kilku stacjach pomiarowych przedstawionych w kolejnej tabeli, należących do WIOŚ w Lublinie. Jedną ze stacji leży na terenie obszaru objętego Strategią Ponadlokalną tj. stacja o kodzie: LbKrasKoszar położona w Kraśniku przy ul. Koszarowej 10A.

Tabela 3 – Liczba dni z przekroczeniem dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10

2013	2014	2015	2016	2017	2018
41	30	44	34	49	33

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r. oraz

Na terenie Obszaru współpracy ponadlokalnej objętego Strategią od 2013 roku odnotowuje się przede wszystkim przekroczenia pyłu zawieszonego PM10. W 2018 roku odnotowano 33 takie dni. Dane dotyczące liczby dni z przekroczeniami stężeń dobowych pyłu PM10, które wskazują, iż podwyższone stężenia występują głównie w okresie zimowym, związanym z intensywnym stosowaniem paliw w sektorze komunalno-bytowym i niekorzystnymi warunkami meteorologicznym.

Tabela 4 – Liczba dni z przekroczeniem dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych miesiącach 2018 r.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3	6	9	0	0	0	0	0	0	6	6	3

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r.

Tabela 5 Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w strefie lubelskiej w 2018 roku i ich charakterystyka (wybrane obszary z terenu współpracy ponadlokalnej)

Lp.	kod obszaru przekroczeń	lokalizacja (powiat, gmina)	powierzchnia obszaru przekroczeń	klasyfikacja obszaru	powierzchnia z obszaru przekroczeń	szacunkowa liczba osób narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza			infrastruktura związana z osobami starszymi i dziećmi		szacunkowa długość drogi
			[km ²]		[km ²]	ogółem	dzieci poniżej 5 roku życia	osoby starsze > 65 roku życia	liczba ośrodków, gdzie przebywają dzieci	liczba ośrodków, gdzie przebywają osoby starsze	[km]
29	0618lubBaPa29	gmina Trzydnik Duży gm. wiejska	4,90	wiejski - regionalny	1,02	304	15	64	5	3	7,43
34	0618lubBaPa34	gmina Annapol - obszar wiejski	4,89	wiejski - niedaleko miasta	1,42	216	10	45	1	0	4,97
35	0618lubBaPa35	gmina Gościeradów gm. wiejska	9,79	wiejski - regionalny	1,69	451	20	79	5	0	14,38
36	0618lubBaPa36	gmina Trzydnik Duży gm. wiejska	4,89	wiejski - regionalny	1,45	304	15	64	5	3	6,45
39	0618lubBaPa39	gmina Annapol - miasto	4,89	miejski	1,87	1 546	69	216	7	2	11,93
40	0618lubBaPa40	gmina Trzydnik Duży gm. wiejska	14,68	wiejski - regionalny	1,58	910	45	191	5	3	18,03
46	0618lubBaPa46	gmina Annapol - obszar wiejski	4,89	wiejski - niedaleko miasta	1,58	215	10	44	1	0	5,64
47	0618lubBaPa47	gmina Wilkopol gm. wiejska	4,88	wiejski - regionalny	1,41	333	20	59	4	4	8,46
48	0618lubBaPa48	gmina Zakrzówek gm. wiejska	24,44	wiejski - regionalny	1,60	1 614	74	318	6	2	38,96
49	0618lubBaPa49	gmina Kraśnik gm. wiejska	97,77	wiejski - regionalny	3,26	6 942	392	1 076	3	1	192,44
50	0618lubBaPa50	gmina Urzędów - obszar wiejski	4,88	wiejski - niedaleko miasta	1,53	323	15	64	6	0	8,88
52	0618lubBaPa52	gmina Wilkopol gm. wiejska	14,64	wiejski - regionalny	1,76	996	59	176	4	4	23,79

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r.

W ocenie jakości powietrza za rok 2018 strefa lubelska do której należy powiat kraśnicki została zakwalifikowana do klasy C pod kątem pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu, co oznacza, że stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe.

Tabela 6 – Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu [ng/m³]

2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2,5	3,7	2,6	3,3	2,9

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r.

W zakresie przekroczeń pyłu zawieszzonego PM2,5 odnotowano przekroczenia w dwóch obszarach (wzdłuż dróg na terenie Miasta Kraśnik).

Tabela 7 Obszary przekroczeń pyłu zawieszzonego PM2,5 w II fazie w 2018 roku i ich charakterystyka

Lp.	kod obszaru przekroczeń	lokalizacja (powiat, gmina)	powierzchnia obszaru przekroczeń	klasyfikacja obszaru	maksymalne stężenie	szacunkowa liczba osób narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza			infrastruktura związana z osobami starszymi i dziećmi		szacunkowa długość drogi
			[km ²]		[µg/m ³]	ogółem	dzieci poniżej 5 roku życia	osoby starsze > 65 roku życia	liczba ośrodków, gdzie przebywają dzieci	liczba ośrodków, gdzie przebywają osoby starsze	[km]
1	0618lubPM2.5a06	gmina Kraśnik	0,27	miejski	20,58	357	13	76	7	5	1,24
2	0618lubPM2.5a07	gmina Kraśnik	3,75	miejski	23,88	4 988	181	1 063	7	5	25,28

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu opracowanego w lipcu 2020 r.

Jak wynika z najnowszego raportu GIOŚ/Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie w 2021 roku wciąż na terenie miasta i gminy Kraśnik odnotowywano przekroczenia zarówno PN2,5, PM10, benzo(a)pirenu, ale również ozonu.

Tabela 8 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów stężenia pyłu zawieszzonego PM10 na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Typ pomiaru	Kompletność [%]	Średnia Sa [µg/m ³]	L>50 (S24)	36 maks. (S24) [µg/m ³]
6	PL0602	strefa lubelska	LbKrasKoszar	Kraśnik, ul. Koszarowa	man.	100	26	27	47

źródło: raport GIOŚ/Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 9 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Typ pomiaru	Kompletność [%]	Średnia Sa [ng/m ³]
4	PL0602	strefa lubelska	LbKrasKoszar	Kraśnik, ul. Koszarowa	man.	100	4

źródło: raport GIOŚ/Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Zgodnie z zestawieniem gmin, na których obszarze wystąpiło przekroczenie O₃ ze względu na cel ochrony roślin i ochrony zdrowia w 2021 roku były to gminy Kraśnik (m); Kraśnik (w), Dzierzkowice (w), Gościeradów (w), Annopol (mw), Trzydnik Duży (w); Urzędów (mw); Wilkołaz (w), Zakrzówek (w) – czyli cały obszar współpracy ponadlokalnej.

Zgodnie z zestawieniem gmin, na których obszarze wystąpiło przekroczenie benzo(a)pirenu ze względu na cel ochrony zdrowia w 2021 roku były to gminy Kraśnik (m); Kraśnik (w), Dzierzkowice (w), Gościeradów (w), Annopol (mw), Urzędów (mw); Wilkołaz (w), Zakrzówek (w) – czyli prawie cały obszar współpracy ponadlokalnej – poza gminą Trzydnik Duży.

6.7. Hałas

Źródłem danych na temat poziomu hałasu i zagrożeń z nim związanych dla Obszaru współpracy ponadlokalnej objętego Strategią jest Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Województwa Lubelskiego opracowany w 2019 r. na zlecenie Samorządu Województwa Lubelskiego oraz Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kraśnickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 roku.

Hałas to dźwięk o nadmiernym natężeniu w danym miejscu i czasie. Dopuszczalne poziomów hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014, poz. 112). w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem mają zastosowanie poniższe wskaźniki:

- LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
- LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00.

Dane monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w Lublinie oraz wyniki opracowywanych przez zarządców dróg map akustycznych pokazują, że stale rośnie liczba osób narażonych ponadnormatywnym hałasem drogowym. Ma to związek ze stale rosnącym natężeniem ruchu drogowego. OF pod względem zagrożenia hałasem wpisuje się w generalne trendy i problemy występujące na całym obszarze województwa.

Dla Obszaru współpracy ponadlokalnej nie opracowano dotychczas Programu ochrony środowiska przed hałasem. Głównym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego na terenie obszaru współpracy ponadlokalnej jest hałas komunikacyjny pochodzący z dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego. Jego pomiary na terenie powiatu były prowadzone wzdłuż 3 niżej wymienionych ciągów komunikacyjnych:

- Droga krajowa Nr 19 - Lublin - Kraśnik - Rzeszów przebiega wzdłuż zabudowy mieszkaniowej szczególnie w miejscowości Wilkołaz oraz w mieście Kraśnik. Pozostały przebieg trasy występuje na terenach rolnych oraz zalesionych.
- Droga krajowa Nr 74 - Kielce - Kraśnik - Zamość, przebiega przez tereny zabudowane w miejscowościach Olbięcin, Kowalin, Sptawy, a także przez starą część miasta Kraśnik. W gminie Annapol droga przebiega przez tereny zabudowy wielorodzinnej w części centralnej oraz zabudowy jednorodzinnej na obrzeżach miasta Annapol.
- Droga wojewódzka Nr 833 Chodel - Kraśnik, łączy dwie części miasta Kraśnik: Starą i Fabryczną. Wzdłuż drogi znajdują się tereny o funkcji mieszkaniowej, usługowej, obiekty użyteczności publicznej, ośrodki gminne, a także obiekty sakralne.

Analizowane odcinki dróg przebiegają przez tereny gmin: Annapol (gmina miejsko-wiejska), Wilkołaz (gmina wiejska), Kraśnik (gmina wiejska), Kraśnik (gmina miejska) oraz Trzydnik Duży (gmina wiejska).

Jak wynika z Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla Województwa Lubelskiego (2019), do terenów zagrożonych hałasem zlokalizowanych w sąsiedztwie dróg krajowych należą:

Tabela 10 Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie dróg krajowych

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Kilometr		Powiat	Gmina	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem:		Maksymalna wartość wskaźnika M:	
			początkowy	końcowy			L _{DN} [dB]	L _N [dB]	L _{DN}	L _N
552	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	340+000	341+000	kraśnicki	Wilkołaz	10	15	2.77	2.77
553	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	341+000	341+863	kraśnicki	Wilkołaz	15	15	4.79	0.54
554	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	341+863	342+000	kraśnicki	Wilkołaz	0	0	0	0
555	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	342+000	343+000	kraśnicki	Wilkołaz	0	5	0	0
556	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	343+000	344+000	kraśnicki	Wilkołaz	10	15	5.55	5.55
557	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	344+000	344+907	kraśnicki	Wilkołaz	10	15	9.64	9.64
558	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	344+907	345+000	kraśnicki	Wilkołaz	10	10	0	0
559	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	345+000	346+000	kraśnicki	Wilkołaz	15	15	33.57	9.71
560	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	346+000	347+000	kraśnicki	Wilkołaz	0	0	0	0
561	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	347+000	347+020	kraśnicki	Wilkołaz	0	0	0	0
562	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	347+020	348+000	kraśnicki	Wilkołaz	10	10	2.72	2.72
563	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	348+000	349+000	kraśnicki	Wilkołaz	0	0	0	0
564	19	NIEDRZWICA DUŻA-RUDNIK SZL.	349+000	349+691	kraśnicki	Wilkołaz	15	15	13.42	2.88
565	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	349+691	350+000	kraśnicki	Wilkołaz	15	15	9.85	1.86
566	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	350+000	351+000	kraśnicki	Wilkołaz	15	10	24.5	2.18
567	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	351+000	352+000	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
568	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	352+000	352+609	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
568	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	352+000	352+609	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
569	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	352+609	353+000	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
570	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	353+000	354+000	kraśnicki	Kraśnik	15	10	60.42	16.64
571	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	354+000	355+000	kraśnicki	Kraśnik	15	15	63.8	14.79
572	19	RUDNIK SZL.-KRAŚNIK	355+000	355+425	kraśnicki	Kraśnik	15	15	7.13	1.96
573	19	KRAŚNIK-OBWODNICA	355+425	356+000	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
574	19	KRAŚNIK-OBWODNICA	356+000	356+868	kraśnicki	Kraśnik	15	15	87.4	24.08
575	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	356+868	357+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	1.04	0.17
576	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	357+000	358+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	18.96	2.88
577	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	358+000	359+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	41.15	5.37
578	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	359+000	359+798	kraśnicki	Kraśnik	10	10	3.6	3.11
579	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	359+798	360+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	0.37	0.28
580	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	360+000	361+000	kraśnicki	Kraśnik	15	10	6.01	1.4
581	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	361+000	362+000	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
582	19	KRAŚNIK-SŁODKÓW	362+000	362+623	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
583	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	197+641	198+000	kraśnicki	Trydnik Duży	10	10	0.5	0.5
584	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	198+000	199+000	kraśnicki	Trydnik Duży	15	10	0.39	0.23
585	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	199+000	200+000	kraśnicki	Trydnik Duży	10	10	3.7	3.7
586	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	200+000	200+985	kraśnicki	Kraśnik	15	10	12.75	3.68
587	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	200+985	201+000	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0
588	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	201+000	202+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	7.78	4.51
589	74	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	202+000	000+000	kraśnicki	Kraśnik	10	10	1.15	1.24
590	74g	OLBIĘCIN-KRAŚNIK	000+000	000+280	kraśnicki	Kraśnik	0	0	0	0

Źródło: Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Województwa Lubelskiego (2019)

Pozostałe źródła hałasu, tj. hałas przemysłowy (generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie) oraz hałas komunalny generowany wewnątrz budynków mieszkalnych przez węzły ciepłownicze, kotłownie, stacje transformatorowe, instalacje wodno-kanalizacyjne, windy, dźwigi, czy przez źródła znajdujące się w środowisku zewnętrznym: sklepy, restauracje, sygnaty instalacji alarmowych, handlowych punktów obwoźnych oraz sygnaty dźwiękowe pojazdów uprzywilejowanych, itd. są mniej uciążliwe dla środowiska niż hałas komunikacyjny, pomimo domniemania nie przekroczenia norm hałasu.

Mobilność a hałas

Jak wynika z Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu kraśnickiego generatorami ruchu są przede wszystkim obiekty użyteczności publicznej, a więc ogólnodostępne budynki przeznaczone dla administracji publicznej, kultury, oświaty, szkolnictwa, nauki, opieki zdrowotnej, sportu, rekreacji i turystyki. Pełnione przez nie funkcje determinują charakter realizowanych do nich podróży, w tym cykliczność, częstotliwość i pory odbywania podróży.

Oferta publicznego transportu zbiorowego musi być nie tylko usługą społeczną, ale również realną alternatywą dla transportu indywidualnego. Nadmierny wzrost podróży samochodem prowadzi do kongestii, pogorszenia jakości powietrza i wzrostu poziomu hałasu oraz do zajmowania przestrzeni przez parkingi. Aby ograniczyć presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, konieczne jest podejmowanie działań mających pozytywny wpływ na zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia środowiska i ograniczenie hałasu. Kluczowe znaczenie ma między innymi proces modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej), tak aby odpowiadała ona unijnym oraz krajowym standardom oraz wymogom ekologicznym.

7. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania zapisów dokumentu strategii ponadlokalnej

Aktualny stan środowiska gmin tworzących partnerstwo ponadlokalne został szczegółowo opisany w rozdziale 6.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań (rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska) wynikających z realizacji zapisów projektu dokumentu strategicznego pn. „Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Obszaru obejmującego Miasto Kraśnik, Gminę Kraśnik, Gminę Annopol, Gminę Dzierzkowice, Gminę Gościeradów, Gminę Trzydnik Duży, Gminę Urzędów, Gminę Wilkołaz, Gminę Zakrzówek na lata 2023-2027, z perspektywą do 2035 roku”. Ogólny stan środowiska nie ulegnie pogorszeniu. Działania przewidziane w strategii ponadlokalnej nakierowane są na poprawę stanu środowiska.

Działania przewidziane w projekcie Strategii nie zawierają przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).

8. Ocena istniejących problemów ochrony środowiska oraz skutków realizacji postanowień dokumentu dla istniejących obszarów chronionych

Identyfikowanymi zagrożeniami i problemami wskazywanymi w planach ochrony i planach zadań ochronnych są m.in. zanieczyszczenia wód i przekształcenie cieków, koryt rzecznych, zmiany stosunków wodnych, jak również presja antropogeniczna, które mają wpływ na siedliska i gatunki wodne. Ponadto dostrzegalny jest problem wkraczania gatunków inwazyjnych, fragmentacji siedlisk, erozji gleb. Identyfikowanym istotnym zagrożeniem dla stanu przyrody jest również niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, przyczyniająca się do degradacji siedlisk i gatunków. Występująca presja urbanizacyjna obszaru miast i wsi prowadzi również do zajmowania cennych obszarów pod względem przyrodniczym, natomiast identyfikowana presja turystyczna oddziałuje na walory przyrodnicze tychże obszarów.

W projekcie Strategii zakłada się realizację działań przyczyniających się do ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego, m.in.:

- rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, modernizacja stacji uzdatniania wody i istniejących sieci,
- modernizacja istniejącego systemu gospodarki odpadami i stworzenie w perspektywie spójnego systemu odbioru, segregacji i zagospodarowania odpadów, w tym tworzenie i modernizacja PSZOK
- inwestycje w odnawialne źródła energii oraz modernizacja źródeł ciepła na mniej emisyjne,
- termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- wsparcie rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury poprawiającej odporność na zmiany klimatu,
- edukacja ekologiczna,
- rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków,
- zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni na cele turystyki, rekreacji i wypoczynku oraz rozwoju przedsiębiorczości usługowej,
- wzbogacenie oferty turystycznej poprzez wyeksponowanie w ofercie walorów przyrodniczych, kulturowych (zabytki, wydarzenia kulturalne) oraz rekreacyjnych wraz z towarzyszącymi inwestycjami w tym zakresie (np. renowacja zabytków, tworzenie ścieżek dydaktycznych na obszarach chronionych, rozbudowa infrastruktury kultury, itp.),
- rewitalizacja obszarów i obiektów zdegradowanych,
- poprawa bezpieczeństwa przestrzeni publicznych,
- zagospodarowanie nowych przestrzeni na cele rekreacyjno-turystyczne,
- zagospodarowanie istniejących terenów rekreacyjnych,
- rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego, w tym specjalizacja upraw ekologicznych, ziół, warzyw i owoców.

9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Strategia opracowana dla miasta Kraśnik oraz gminy: Kraśnik, Annapol, Dzierzkowice, Gościeradów, Trzydnik Duży, Urzędów, Wilkołaz, Zakrzówek jest dokumentem, którego głównym celem jest umożliwienie odpowiedniego planowania działań rozwojowych na obszarze kilku, powiązanych ze sobą funkcjonalnie gmin wchodzących w skład powiatu kraśnickiego. Współpraca w niniejszym zakresie będzie miała kluczowe znaczenie zwłaszcza w odniesieniu do planowania inwestycji, których zasięg i oddziaływanie wykraczają poza terytorium jednej gminy. Stanowi również dobrą podstawę do podejmowania decyzji przez poszczególne gminy o sposobie i zakresie dostarczania społecznościom lokalnym wybranych usług publicznych. Strategia rozwoju ponadlokalnego, która jest przygotowywana przez kilka gmin może więc przynieść wymierne korzyści rozwojowe, w szczególności przez dostosowanie planów inwestycyjnych poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego i uwzględnienie w nich potrzeb całego obszaru współpracy ponadlokalnej objętego strategią, jak również przez realizowanie wspólnych, zintegrowanych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Należy przez to rozumieć, że odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów strategii, w tym również w zakresie kształtowania przestrzeni i ochrony środowiska oraz w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

W przypadku braku realizacji Strategii, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska są zależne od czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym środków z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucję ekosystemów i gatunków, w tym sukcesję.

Brak realizacji Strategii przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w środowisku. Nie dojdzie wprawdzie do wskazanych w analizie możliwych przejściowych negatywnych oddziaływań spowodowanych realizacją poszczególnych zadań, jednak brak realizacji Strategii może spowodować potencjalne niekorzystne skutki dla środowiska w poszczególnych obszarach związanych z jego stanem:

w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza:

- brak realizacji działań dotyczących ograniczenia głównego problemu związanego z nieodpowiednią jakością powietrza w strefach, czyli niskiej emisji (termomodernizacje, modernizacje sieci ciepłowniczych i wymiany źródeł ogrzewania, przechodzenie na paliwa alternatywne) doprowadzi do utrzymywania się lub nawet pogłębiania tego zjawiska;
- niepodejmowanie inwestycji dotyczących rozbudowy dróg i ich modernizacji – w szczególności usprawnianie systemu komunikacji publicznej w regionie wpłynie

na zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza, jak również na ponadnormatywny hałas (w związku ze stale zwiększającą się liczbą pojazdów poruszających się po drogach);

- brak działań promujących korzystanie z transportu publicznego, e-mobilności oraz ścieżek rowerowych.

w zakresie zagrożeń hałasem:

- brak realizacji zadań może doprowadzić do wzrostu zagrożenia hałasem, szczególnie na drogach lokalnych, co skutkować będzie również brakiem poprawy bezpieczeństwa;

w zakresie gospodarowania wodami i gospodarki wodno-ściekowej:

- w przypadku braku realizacji inwestycji związanych z kontynuacją rozbudowy sieci kanalizacyjnej nie będzie możliwe pełne zrealizowanie założeń dokumentów, zakładających poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych, ponadto jakość wód podziemnych, a osiągnięcie celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód nie będzie możliwe w ustalonym terminie, podobne efekty będzie miało zahamowanie inwestycji dotyczących przydomowych oczyszczalni ścieków;
- wstrzymanie działań dotyczących racjonalnego wykorzystania wody doprowadzi do zmniejszenia jej zasobów,

w zakresie gleb:

- w przypadku braku realizacji zadań zawartych w Strategii może pogłębiać się zjawisko przesuszenia, stepowienia gleb oraz wzrost presji związanej z działalnością człowieka,

w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów:

- niepodejmowanie działań Strategii opóźni realizację założeń WPGO oraz KPGO, szczególnie dotyczy to zagospodarowania odpadów niebezpiecznych oraz zwiększenia udziału selektywnej zbiórki odpadów w strumieniu odpadów komunalnych, skutki dla środowiska związane będą nie tylko ze zwiększonym składowaniem odpadów, ale także wpłyną na jakość wód oraz gleb;
- zaniechanie działań związanych z wdrażaniem systemowego podejścia do gospodarki odpadami oraz brak działań edukacyjnych powodować będzie nasilenie zjawiska nielegalnego pozbywania się odpadów (tzw. „dzikie wysypiska”);

w zakresie zasobów przyrodniczych:

- brak działań podejmowanych w celu zachowania i poprawy stanu siedlisk może doprowadzić do ich postępującej degradacji, struktura ekosystemów może ulec zaburzeniu, co w efekcie doprowadzi do utraty ciągłości ekologicznej, także krajowych i europejskich korytarzy ekologicznych,
- brak działań dotyczących eliminacji i przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się gatunków obcych może doprowadzić do poważnych zmian w ekosystemie, co negatywnie będzie rzutowało także na gospodarkę leśną, rolną oraz większą wrażliwość na zmiany klimatyczne;
- wstrzymanie prac nad dokumentami planistycznymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, które tego wymagają, nie pozwoli na wdrożenie właściwych rozwiązań zabezpieczających gatunki i siedliska;

- utrzymanie spadkowej tendencji dotyczącej podejmowania działań zalesieniowych na gruntach prywatnych i publicznych należącym do gminy, przy jednoczesnym zwiększaniu się arealu gruntów nieużytkowanych rolniczo, może doprowadzić do pogłębiających się niekorzystnych zmian w środowisku wodnym (zmniejszanie retencji) oraz środowisku glebowym (erozja). Ponadto nie zaistniałyby możliwości ograniczenia niekorzystnych zjawisk pogodowych powodowanych przez zmiany klimatu: suszy, huraganów, powodzi i podtopień, które są łagodzone przez duże kompleksy leśne.

Odstąpienie od realizacji przedsięwzięć i proponowanych działań może skutkować pogłębieniem istniejących problemów oraz wstrzymaniem szeregu procesów rozwojowych, których celem jest poprawa stanu środowiska, udoskonalenie powiązań komunikacyjnych i polepszenie jakości życia w całym spektrum życia mieszkańców gmin wchodzących w skład Obszaru współpracy ponadlokalnej.

10. Ocena znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

Ocena oddziaływań działań zawartych w projekcie Strategii na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego przedstawiona została w poniższych tabelach, w których działania zostały pogrupowane w zależności od celu. Dokonano oceny wpływu planowanych przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska, stosując następujące skale:

1. Sposobu oddziaływania:

- potencjalny wpływ pozytywny,
- potencjalny wpływ neutralny,
- potencjalny wpływ negatywny,
- potencjalny wpływ pozytywny i/lub negatywny.

2. Rodzaju oddziaływania:

- B – bezpośrednie,
- P – pośrednie,
- W – wtórne,
- S – skumulowane.

3. Czasu oddziaływania

- 1 – stałe
- 2 - długoterminowe
- 3 - średnioterminowe

4 - krótkoterminowe

5 – chwilowe

Przewidywane oddziaływania przedsięwzięć podejmowanych w ramach Strategii są definiowane i oceniane w odniesieniu do wielu zmiennych. Ocena taka obejmuje skalę, czas trwania oraz intensywność oddziaływania. Wszystkie te zmienne razem określają wielkość oddziaływania. Ze względu na specyfikę niektórych działań, w skali oceny oddziaływania uwzględniono presję na różne komponenty środowiska. Skala oddziaływania przedsięwzięcia może zmieniać się w miarę zanikania bezpośredniego oddziaływania na środowisko, związanego głównie z etapem realizacji. Przypisywane wartości mają charakter obiektywny ze względu na stosowane granice. Profesjonalna ocena i dotychczasowe doświadczenie zespołu przygotowującego Prognozę Oddziaływania na Środowisko zapewniły wystarczający stopień pewności co do wartości przypisywanych poszczególnym elementom środowiskowym zmiennych oddziaływania.

Tabela 11 – Matryca wpływu realizacji przedsięwzięć na środowisko

Obszar Środowisko	Element środowiska	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda (wody powierzchniowe)	woda (wody podziemne)	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	obszary chronione, w tym Natura 2000
Działanie	wsparcie rozwoju systemów OZE	B1	B1	B1	B1	B1	P1	P1	B5	P1	B1	P1	W1	W1	P1	P1
	budowanie dużych farm fotowoltaicznych, magazynów energii	W2	B1	B1	B1	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	P1	W1	P1	P1
	produkcja i obrót energią w wymiarze lokalnym	B1	B1	B1	B1	P1	P1	P1	W2	P1	B1	P1	W1	W1	P1	P1
inwestycje w odnawialne źródła energii oraz modernizacja źródeł ciepła na mniej emisyjne	B1	B1	B1	B1	P1	P1	P1	B5	P1	B1	P1	W1	W1	W1	P1	P1
termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	B1	B1	B5	B5	B1	P1	P1	P1	B5	P1	B1	P1	W1	W1	P1	P1
Skuteczne zagospodarowanie odpadów																
modernizacja istniejącego systemu gospodarki odpadami i stworzenie w perspektywie spójnego systemu odbioru, segregacji i zagospodarowania odpadów	P1	B1	B1	B1	B1	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	B1	W1	W1	P1
tworzenie i modernizacja PSZOK	P1	B1	B1	B1	B1	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	B1	W1	W1	P1
Ochrona bioróżnorodności																
edukacja ekologiczna	P1	P1	W2	W2	W2	W2	W2	W2	W2	W2	P2	W2	W2	P1	P1	P1
Poprawa jakości zielono-niebieskiej infrastruktury																
wsparcie rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury poprawiającej odporność na zmiany klimatu	P2	W2	W2	W2	B2	B1	P2	B2	W5	B2	B2	P2	P2	P2	P3	P2
Rozwój instalacji wodno-kanalizacyjnych																
rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, modernizacja stacji uzdatniania wody i istniejących sieci	W2	W2	W2	W2	W2	B2	B2	W2	W5	W2	W2	W2	W2	W2	W2	W2
tworzenie i modernizacja PSZOK	W2	W2	W2	W2	W2	B2	B2	W2	W5	W2	W2	W2	W2	W2	W2	W2

Obszar Przestrzeń	Element środowiska	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda (wody powierzchniowe)	woda (wody podziemne)	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	obszary chronione, w tym Natura 2000
Budowa i modernizacja infrastruktury transportowej																
poprawa dostępności komunikacyjnej - budowa, modernizacja dróg	P2		P2	P2	P2	P2	P2	P2	W5	P2	P2	B2	P2	P2	P2	P2
modernizacja taboru komunikacyjnego	P2		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	B1	P2	P2	P2	P2
Rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej																
tworzenie odpowiedniej jakości, dostępnej infrastruktury komunikacyjnej z zakresu mobilności aktywnej	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	W5	P2	P2	B1	P2	P2	P2	P2
zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni na cele turystyki, rekreacji i wypoczynku oraz rozwoju przedsiębiorczości usługowej	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	B5	P1	P2	B1	P2	P2	P2	P2
zagospodarowanie nowych przestrzeni na cele rekreacyjno-turystyczne	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	B5	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2
zagospodarowanie istniejących terenów rekreacyjnych	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	B5	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2
Poprawa atrakcyjności otoczenia																
wzbogacenie oferty turystycznej poprzez wyeksponowanie w ofercie walorów przyrodniczych, kulturowych (zabytki, wydarzenia kulturalne) oraz rekreacyjnych wraz z towarzyszącymi inwestycjami w tym zakresie (np. renowacja zabytków, tworzenie ścieżek dydaktycznych na obszarach chronionych, rozbudowa infrastruktury kultury, itp.),	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	P5	P1	P2	B1	P2	B2	P2	P2
rewitalizacja obszarów i obiektów zdegradowanych	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P1	P2	B1	P2	B2	P2	P2
poprawa bezpieczeństwa przestrzeni publicznych	P2		P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2

Obszar Gospodarka	Element środowiska	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda (wody powierzchniowe)	woda (wody podziemne)	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	obszary chronione, w tym Natura 2000
Wzrost aktywności gospodarczej mieszkańców																
Poprawa stanu rynku pracy																
Działanie	stworzenie dogodnych warunków do prowadzenia działalności gospodarczej i wysoka jakość obsługi przedsiębiorców	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	rozwoj rynku okołoturystycznego i usług sportowo-rekreacyjnych	P1	B2	P1	P1	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	W1	B1	P1	P1
	stworzenie warunków opieki nad dziećmi osób powracających na rynek pracy (punkty przedszkolne, kluby dziecięce, przedszkola) realizacja dodatkowych zajęć edukacyjnych, system praktyk w przedsiębiorstwach strategicznych sektorów	W2	B1	W2	W2	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	W1	B1	P1	P1
	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
Specjalizacja i współpraca przedsiębiorstw																
	wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych pod przemysł strategiczne	P1	B2	P1	P1	P1	P1	P1	B5	P1	P1	P1	W1	W1	P1	P1
	współpraca z jednostkami badawczo-rozwojowymi – utworzenie instytucji otoczenia biznesu, inkubatora przedsiębiorczości	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	budowa ekosystemu i kultury przedsiębiorczości	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	wzbogacenie oferty inwestycyjnej o nowoczesne powierzchnie magazynowo-przemysłowe	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	B5	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	rozwoj współpracy lokalnych przedsiębiorców i wzmacnianie relacji gospodarczych	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	pozyaskiwanie dotacji na rozwój działalności gospodarczej w strategicznych sektorach	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	tworzenie klastrów tematycznych	W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
	rozwoj przetwórstwa rolno-spożywczego, w tym specjalizacja upraw ekologicznych, ziół, warzyw i owoców	B2	B2	B3	B3	W4	W4	W4	W4	B3	W4	W4	W4	W4	W4	P2

Obszar Społeczeństwo	Element środowiska	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda (wody powierzchniowe)	woda (wody podziemne)	powietrze	powierzchnia ziemi	kraj obraz	Klimat	Klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	obszary chronione, w tym Natura 2000
Dostosowanie systemu edukacji do potrzeb rynku pracy																
współpraca jednostek edukacyjnych z lokalnymi przedsiębiorcami, wsparcie systemów stypendialnych i praktyk zawodowych,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
Wzrost aktywności społecznej mieszkańców																
tworzenie systemów wsparcia i samopomocy, aktywizacja mieszkańców, wsparcie instytucji kultury,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
współpraca z instytucjami rynku pracy oraz przedsiębiorstwami mająca na celu aktywizację grup zagrożonych wykluczeniem,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
współpraca międzysektorowa mająca na celu wzrost standardu świadczenia usług społecznych,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
realizacja działań aktywizujących grupy defaworyzowane.		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
Poprawa efektywności opieki senioralnej																
realizacja programów profilaktyki zdrowotnej,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4
budowa i modernizacja budynków opieki zdrowotnej, w tym dla osób starszych i osób z niepełnosprawnościami.		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	P2	W4
tworzenie infrastruktury wsparcia zdrowotnego,		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	P2	W4
wsparcie działań z zakresu opieki nad dziećmi (piecza zastępcza, kluby dziecięce), seniorów i osób z niepełnosprawnościami (w tym spółdzielnie socjalne, warsztaty terapii zajęciowej)		W4	B2	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	W4	P2	W4

Źródło: Opracowanie własne.

Działania planowane w ramach projektu Strategii po zrealizowaniu będą w znaczącej większości pozytywnie wpływały na poszczególne elementy środowiska naturalnego. Działania inwestycyjne na etapie realizacji mogą krótkotrwale negatywnie oddziaływać na środowisko, głównie z zakresie klimatu akustycznego. Odnotowano również działania, których wpływ na środowisko będzie zarówno pozytywny, jak i negatywny. W tym przypadku jest to również zależne, głównie od etapu realizacyjnego.

Należy również zaznaczyć, że inwestycje, które w przyszłości mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, będą poddane odrębnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko przed ich realizacją. Planowane inwestycje nie kwalifikują się do obiektów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Opis oddziaływań na poszczególne elementy środowiska znajduje się w dalszej części rozdziału.

Oddziaływanie na ludzi

Zadania określone w Strategii są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i uwzględniają obszary dobrobytu gospodarczego, równowagi społecznej oraz zdrowego środowiska życia. Pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie mieszkańców Obszaru współpracy ponadlokalnej są prognozowane we wszystkich działaniach. Zadania związane z promocją proekologicznych postaw oraz działalność edukacyjna wpłyną na poprawę świadomości ekologicznej mieszkańców.

Pozytywne oddziaływania na zdrowie człowieka związane będą z realizacją inwestycji, w szczególności uwzględniających poprawę stanu środowiska przyrodniczego, w tym poprawę jakości wód, powietrza, gleb oraz stanu gospodarki odpadami. Zadbanie o wszystkie elementy środowiska, usunięcie z nich zanieczyszczeń, wpłynie nie tylko na jego ogólny stan i otoczenie, ale przede wszystkim na poprawę standardów życia ludzi (poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie) oraz poprzez wzrost ich świadomości ekologicznej. Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, małej retencji, czy też mitygujące i adaptacyjne w zakresie zmian klimatu pozwolą poprawić bezpieczeństwo mieszkańców gmin wchodzących w skład OF.

Wpływ na ludność mają również odnotowane w poszczególnych elementach przyrodniczych oddziaływania negatywne. W głównej mierze mają one jednak charakter przejściowy i związane są jedynie z realizacją planowanych inwestycji. Może wystąpić emisja zanieczyszczeń pyłowych podczas prowadzenia prac infrastrukturalnych wraz z krótkotrwałym hałasem, generowanym przez maszyny budowlane, który ustanie po zaprzestaniu prac i nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na tereny chronione akustycznie.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

W Strategii przewiduje się realizację działań wspierających bezpośrednio lub pośrednio zwiększanie różnorodności biologicznej i ochronę przyrody. Zadania do realizacji zakładają zachowanie bioróżnorodności obszaru gmin poprzez ograniczanie zagrożeń pochodzenia antropogenicznego. Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będzie miało zalesianie (pod warunkiem zachowania właściwego składu siedliskowego), w wyniku którego zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe miejsca siedlisk roślin i zwierząt.

Działania z zakresu rozwijania szlaków turystycznych oraz inwestycji związanych z środowiskiem wodnym oparte będą na zasadzie poszanowania przyrody i będą realizowane w taki sposób, aby pozytywnie wpłynąć na stan środowiska w zakresie flory i fauny.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się również za sprawą działań zmierzających do poprawy jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków oraz działania zmierzające do zwiększenia recyklingu odpadów. Wymierne efekty może przynieść edukacja ekologiczna z zakresu ochrony przyrody. Przyczyni się ona do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i poszanowania środowiska.

W projektach należy uwzględnić cele ochrony wynikające m.in. z:

- Zarządzenia Nr 15/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 9 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Natalin, gdzie celem ochrony rezerwatu przyrody Natalin jest zachowanie skupienia jodły na północno-wschodniej granicy jej zasięgu.
- Rozporządzenia Nr 25 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 września 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Wisła pod Zawichostem", gdzie dla rezerwatu przyrody Wisła pod Zawichostem określono cel: „zachowanie ze względów społecznych, naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych, miejsc żerowania i odpoczynku podczas wędrówek rzadkich, charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków, w szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes”.
- Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru Doły Szczeckie oraz Obwieszczenia Wojewody Lubelskiego z dnia 7 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych form skalnych krasowomorfologicznych porośniętych naturalnym lasem z dużym udziałem buka.
- Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 maja 1976 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody obszaru Marynpoie oraz Obwieszczenia Wojewody Lubelskiego z dnia 7 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998r. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu drzewostanów jodłowych na północno-wschodniej granicy zasięgu jodły.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gościeradów PLH060007 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 2327]. W Obszarze chronione są: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio – Carpinetum, Tilio – Carpinetum) – celem działań ochronnych jest zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie (sosna zwyczajna) w drzewostanie; zmniejszenie udziału gatunków obcych geograficznie (modrzew europejski, dąb czerwony) w drzewostanie i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu; zwiększenie udziału martwego drewna; zwiększenie różnorodności gatunkowej drzewostanu właściwego dla dojrzałego grądu do poziomu minimum 2-3 gatunki; zwiększenie udziału łącznego graba, klonu i lipy w drzewostanie oraz Ciepłolubnej dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae). Dla tego obszaru wyznaczono następujące cele ochrony: utrzymanie zwarcia koron drzew poniżej

70%; utrzymanie zwarcia podszytu na poziomie 20-50%; eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie (modrzew, dąb czerwony); likwidowanie obcych gatunków inwazyjnych (nawłóć późna, dąb czerwony); uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego, poz. 2332, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Świeciechów PLH060082. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (dokumentacja sieci Natura 2000, zawierająca zakres zgodny ze stosownymi decyzjami wykonawczymi Komisji Europejskiej) obszar Natura 2000 Świeciechów PLH060082 został wyznaczony dla ochrony stanowiska siedliska przyrodniczego Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) oraz gatunku Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*. Zaplanowane w planie zadań ochronnych działania mają na celu poprawę niezadowolającego i złego stanu ochrony przedmiotów ochrony. W stosunku do siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) przyjmuje się następujące cele działań ochronnych:
 - Zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie (sosna pospolita) w drzewostanie.
 - Zmniejszenie udziału gatunków obcych geograficznie (modrzew europejski) w drzewostanie i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu.
 - Zwiększenie udziału martwego drewna.
 - Zwiększenie różnorodności gatunkowej drzewostanu właściwego dla dojrzałego grądu do poziomu minimum 2-3 gatunki.
 - Zwiększenie udziału łącznego graba, klonu i lipy w drzewostanie.

W stosunku do siedliska gatunku 1902 Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* przyjmuje się następujące cele działań ochronnych:

- Zmniejszenie ocienienia przez drzewa i krzewy.
- Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Działania, które pozwolą osiągnąć ww. cele odnośnie siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) związane będą z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania mającymi doprowadzić do:

- zmniejszenia udziału sosny i modrzewia w drzewostanie – usuwanie sosny i modrzewia w cięciach pielęgnacyjnych z wyłączeniem terenu zajętego bądź potencjalnego siedliska obuwika;
- zwiększenia udziału martwego drewna – pozostawianie martwego drewna (leżącego i stojącego) w drzewostanie;
- zapobiegania rozprzestrzenianiu się dębu czerwonego – systematyczne usuwanie dębu czerwonego w cięciach pielęgnacyjnych i sukcesywne podsadzanie lipą drobnolistną i klonem pospolitym;
- zapobiegania rozprzestrzenianiu się robinii akacjowej – utrzymywanie dużego zwarcia drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie osobników tego gatunku.

Planuje się również monitoring realizacji działań ochronnych związanych utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, polegający na przygotowaniu przez Nadleśnictwo Gościeradów informacji z wykonanych zabiegów gospodarczych w obrębie siedliska i przedłożenie ich w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, co trzy lata od momentu zatwierdzenia Planu Zadań Ochronnych.

Działania, które pozwolą osiągnąć ww. cele odnośnie gatunku 1902 Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* związane będą przede wszystkim z ochroną czynną polegającą na zmniejszeniu ocienienia poprzez wyrywanie podrostu graba oraz leszczyny i derenia w porze późnojesiennej, jednorazowo na powierzchni około 15 arów w nawrotach 2-letnich oraz utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, związanych również ze zmniejszaniem ocienienia poprzez sukcesywne usuwanie nadmiaru graba w cięciach pielęgnacyjnych – utrzymanie zwarcia 2 piętra na poziomie 20%. Aby osiągnąć zakładane cele planuje się również rejestrowanie zmian liczebności populacji gatunku poprzez policzenie liczby pędów obuwika z uwzględnieniem parametrów: liczba pędów generatywnych, liczba pędów wegetatywnych i liczba zawiązanych owoców na powierzchni planowanych zabiegów dotyczących ochrony czynnej w roku wykonywania zabiegu i w drugim i czwartym roku po zabiegu (w miesiącu czerwcu) oraz uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i uwarunkowaniach jego ochrony poprzez wykonanie inwentaryzacji terenowej.

Oddziaływanie na wody

Przepisy krajowe jak i prawodawstwo unijne zabraniają realizowania przedsięwzięć, które mogą pogorszyć stan wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, a także podejmowania działań, które mogłyby ograniczyć ich funkcje ekologiczne. Warto zaznaczyć również, że zgodnie z prawem w strefach ochronnych wód obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych.

Wszystkie działania, dla których przewiduje się wpływ na środowisko wodne, będą mieć wpływ pozytywny i w znacznej większości średnio lub długoterminowy. Jedną z zasad realizacji działań strategicznych będzie: Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym. Dlatego też, największe korzyści dla wód powierzchniowych i podziemnych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych, wodociągowych i oczyszczalni ścieków, które są wprost nakierowane na poprawę gospodarki wodno-ściekowej. Oczyszczanie ścieków komunalnych powoduje znaczne obniżenie presji na środowisko wodne. Również budowa i remont sieci wodociągowych pociąga za sobą wiele korzyści: poprawia efektywność wykorzystania zasobów wód ujmowanych na terenie regionu poprzez zmniejszanie strat przy przesyłce i poborze wody.

Pozytywny wpływ na jakość wód będą mieć zadania związane z retencją i zapewniające bezpieczeństwo powodziowe. Oddziaływania pozytywne będą związane z zapobieganiem

negatywnych skutków powodzi i ekstremalnych wezbrań. Budowa zabezpieczeń przeciwpowodziowych nie ograniczy skutków powodzi związanych z pogorszeniem jakości wód lub ograniczy w nieznacznym stopniu. Wpłynie natomiast na ograniczenie zasięgu fali powodziowej i ograniczenie zanieczyszczenia mniejszych cieków i oczek wodnych czy też rowów. Odpowiednie wykorzystanie wód powierzchniowych w zakresie turystyki, również powinno wpłynąć pozytywnie na stan środowiska naturalnego.

Przy planowaniu projektów należy uwzględnić cele środowiskowe określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023.300). Zestawienie celów środowiskowych dla JCWP umieszczono w tabeli na stronach 27-30.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość powietrza będą mieć zadania przewidziane w Strategii w ramach Celów Strategicznych: Zwiększenie wykorzystania OZE, Poprawa dostępności komunikacyjnej i jakości taboru – a w szczególności cele komplementarne: 1.1. Ochrona bioróżnorodności; 1.2. Poprawa jakości zielono-niebieskiej infrastruktury; 3.1. Budowa i modernizacja infrastruktury transportowej; 3.2. Rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej; 3.3. Poprawa atrakcyjności otoczenia. Pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń, co może nastąpić poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizacja systemów grzewczych, stosowanie paliw wysokiej jakości i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Główny udział w niskiej emisji ma emisja spalin towarzyszących spalaniu w paleniskach kotłów domowych paliw o niskiej jakości oraz odpadów. Alternatywą jest zastosowanie OZE, które wiąże się również z oszczędnością surowców naturalnych. W celu zrjonalizowania zużycia energii należy zmniejszyć zapotrzebowanie, m.in. poprzez termomodernizację budynków czy też montaż paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła. Bardzo istotne będą inwestycje o dużej skali, np. budowa farmy fotowoltaicznej. Modernizacja systemów oświetleniowych i wymiana energochłonnego oświetlenia na energooszczędne wpłynie na zmniejszenie zapotrzebowania na energię.

Działania inwestycyjne ujęte w Strategii w ramach Celu Operacyjnego: Poprawa dostępności komunikacyjnej i jakości taboru, szczególnie na etapie realizacji (budowy, modernizacji) mogą powodować bezpośrednie chwilowe, bądź krótkoterminowe zanieczyszczenie powietrza, wynikające z prowadzenia prac ziemnych (emisja niezorganizowana) oraz spalania paliw do zasilania maszyn, urządzeń budowlanych i transportu wykorzystywanego do przewozu materiałów budowlanych. W szczególności prace ziemne związane z modernizacją i budową dróg (w tym dla rowerów) będą powodować niezorganizowaną emisję pyłów do powietrza. Po realizacji działania będą pozytywnie wpływały na stan powietrza. Dlatego też, oznaczono tutaj potencjalny wpływ wybranych działań jako jednocześnie pozytywny i negatywny. Znaczący wpływ będzie miało w tym przypadku odpowiednie wykorzystanie stworzonej infrastruktury, która powinna wspierać niskoemisyjną komunikację.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Działania ujęte w Strategii będą miały w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Oddziaływania o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym odnotowano wyłącznie w przypadku działań związanych z przebudową i modernizacją dróg lokalnych. Należy jednak zaznaczyć, że wspomniane oddziaływania o charakterze negatywnym będą występowały wyłącznie na etapie realizacji inwestycji.

Bezpośredni pozytywny wpływ na jakość gleb będzie związany z zadaniami dążącymi do ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu, a także wdrażanie zalesień gruntów o niskich walorach użytkowych. Ze względu na znaczący wpływ rolnictwa na gleby oraz inne powiązane z glebą komponenty środowiska istotne jest stosowanie dobrych praktyk rolniczych. Strategia zakłada wsparcie dla rolnictwa ekologicznego, promującego produkty lokalne o wysokich walorach jakościowych. Przestrzeganie zasad ekologicznej uprawy w powiązaniu z odpowiednią infrastrukturą techniczną gospodarstwa pozwoli zminimalizować oddziaływanie rolnictwa na środowisko. Istotne znaczenie ma tu zachowanie minimalnych standardów dotyczących przede wszystkim racjonalnej gospodarki nawozami, stosowania środków ochrony roślin, ochrony gleb i wód, zachowania cennych siedlisk i gatunków na obszarach rolnych.

Poprawa jakości powierzchni ziemi może być realizowana również poprzez rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Pozytywnym skutkiem wprowadzonych zabiegów będzie przywrócenie gruntom cech rolnych lub leśnych, czyli odtworzenie lub ukształtowanie nowych wartości użytkowych gruntu.

Pozytywny wpływ na gleby i powierzchnię ziemi będą mieć zadania z obszaru gospodarki odpadami. Zadania organizacyjne i kontrolne będą skutkować ograniczeniem niewłaściwej gospodarki odpadami i przyczynią się do zmniejszenia presji na środowisko glebowe oraz powierzchnię ziemi. Pozytywny wpływ na jakość gleb będą miały inwestycje związane z selektywną zbiórką odpadów oraz ich recyklingiem.

Oddziaływanie na krajobraz

Na obszarze obowiązywania Strategii uchwała nr XXXVI/491/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (oraz na podstawie wcześniejszych aktów prawnych tj. Uchwały nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dn. 26.02.1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego oraz Rozporządzenia Nr 28 Wojewody Lubelskiego z dnia 2 czerwca 1998 r. w sprawie Obszarów Chronionego Krajobrazu i Rozporządzenia Nr 39 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) obejmuje tereny 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.

Oddziaływania w zakresie krajobrazu, które wystąpią w wyniku realizacji Strategii nie zmieniają jego dotychczasowej specyfiki. Nie przewidziano działań prowadzących do stworzenia

dominant krajobrazowych, które będą zaburzały osi i panoramy widokowe. Przewiduje się wprowadzenie nowych małych akcentów architektonicznych oraz technicznych, ale ryzyko w tym zakresie należy uznać za nieistotne. Ocena wpływu na krajobrazy priorytetowe – w rozumieniu przepisów ustawy krajobrazowej - nie jest możliwa, ponieważ dla województwa lubelskiego nie został jeszcze wykonany audyt krajobrazowy.

Działania ujęte w Strategii będą miały w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na krajobraz. Możliwe są również działania o krótkotrwałym negatywnym działaniu (np. na etapie budowy), które przekształcą się w oddziaływanie pozytywne. Jedyną inwestycją o potencjalnie negatywnym wpływie na krajobraz będą: farmy fotowoltaiczne i magazyny energii. Jednak w tym przypadku podjęte zostaną wszelkie działania zabezpieczające przed negatywnym wpływem na środowisko naturalne.

Na ochronę krajobrazu i zachowanie jego charakteru bezpośrednio wpływają działania polegające na poprawie stanu środowiska, szczególnie związane z zachowaniem wysokiej jakości zasobów przyrodniczych oraz poprawą ładu przestrzennego. Poprawa wartości krajobrazowych i walorów przyrodniczych nastąpi również poprzez realizację remontów budynków. Pozytywny bezpośredni i długoterminowy wpływ będą mieć działania mające na celu przywrócenie funkcji społecznych, gospodarczych bądź rekreacyjnych terenom zdegradowanym, które stanowią znaczący negatywny element krajobrazu.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny jest specyficznym elementem środowiska naturalnego, który cechuje się znaczną zmiennością w czasie, zależnymi od liczby i natężenia źródeł hałasu w ciągu doby. Głównym czynnikiem negatywnym może być tutaj hałas drogowy, który jest hałasem zmiennym w czasie, emitowanym przez przejeżdżające z różną częstotliwością i natężeniem pojazdy. Hałas drogowy związany jest bezpośrednio lub pośrednio z wieloma czynnikami, w tym również z rodzajem i stanem nawierzchni drogi.

Oddziaływania przewidzianych w ramach Strategii projektów, mają charakter zarówno pozytywny (jak np. w przypadku projektów edukacyjnych oraz budowy ścieżek rewolwerowych i pieszych zmniejszających ruch samochodowy) oraz negatywny (związany z działaniami w zakresie Poprawa dostępności komunikacyjnej). Oddziaływania na klimat akustyczny mają przede wszystkim charakter przejściowy i związane są głównie z realizacją planowanych inwestycji. Podczas prowadzenia prac infrastrukturalnych może wystąpić krótkotrwały hałas, generowany przez maszyny budowlane, który ustanie po zaprzestaniu prac i nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na tereny chronione akustycznie. Dlatego też, przy części działań znaczone tutaj potencjalny wpływ wybranych działań jako jednocześnie pozytywny i negatywny.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Większość przedsięwzięć Strategii ma wtórny lub pośredni pozytywny wpływ na zasoby naturalne. Są to przede wszystkim działania związane z Celami Strategicznymi 1, 2 i 3. W każdym przypadku odpowiednia lokalizacja nowych obszarów budowlanych, poparta analizą środowiskową z wykorzystaniem przewidzianego w Strategii modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej, będzie narzędziem unikania konfliktów.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych powoduje zmniejszenie udziału paliw kopalnych do produkcji energii. Projekty z zakresu rozwoju atrakcyjnej przestrzeni i czystego środowiska pozwolą na odpowiednie wykorzystanie zasobów naturalnych występujących na terenie Obszaru współpracy ponadlokalnej.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Działania ujęte w Strategii wpływają bezpośrednio na zabytki i dobra materialne głównie w zakresie projektów rewitalizacyjnych lub związanych z rozwojem turystyki na terenie OF. Mają one istotny charakter ponadlokalny i są istotne z punktu widzenia rozwoju obszaru. Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie.

Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz zmniejszenie ilości odpadów, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Poprawa jakości powietrza, w szczególności zmniejszona emisja tlenków azotu, wpłynie na spadek ryzyka kwaśnych opadów, co ograniczy korozję i zniszczenia dóbr materialnych – w tym obiektów zabytkowych.

W przypadku ewentualnych odkryć archeologicznych, mogących pojawić się podczas realizacji inwestycji (np. w ciągu dróg rowerowych lub w trakcie modernizacji i budowy infrastruktury), będą one wymagały nadzoru archeologa.

Oddziaływanie na obszary chronione, w tym Natura 2000

W Strategii nie planuje się działań, które mogłyby mieć negatywne oddziaływanie na obszary chronione. Takich działań nie przewiduje się zwłaszcza w stosunku do obszarów Natura 2000. Wszelkie odnotowane w tym zakresie oddziaływania mają wpływ pozytywny i charakter pośredni, bezpośredni lub wtórny.

Obszary chronione w obszarze współpracy ponadlokalnej stanowią niezwykle cenne zasoby flory i fauny. Realizacja zaplanowanych przedsięwzięć będzie realizowana w bezpiecznej odległości od terenów wyznaczonych siedlisk i ostoi, a ich wpływ na tereny Natura 2000 nie będzie negatywny. W większości przypadków będzie to wpływ neutralny – lub w przypadku przedsięwzięć ograniczających emisję zanieczyszczeń nawet pozytywny.

Należy uwzględnić Plany ochrony wynikające z następujących aktów prawnych:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gościeradów PLH060007 [Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z 2014r. Poz. 2327]. W Obszarze chronione są: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio – Carpinetum, Tilio – Carpinetum) – celem działań ochronnych jest zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie (sosna zwyczajna) w drzewostanie; zmniejszenie udziału gatunków obcych geograficznie (modrzew europejski, dąb czerwony) w drzewostanie i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu; zwiększenie udziału martwego drewna; zwiększenie różnorodności gatunkowej drzewostanu właściwego dla dojrzałego grądu do poziomu minimum 2-3 gatunki; zwiększenie udziału łącznego graba, klonu i lipy w drzewostanie oraz Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae). Dla tego obszaru wyznaczono następujące cele ochrony: utrzymanie zwarcia koron drzew poniżej 70%; utrzymanie zwarcia podszytu na poziomie 20-50%; eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie (modrzew, dąb czerwony); likwidowanie obcych gatunków inwazyjnych (nawłoc późna, dąb czerwony); uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.
- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 18 czerwca 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego, poz. 2332, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Świeciechów PLH060082. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (dokumentacja sieci Natura 2000, zawierająca zakres zgodny ze stosownymi decyzjami wykonawczymi Komisji Europejskiej) obszar Natura 2000 Świeciechów PLH060082 został wyznaczony dla ochrony stanowiska siedliska przyrodniczego Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) oraz gatunku Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*. Zaplanowane w planie zadań ochronnych działania ochronne mają na celu poprawę niezadowolającego i złego stanu ochrony przedmiotów ochrony. W stosunku do siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) przyjmuje się następujące cele działań ochronnych:
 - Zmniejszenie udziału gatunków obcych ekologicznie (sosna pospolita) w drzewostanie.
 - Zmniejszenie udziału gatunków obcych geograficznie (modrzew europejski) w drzewostanie i zapobieganie ich rozprzestrzenianiu.
 - Zwiększenie udziału martwego drewna.
 - Zwiększenie różnorodności gatunkowej drzewostanu właściwego dla dojrzałego grądu do poziomu minimum 2-3 gatunki.
 - Zwiększenie udziału łącznego graba, klonu i lipy w drzewostanie.
- W stosunku do siedliska gatunku 1902 Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* przyjmuje się następujące cele działań ochronnych:
 - Zmniejszenie ocienienia przez drzewa i krzewy.
 - Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.

Działania, które pozwolą osiągnąć ww. cele odnośnie siedliska przyrodniczego 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) związane będą z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania mającymi doprowadzić do:

- zmniejszenia udziału sosny i modrzewia w drzewostanie – usuwanie sosny i modrzewia w cięciach pielęgnacyjnych z wyłączeniem terenu zajętego bądź potencjalnego siedliska obuwika;
- zwiększenia udziału martwego drewna – pozostawianie martwego drewna (leżącego i stojącego) w drzewostanie;
- zapobiegania rozprzestrzenianiu się dębu czerwonego – systematyczne usuwanie dębu czerwonego w cięciach pielęgnacyjnych i sukcesywne podsadzanie lipą drobnolistną i klonem pospolitym;
- zapobiegania rozprzestrzenianiu się robinii akacyjnej – utrzymywanie dużego zwarcia drzewostanu w bezpośrednim sąsiedztwie osobników tego gatunku.

Planuje się również monitoring realizacji działań ochronnych związanych utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, polegający na przygotowaniu przez Nadleśnictwo Gościeradów informacji z wykonanych zabiegów gospodarczych w obrębie siedliska i przedłożenie ich w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, co trzy lata od momentu zatwierdzenia Planu Zadań Ochronnych.

Działania, które pozwolą osiągnąć ww. cele odnośnie gatunku 1902 Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* związane będą przede wszystkim z ochroną czynną polegającą na zmniejszeniu ocienienia poprzez wrywanie podrostu graba oraz leszczyny i derenia w porze późnojesiennej jednorazowo na powierzchni około 15 arów w nawrotach 2-letnich oraz utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania związanymi również ze zmniejszaniem ocienienia poprzez sukcesywne usuwanie nadmiaru graba w cięciach pielęgnacyjnych – utrzymanie zwarcia 2 piętra na poziomie 20%. Aby osiągnąć zakładane cele planuje się również rejestrowanie zmian liczebności populacji gatunku poprzez policzenie liczby pędów obuwika z uwzględnieniem parametrów: liczba pędów generatywnych, liczba pędów wegetatywnych i liczba zawiązanych owoców na powierzchni planowanych zabiegów dotyczących ochrony czynnej w roku wykonywania zabiegu i w drugim i czwartym roku po zabiegu (w miesiącu czerwcu) oraz uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku i uwarunkowaniach jego ochrony poprzez wykonanie inwentaryzacji terenowej.

11. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne na środowisko

Strategia nie zawiera działań które mogłyby wywierać znaczące oddziaływania transgraniczne w rozumieniu przepisów zawartych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn.zm.) z rozdziału działu VI, dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów.

Analizowany obszar oddalony jest od granic Rzeczypospolitej Polskiej. Najbliższa granica państwowa to granica z Ukrainą (Dorohusk, Zosin – około 150 km). Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg wyłącznie lokalny ograniczony do terytorium obszaru współpracy ponadlokalnej. Nie dotyczą one wspólnych z innymi państwami struktur przyrodniczych podatnych na presję. Dodatkowo mała skala potencjalnego wpływu na środowisko całkowicie wyklucza możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych, mogącego objąć terytorium innych państw.

12. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych

Oddziaływania skumulowane występuje w przypadku, gdy różne przedsięwzięcia lub rodzaje działalności wywierają presję na ten sam element środowiska. W takim przypadku oddziaływania pochodzące z pojedynczych źródeł sumują się lub w inny sposób zwiększają wpływ na dany element środowiska. Możliwe jest zatem, że uznawane za nieistotne po nałożeniu się na siebie mogą spowodować, że skutki będą znaczące lub ponadnormatywne. Jeżeli chodzi o zadania realizowane na podstawie Strategii, poszczególne zadania realizowane będą w różnym czasie w miarę pozyskiwania finansowania. Nie przewiduje się zatem znaczących oddziaływań skumulowanych, a w szczególności o negatywnym wpływie na środowisko. W przypadku inwestycji drogowych emisje zanieczyszczeń czy hałasu mają wpływ na bezpośrednie sąsiedztwo każdej z dróg. Emisje te będą więc odczuwalne tylko w pobliżu tych dróg, nie ma więc możliwości aby mogły ulegać kumulacji. Kumulowanie się oddziaływań może wystąpić w przypadku działalności gospodarczej o podobnych kierunkach emisji lub zapotrzebowania na zasoby, jeśli znajdą między nimi interakcje przestrzenne i środowiskowe.

Należy jednak zwrócić uwagę, że w perspektywie obowiązywania Strategii Ponadlokalnej mogą zajść zmiany w środowisku przyrodniczym oraz sposobie użytkowania przestrzeni. Dlatego też w ramach prac projektowych poszczególnych zadań, w tym także w toku postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, każdorazowo – co jest wymagane prawem należy ponownie zweryfikować możliwość wystąpienia efektu skumulowanego oddziaływania.

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań

Projekt Strategii przewiduje realizację działań, które mogą powodować różne oddziaływania na komponenty środowiska. Należy jednakże zaznaczyć, iż w przypadku tego dokumentu strategicznego będą to głównie oddziaływania pozytywne lub neutralne. Oddziaływania negatywne będą miały wyłącznie charakter krótkotrwały i przejściowy, ponieważ związane są przede wszystkim z etapem realizacji projektów inwestycyjnych.

Rozdział ten prezentuje możliwe rozwiązania, które minimalizują skutki działań o negatywnym charakterze. Stosując odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne czy techniczne możliwe jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Przykładowe rozwiązania w tym zakresie zostały przedstawione w poniższej tabeli. Należy zaznaczyć, że wysoce efektywne są środki administracyjne stosowane już na etapie planowania inwestycji, przed przystąpieniem do jej realizacji. Ponadto stosowanie rozwiązań administracyjnych niweluje konieczność stosowania kosztownych zabiegów technicznych. Należy podejmować działania minimalizujące negatywny wpływ na rośliny, zwierzęta czy siedliska przyrodnicze. W przypadku realizacji danej inwestycji należy tak prowadzić działania, aby w jak największym stopniu ograniczać emisję zanieczyszczeń do powietrza, emisję hałasu i powstawanie odpadów budowlanych oraz pozostawić jak największą powierzchnię biologicznie czynną. Poniższa tabela jest wyciągiem zaplanowanych w Strategii działań dla których zidentyfikowano potencjalne negatywne lub pozytywne i negatywne oddziaływania. Przedstawione propozycje działań zapobiegawczych stanowią wyłącznie wybrane przykłady. Wszelkie działania realizowane na podstawie Strategii będą realizowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz ograniczania wpływu na środowisko naturalne.

Tabela 12 – Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej okresowo negatywnych oddziaływań

Propozycje kierunków działań realizujących cele strategii	ludzie	zwierzęta	rośliny	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	Sposoby zapobiegania/ograniczania, kompensacji
wsparcie rozwoju systemów OZE				B5			<p>Do przedstawionych działań minimalizujących zaliczyć można zarówno środki techniczne i nietechniczne wykluczające lub ograniczające szkodliwość wpływu inwestycji na przedmioty ochrony u źródła powstawania ewentualnego wpływu negatywnego na poszczególne komponenty środowiska. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji
budowanie dużych farm fotowoltaicznych, magazynów energii				B5			<p>Niniejsze negatywne, bezpośrednie skutki realizacji działań powinny ustąpić w chwili zrealizowania inwestycji i będą minimalizowane w związku z inwestycjami bardziej ekologicznymi, wydajniejszymi procesami produkcyjnymi i przejściem w kierunku rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój gospodarki niskoemisyjnej i energetyki odnawialnej, racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych

					<p>na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji. <p>Działania zapobiegawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inwentaryzacja przyrodnicza na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia ▪ Analiza wrażliwości miejsc, np. terminy rozrodu, okresów lęgowych, hibernacji ▪ Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych
<p>inwestycje w odnawialne źródła energii oraz modernizacja źródeł ciepła na mniej emisyjne</p>			B5		<p>Niniejsze negatywne, bezpośrednie skutki realizacji działań powinny ustąpić w chwili zrealizowania inwestycji i będą minimalizowane w związku z inwestycjami bardziej ekologicznymi, wydajniejszymi procesami produkcyjnymi i przejściem w kierunku rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój gospodarki niskoemisyjnej i energetyki odnawialnej, racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi

termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	B5	B5	B5		<p>najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji <p>Niniejsze negatywne, bezpośrednie skutki realizacji działań powinny ustąpić w chwili zrealizowania inwestycji i będą minimalizowane w związku z inwestycjami bardziej ekologicznymi, wydajniejszymi procesami produkcyjnymi i przejściem w kierunku rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój gospodarki niskoemisyjnej i energetyki odnawialnej, racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji ▪ Inwentaryzacja przyrodnicza na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia. <p>Działania zapobiegające:</p>
--	----	----	----	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiza wrażliwości miejsc, np. terminy rozrodu, okresów lęgowych, hibernacji potencjalnych zwierząt ▪ Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych
<p>wsparcie rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury poprawiającej odporność na zmiany klimatu</p>		W5			<p>Niniejsze wtórne oddziaływania powinny ustać w chwili zakończenia inwestycji. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji
<p>rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, modernizacja stacji uzdatniania wody i istniejących sieci</p>		W5			<p>Niniejsze potencjalne negatywne, wtórne skutki realizacji działań powinny ustąpić w chwili zrealizowania inwestycji i będą minimalizowane w związku z inwestycjami bardziej ekologicznymi, wydajniejszymi procesami produkcyjnymi i przejściem w kierunku rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój gospodarki niskoemisyjnej i energetyki odnawialnej, racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”. Szczegółowe działania: ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji</p>

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji
<p>tworzenie i modernizacja PSZOK</p>		<p>W5</p>		<p>Niniejsze potencjalne negatywne, wtórne skutki realizacji działań powinny ustąpić w chwili zrealizowania inwestycji i będą minimalizowane w związku z inwestycjami bardziej ekologicznymi, wydajniejszymi procesami produkcyjnymi i przejściem w kierunku rozwiązań z zakresu gospodarki cyrkularnej. Powyższe potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań, np. rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, rozwój gospodarki niskoemisyjnej i energetyki odnawialnej, racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą 2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie) ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji

poprawa dostępności komunikacyjnej - budowa, modernizacja dróg	P2	P2	P2	W5	P2	B2	<p>W sytuacji realizacji inwestycji związanych z budową dróg, nadrzędnym środkiem ochronnym dla obszarów cennych przyrodniczo jest unikanie, w sytuacji gdy to możliwe, kolizji z takimi obszarami podczas procesu planowania i projektowania. W sytuacji, gdy uniknięcie takiej ingerencji jest niemożliwe, stosuje się zasadę łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko oraz kompensację przyrodniczą. Kompensacja przyrodnicza, zgodnie z definicją zawartą w prawie ochrony środowiska, to: „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”. W przepisach prawa brak jest wyraźnego rozgraniczenia pomiędzy kompensacją „naturową” – czyli wynikającą z art. 34 ustawy o ochronie przyrody126, a kompensacją wynikającą z innych przepisów (art. 75 ust. 3 ustawy o ochronie środowiska).</p> <p>Z kolei podczas budowy i przebudowy dróg istniejących należy mieć na uwadze zapewnienie, a także przywracanie łączności korytarzy ekologicznych (np. poprzez tworzenie specjalnych przejść dla zwierząt: estakady, tunele, mosty krajobrazowe). Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Szczegółowe działania</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwzględnienie rozwiązań minimalizujących lub kompensacyjnych na etapie realizacji, eksploatacji i zakończenia inwestycji ▪ Wybór technologii prowadzenia robót / inwestycji zgodne z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BAT) lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik (BREF) lub obowiązującymi normami ISO w danym sektorze ▪ Stosowanie technologii ponownego wykorzystania materiałów / surowców lub jakakolwiek inna działalność, która przyczynia się do ochrony lub poprawy jakości wód w Unii zgodnie z dyrektywą
--	----	----	----	----	----	----	---

							<p>2000/60/WE (np. technologie o zminimalizowanym zużyciu wody lub wykorzystujące wodę wielokrotnie)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji danej inwestycji <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiza wrażliwości miejsc, np. terminy rozrodu, okresów lęgowych, hibernacji potencjalnych zwierząt ▪ Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W sytuacji realizacji inwestycji związanych z budową tras rowerowych, nadrzędnym środkiem ochronnym dla obszarów cennych przyrodniczo jest unikanie, w sytuacji gdy to możliwe, kolizji z takimi obszarami podczas procesu planowania i projektowania. W sytuacji, gdy uniknięcie takiej ingerencji jest niemożliwe, stosuje się zasadę łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko oraz kompensację przyrodniczą. Potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań dzięki uporządkowaniu systemu transportu na obszarach miejskich i wiejskich. Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływania będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p>
tworzenie odpowiedniej jakości, dostępnej infrastruktury komunikacyjnej z zakresu mobilności aktywnej			W5				
zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni na cele turystyki, rekreacji i wypoczynku oraz rozwoju przedsiębiorczości usługowej			B5				
zagospodarowanie nowych przestrzeni na cele rekreacyjno-turystyczne			B6				

							<p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne pośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p>
						B7	<p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne pośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p>
						P5	<p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne pośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p>
						B5	<p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne pośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p>
						B5	<p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne pośrednie krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p>
							<p>zagoszczanie terenów rekreacyjnych</p>
							<p>wzbogacenie oferty turystycznej poprzez wyeksponowanie w ofercie walorów przyrodniczych, kulturowych (zabytki, wydarzenia kulturalne) oraz rekreacyjnych wraz z towarzyszącymi inwestycjami w tym zakresie (np. renowacja zabytków, tworzenie ścieżek dydaktycznych na obszarach chronionych, rozbudowa infrastruktury kultury, itp.).</p>
							<p>rozwoj rynku okołoturystycznego i usług sportowo-rekreacyjnych</p>
							<p>stworzenie warunków opieki nad dziećmi osób powracających na rynek pracy (punkty przedszkolne, kluby dziecięce, przedszkola)</p>

wyznaczenie i uzbrojenie terenów inwestycyjnych pod przemysły strategiczne				<p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac remontowych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednio krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych
wzbogacenie oferty inwestycyjnej o nowoczesne powierzchniowo-przemysłowe			B5	<p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych <p>W ramach tych działań potencjalne bezpośrednio krótkoterminowe oddziaływanie negatywne mogą powodować inwestycje związane z modernizacją obiektów. Potencjalnie negatywne oddziaływanie będą kompensowane przez długoterminowe i pozytywne efekty realizacji tych działań.</p> <p>Środki kompensacyjne powinny wyrównywać szkody ekologiczne i prowadzić do sytuacji „braku strat netto”.</p> <p>Działania zapobiegające:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja okresu wykonywania prac budowlanych

Źródło: Opracowanie własne.

Należy również zaznaczyć, że istotnym narzędziem mającym na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko jest zawarty w Strategii model struktury funkcjonalno-przestrzennej. Jest to element spajający zaplanowane działania inwestycyjne z planowaniem przestrzennym i stanowi narzędzie poszukiwania najlepszych rozwiązań, rozpatrywania dostępnych alternatyw i unikania konfliktów środowiskowych. Zawarte w nim ustalenia i rekomendacje dotyczące kształtowania polityki przestrzennej w zakresie: kształtowania elementów sieci osadniczej i rozwoju funkcji społeczno-gospodarczych, kształtowania elementów sieci infrastrukturalnej, w tym transportowej i energetycznej oraz kształtowania elementów sieci przyrodniczej i ekologicznej mają na celu kształtować w przyszłości zrównoważony ład przestrzenny na terenie całego Obszaru współpracy ponadlokalnej. Część z zaproponowanych w dokumencie strategicznym rozwiązań ma charakter pro środowiskowy, a wiele rekomendacji na pierwszym miejscu stawia środowisko naturalne.

Zagospodarowanie terenu należy podporządkować zachowaniu bioróżnorodności, ciągłości przestrzennej ekosystemów, ochronie wód, powierzchni ziemi oraz kształtowaniu harmonijnego krajobrazu. Biorąc pod uwagę fakt, że ewentualne negatywne oddziaływania związane są z fazą realizacji poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, poniżej wymieniono główne zasady, które pozwolą ewentualne negatywne oddziaływania ograniczyć do minimalnego poziomu:

- odpowiednio dobrze przemyślany wybór lokalizacji inwestycji uwzględniający lokalne uwarunkowania, walory przyrodnicze i występowanie zabytków;
- odpowiednio starannie przygotowany projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji;
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych lub siedzib ludzkich;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy oraz eksploatacji;
- dostosowanie terminów prac do występowania poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, w szczególności: terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, okresów odpoczynku itp.;

Podsumowując, należy podkreślić, że prognozowany zakres potencjalnego wpływu na środowisko wodne, przyrodnicze oraz ludzi może być wyeliminowany lub ograniczony do minimum na etapie planowania przestrzennego oraz procedur administracyjnych, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, poprzez dostosowanie lokalizacji, technologii i organizacji prac budowlanych do wymagań ochrony środowiska.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii będzie przedmiotem licznych dyskusji i konsultacji. Rozwiązania alternatywne poszczególnych planowanych działań i inwestycji były rozpatrywane na etapie tworzenia dokumentu Strategii, który podlegał konsultacjom społecznym przewidzianych w ustawie o samorządzie gminnym i ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Szczegółowa analiza wskazuje, że zdecydowaną większość projektów cechuje pozytywny lub neutralny wpływ na środowisko przyrodnicze. Do Strategii zostały wybrane działania o charakterze ponadlokalnym, które w świetle obecnej wiedzy są korzystne dla środowiska.

Dość duży poziom ogólności planowania strategicznego (w tym projektów ponadlokalnych) i szerokie ramy czasowe sprawiają, że rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć przewidzianych w dokumencie, możliwe do zastosowania na etapie rozwiązań projektowych mogą obejmować:

- lokalizację przedsięwzięcia,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne,
- przebieg szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- różne skale i rozmiary inwestycji,
- harmonogramy lub organizacje prac budowlanych,
- metody budowy,
- alternatywne procesy.

Ze względu na wpływ na środowisko oraz bardzo szybki rozwój technologii, największe możliwości rozwiązań alternatywnych istnieją w obszarze wyboru najlepszego pod względem oddziaływania na środowisko wariantu technologicznego. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że rozwiązania dobierane do poszczególnych inwestycji będą realizowane w zależności od dostępności zasobów, w tym dofinansowania ze źródeł zewnętrznych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Projektu Strategii, przeprowadzanej zgodnie z 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. Prognoza zawiera wszystkie elementy przewidziane ustawą, w tym m.in.:

- Podstawę prawną, przedmiot i zakres prognozy,
- Ogólną charakterystykę projektowanego dokumentu i powiązania z innymi dokumentami strategicznymi,
- Cele ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego uwzględnione w opracowywanym dokumencie,
- Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy,
- Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień dokumentu,

- Analizę stanu środowiska oraz istniejące problemy z zakresu ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii,
- Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- Ocenę znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska,
- Potencjalne oddziaływanie transgraniczne na środowisko,
- Opis Prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływań skumulowanych,
- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań,
- Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- Zespół autorski,
- Spis rysunków, map i tabel.

Strategia uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Zasada zrównoważonego rozwoju została uwzględniona w priorytetach oraz działaniach do nich przypisanych, a także w przykładowych przedsięwzięciach, które zostały zidentyfikowane przez interesariuszy na etapie konstrukcji dokumentu. Dokument przyczyni się zatem do osiągnięcia równowagi w wymiarze społecznym, gospodarczym i przede wszystkim środowiskowym.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano metody statystyczne, porównawcze, opisowe, analizy jakościowe, wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikację i wartościowanie skutków przewidywanych zmian w środowisku. Wykorzystano analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Wszystkie zastosowane metody dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Dla zidentyfikowanych negatywnych skutków oddziaływania na środowisko wskazano rozwiązania eliminujące lub zmniejszające ich skalę. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

Najistotniejszym elementem przeprowadzonych badań w zakresie prognozy oddziaływania środowisko ocenianego dokumentu było wskazanie potencjalnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Przewidywane oddziaływania (pozytywne i negatywne) zostały przedstawione w podziale na poszczególne komponenty środowiska, uwzględniając czas trwania (krótko-, średnio- i długoterminowe) oraz rodzaj tych oddziaływań (bezpośrednie i pośrednie). Analizę przeprowadzono dla przedsięwzięć pogrupowanych w Celach Strategicznych i Celach Operacyjnych.

Każde z działań przeanalizowano pod względem potencjalnego wpływu na środowisko (pośredni, bezpośredni, trwałe, chwilowy, krótko-, średnio- lub długoterminowy) na następujące jego elementy:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analiza oddziaływań wykazała, że projekt Strategii wywiera jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko w obszarze objętym strategią poprzez zaplanowane działania realizowane w ramach Celów Strategicznych i Operacyjnych zmierzających do osiągnięcia zakładanych efektów środowiskowych.

Działania inwestycyjne ujęte w Strategii, na etapie realizacji (budowy, modernizacji) mogą powodować bezpośrednio chwilowe, bądź krótkoterminowe zanieczyszczenie powietrza wynikające z prowadzenia prac ziemnych (emisja niezorganizowana) oraz spalania paliw do zasilania maszyn, urządzeń budowlanych i transportu wykorzystywanego do przewozu materiałów budowlanych. W szczególności prace ziemne związane z modernizacją i budową dróg będą powodować niezorganizowaną emisję pyłów do powietrza. W dalszej perspektywie działania te, poprzez usprawnienie komunikacji przełożą się na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W zakresie realizacji postanowień Strategii nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych.

Duży poziom ogólności planowania strategicznego i ramy czasowe sprawiają, że rozwiązania alternatywne dla tych przedsięwzięć, możliwe do zastosowania na etapie rozwiązań projektowych, mogą obejmować:

- lokalizację przedsięwzięcia,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne,
- przebieg szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- różne skale i rozmiary inwestycji,
- harmonogramy lub organizacje prac budowlanych,
- metody budowy.

Ze względu na wpływ na środowisko oraz bardzo szybki rozwój technologii największe możliwości rozwiązań alternatywnych istnieją w obszarze wyboru najlepszego pod względem oddziaływania na środowisko wariantu technologicznego.

Podstawowe cele ochrony środowiska w obszarze objętym Strategią są zbieżne z celami gospodarki obiegu zamkniętego, adaptacji do zmian klimatu i ograniczania wpływu na środowisko. Wskazane idee mają służyć zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska i stworzeniu bardziej samowystarczalnej, oszczędzającej zasoby naturalne gospodarki.

16. Zespół autorski

Kierujący zespołem: Magdalena Komaniecka – magister ochrony środowiska o specjalności polityka ekologiczna, absolwentka KUL, Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego, Kierunek Ochrona Środowiska (studia magisterskie). W dorobku naukowym posiada m.in. publikacje: artykuł do pracy zbiorowej: Poradnik dla Gmin. Wdrażanie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. (2012), Ekorozwój gminy Józefów na Rostoczu (1997/współautor), Jak żyć zdrowo i bezpiecznie radzą studenci KUL (1997/współautor), Ekorozwój gminy Tomaszów Lubelski (1998/współautor); artykuł do pracy zbiorowej: Realizacja polityki ekologicznej w wybranych gminach Lubelszczyzny a referendum unijne w Polsce, w: Regionalne Strategie Rozwoju Zrównoważonego, Red. S. Kozłowski, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2004;

Monika Kłos – magister po kierunku: stosunki międzynarodowe o specjalności integracja europejska (Uniwersytet Wrocławski). Absolwentka studiów podyplomowych: Audyt i kontrola zarządcza w jednostkach sektora finansów publicznych. Nauczyciel Akademicki na kierunkach Zarządzanie, Administracja, Informatyka (studia dzienne, studia zaoczne, studia podyplomowe, w tym prowadzone w języku angielskim) Współautorka poprzednich prognoz oddziaływania na środowisko:

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. Zielone Zagłębie - Strategia Rozwoju Ponadlokalnego na lata 2021-2027, z perspektywą do 2035 roku
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Ponadlokalnej Strategii Rozwoju dla Obszaru współpracy ponadlokalnej obejmującego Powiat Leżajski, Miasto Leżajsk, Gminę Leżajsk, Gminę Nowa Sarzyna, Gminę Kuryłówka, Gminę Grodzisko Dolne, Gminę Tryńcza na lata 2021–2027 z perspektywą do 2035 roku
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Gmin i Powiatu Radzyńskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2035
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029”

Paweł Skurski - magister po kierunku Administracja (Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie). Absolwent studiów podyplomowych: Akademia Rozwoju Regionalnego na Uniwersytecie Warszawskim. Współautor poprzednich prognoz oddziaływania na środowisko:

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. Zielone Zagłębie - Strategia Rozwoju Ponadlokalnego na lata 2021-2027, z perspektywą do 2035 roku
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Ponadlokalnej Strategii Rozwoju dla Obszaru współpracy ponadlokalnej obejmującego Powiat Leżajski, Miasto Leżajsk,

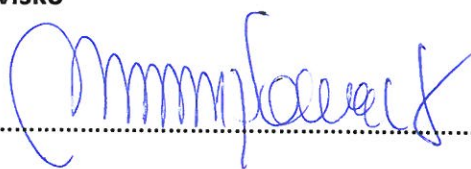
Gminę Leżajsk, Gminę Nowa Sarzyna, Gminę Kuryłówka, Gminę Grodzisko Dolne, Gminę Tryńcza na lata 2021–2027 z perspektywą do 2035 roku

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Ponadlokalnego Gmin i Powiatu Radzyńskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2035
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jabłonna na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2029”

Oświadczenie o spełnieniu wymagań przez kierującego zespołem autorów prognozy oddziaływania na środowisko – zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko

Zespół autorski:

Mgr Magdalena Komaniecka



Mgr Monika Kłós



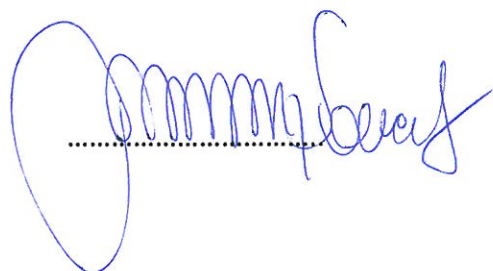
Mgr Paweł Skurski



Zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029z późn. zm.) oświadczam, że posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania powyższej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii, tj. ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia magisterskie na kierunku ochrona środowiska, co wypełnia wymogi art. 74 ust.2 pkt 1 Ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Lublin, dnia 25 kwietnia 2023 roku

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and appears to be 'Anna Szwed'.

Spis rysunków

Rysunek 1 – Układ celów strategicznych i operacyjnych.....	7
Rysunek 2 – Zgodność Strategii z dokumentami nadrzędnymi	14

Spis map

Mapa 1 - Mapa Obszaru Współpracy Ponadlokalnej.....	23
Mapa 2 - Zasoby wodne i obszary dla których opracowano Plany zarządzania ryzykiem powodziowym.	32
Mapa 3 Zagrożenia powodziowe.....	33
Mapa 4 Plany przeciwdziałania skutkom suszy	35
Mapa 5 Elementy i strefy o wiodącej funkcji przyrodniczej i ochronnej.....	38
Mapa 6 Mapa poglądowa usytuowania Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.....	44

Spis tabel

Tabela 1 – Ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania polityki przestrzennej.....	10
Tabela 2 – Wskaźniki monitorowania Strategii	21
Tabela 3 – Liczba dni z przekroczeniem dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10	47
Tabela 4 – Liczba dni z przekroczeniem dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych miesiącach 2018 r.	47
Tabela 5 Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w strefie lubelskiej w 2018 roku i ich charakterystyka (wybrane obszary z terenu współpracy ponadlokalnej).....	47
Tabela 6 – Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu [ng/m^3]	48
Tabela 7 Obszary przekroczeń pyłu zawieszonego PM2,5 w II fazie w 2018 roku i ich charakterystyka	48
Tabela 8 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi.....	48
Tabela 9 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na potrzeby oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi.....	48
Tabela 10 Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie dróg krajowych.....	50
Tabela 11 – Matryca wpływu realizacji przedsięwzięć na środowisko.....	57
Tabela 12 – Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej okresowo negatywnych oddziaływań	73

