



Gmina Kłoczew



Gmina Nowodwór



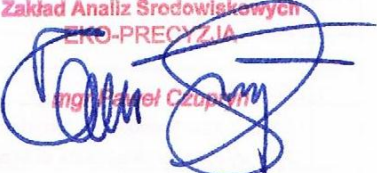
Gmina Ułęż



Gmina Żyrzyn

Autor opracowania: mgr Paweł Czupryn

Zakład Analiz Środowiskowych
ERO-PRECYZJA
mgr Paweł Czupryn



Lipiec, 2022 r.

Spis treści

Przedmiot opracowania.....	5
Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	5
Zakres prognozy	5
Metody pracy i materiały źródłowe.....	7
Opis projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 oraz główne cele i kierunki działań.....	7
Zawartość Strategii Rozwoju.....	7
Założenia Strategii rozwoju.....	10
Misja i wizja	11
Cele strategiczne rozwoju	13
Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi	16
Podstawa prawna.....	32
OSI w strategii rozwoju województwa a zakres planowanych działań.....	36
Metodyka opracowania	43
Zasady tworzenia Strategii.....	45
Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji.....	46
Podmiot, przedmiot i zakres strategii	46
Gminy Pradoliny Wieprza	47
Analiza SWOT Gmin Pradoliny Wieprza	49
Wnioski analizy społecznej, gospodarczej i przestrzennej.....	52
Istniejący stan środowiska	57
Klimat	57
Jakość powietrza	57
Wody	63
Hałas.....	65
Zasoby przyrodnicze.....	69
Jakość gleby i ziemi.....	76
Istniejące problemy ochrony środowiska.....	80
Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	80
Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na wybrane elementy środowiska	92
Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	92
Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody.....	94
Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta oraz grzyby	101
Ludzie.....	104
Powietrze atmosferyczne	105
Klimat.....	106
Zabytki oraz dobra materialne.....	110
Zasoby naturalne	111
Wody.....	111
Krajobraz i powierzchnia ziemi	120

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	123
Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	124
Propozycja działań alternatywnych	128
Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	129
Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju	129
Podsumowanie i wnioski	130
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	131
Zestawienie tabel oraz rysunków	136

Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027*.

Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. 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;

4. 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;
5. 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.

a także uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody, 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.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WSTV.411.15.2022.AP) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: DNS-NZ.7016.84.2022).

Metody pracy i materiały źródłowe

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 (Dz.U. 2021 poz. 2373). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. 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.

Opis projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 oraz główne cele i kierunki działań

Zawartość Strategii Rozwoju

Projekt Strategii rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 składa się z następujących elementów:

- Wstęp;
- Wprowadzenie;
- Portret terytorialny obszary,
- Wnioski analizy społecznej, gospodarczej i przestrzennej,
- Analiza SWOT;
- Założenia rozwojowe – misja i wizja, cele strategiczne rozwoju, kierunki działań, schemat inwestycji strategicznej;
- Plan działań – cele rozwojowe, założenia inwestycji zintegrowanych, obszary inwestycji i przedsięwzięcia zintegrowane, wykaz projektów zintegrowanych, plan finansowy;
- System wdrażania;
- Model struktury funkcjonalno-przestrzennej wraz z ustaleniami i rekomendacjami w zakresie kształtowania polityki przestrzennej.

Diagnozę zamieszczoną w Strategii przeprowadzono dwuetapowo. W pierwszej fazie prac diagnostycznych wykorzystano analizę informacji zawartych w źródłach zastanych tzw. wtórnych. Analizie poddawane były dane statystyczne zawarte w dokumentach kontekstowych, raportach,

strategiach i ogólnodostępnych opracowaniach. Zebrany materiał selekcjonowany był pod kątem jakości i rzetelności. Dopiero po wyselekcjonowaniu wiarygodnych informacji przeprowadzona została właściwa analiza *desk research*.

W ramach diagnozy gmin na potrzeby opracowania dokumentu przeprowadzono badania społeczne o charakterze sondażowym, którym objęci byli mieszkańcy analizowanego obszaru. Celem badania było uzyskanie wiedzy na temat kondycji społecznej oraz postrzegania kluczowych elementów rozwoju gmin.

Specyfika uwarunkowań organizacyjnych, instytucjonalnych i przestrzennych gmin wymaga dostosowywania obszarów planowania strategicznego do specyfiki potrzeb i możliwości odnoszących się do współpracy samorządów. Zgodnie z najlepszymi praktykami w dziedzinie planowania strategicznego wyodrębniono obszary interwencji: gospodarka, infrastruktura i środowisko, sprawy społeczne i instytucje.

Analiza SWOT przeprowadzona w ramach opracowania *Strategii Rozwoju Gminy Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* koncentrowała się na usystematyzowaniu faktów, danych i informacji oraz opinii, uzyskanych zarówno metodą eksploracji źródeł wtórnych, jak i w ramach badań sondażowych. W ramach poszczególnych pól analizy wyodrębniono:

- Czynniki wewnętrzne pozytywne – mocne strony; działalność i zasoby gmin, doświadczenie, wymiar organizacyjny, techniczny, instytucjonalny, wszystko to, co pozwala oczekiwać rozwoju gmin, cechy, które wyróżniają analizowany obszar od innych jednostek i stanowią swoistą przewagę konkurencyjną;
- Czynniki wewnętrzne negatywne – słabe strony; będące konsekwencją ograniczeń szeroko rozumianych zasobów;
- Czynniki zewnętrzne pozytywne – szanse, korzystne tendencje w otoczeniu zewnętrznym gmin, które właściwie wykorzystane mogą stanowić istotny impuls rozwojowy;
- Czynniki zewnętrzne negatywne – zagrożenia, niekorzystne zjawiska zewnętrzne, które mogą być poważną barierą rozwoju dla gmin, mogącą poważnie ograniczyć możliwość wykorzystania pojawiających się szans rozwojowych.

Podstawową treścią Strategii jako programu rozwoju było uszczegółowienie celów strategicznych na poziomie operacyjnym (określenie celów operacyjnych i programów działania przypisanych do każdego z celów strategicznych, zdefiniowanie kluczowych projektów zintegrowanych). Szczegółowe plany działań, które umożliwią skuteczne osiągnięcie celów strategicznych zawierają rekomendacje podjęcia interwencji w konkretnych obszarach i kierunkach, w oparciu o możliwości wykorzystania synergii zasobów.

Strategia rozwoju ponadlokalnego jest dokumentem zintegrowanym, uwzględniającym sferę społeczną, gospodarczą i przestrzenną. Opracowują ją gminy sąsiadujące, powiązane ze sobą funkcjonalnie i zmierzające do realizacji wspólnej polityki rozwojowej. Współpraca odbywa się w ramach obszarów funkcjonalnych, z wykorzystaniem zintegrowanych i innych instrumentów terytorialnych (IIT). Ich głównym celem jest wspieranie władz lokalnych w rozwiązywaniu problemów, efektywnym wykorzystywaniu lokalnych potencjałów i szans rozwojowych oraz tworzenia przewag konkurencyjnych.

Gminy Pradoliny Wieprza – Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn – podjęły się realizacji wspólnych celów rozwojowych ze względu na podobieństwo charakteryzujących je problemów. Każda z nich boryka się bowiem z problemami natury społecznej i gospodarczej oraz przestrzennej. W przypadku Gmin Pradoliny Wieprza można wskazać szereg wyzwań rozwojowych obejmujących strukturę demograficzną przedmiotowego obszaru, rynek pracy, uwarunkowania gospodarcze, dostępność infrastruktury technicznej, jak i stan środowiska przyrodniczego. Nadrzędnym celem zawiązanej współpracy jest budowanie pozycji konkurencyjnej Gmin Pradoliny Wieprza przede wszystkim poprzez poprawę jakości życia ich mieszkańców i wzmacnianie sytuacji gospodarczej, co zostało szczegółowo opisane w poszczególnych częściach Strategii. Ponadto, w reakcji na nasilające się problemy środowiskowe, przedmiotowe Gminy stoją przed wyzwaniem wsparcia swojego wielokierunkowego rozwoju podjęciem działań w zakresie poprawy jakości wód i powietrza.

Strategia Rozwoju Gmin „Pradoliny Wieprza” na lata 2022-2027 stanowi strategię o znaczeniu ponadlokalnym i wymagała przeprowadzenia uprzedniej analizy sytuacji społeczno-gospodarczej danego obszaru. Kompleksowa ocena zasobów rozwojowych pozwoliła na wypracowanie wizji, celów i kierunków działań rozwojowych uwzględniających uwarunkowania poszczególnych gmin. Na podstawie diagnozy strategicznej możliwe było także określenie potrzeb inwestycyjnych uwzględniających przede wszystkim nową perspektywę finansową 2021-2027, a także powiązań i obszarów współpracy w ramach obszaru funkcjonalnego.

Zgodnie ze zaktualizowanymi zapisami ustawy o samorządzie gminnym, niniejsza strategia poza diagnozą zawiera także model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej na analizowanym obszarze. Zgodnie z nowelizacją ustawy, w strategii uwzględniono także działania konsultacyjne, w które zaangażowano mieszkańców i interesariuszy przedstawicieli władz gmin, co pozwoliło na wypracowanie rozwiązań odpowiadających ich potrzebom. Zostały one zawarte w części planistycznej Strategii wraz z kluczowymi celami strategicznymi i operacyjnymi.

Założenia Strategii rozwoju

W niniejszym rozdziale przedstawiono założenia rozwojowe dla Gmin Pradoliny Wieprza. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, strategia rozwoju określa bowiem w szczególności (art. 10e 3. 1-3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym):

1	cele strategiczne rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym,
2	kierunki działań podejmowanych dla osiągnięcia celów strategicznych,
3	oczekiwane rezultaty planowanych działań, w tym w wymiarze przestrzennym, oraz wskaźniki ich osiągnięcia.

Kierunek działania w planach strategicznych i operacyjnych przedmiotowych gmin określa przede wszystkim misja i wizja, które stanowią nadrzędny cel ich rozwoju. Odnoszą się one zarówno do wyzwań stojących przed analizowanym obszarem, jak i potencjałów całego regionu zwiększających szanse na osiągnięcie zadowalających efektów realizowanych działań. W opracowaniu przedstawiono także cele strategiczne oraz kierunki działań zmierzających do ich osiągnięcia.

Założenia rozwojowe Gmin Pradoliny Wieprza oparto na zapisach nadrzędnych dokumentów strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego „Lubelskie 2030”. Zarówno misja i wizja, jak i konkretne zadania zostały sformułowane tak, aby zachować komplementarność z priorytetowymi działaniami na szczeblu krajowym i wojewódzkim. Zapisy niniejszej strategii są bowiem spójne także z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030 oraz Planem Zagospodarowania Województwa Lubelskiego. Kierunki poszczególnych celów wyznaczono również z uwzględnieniem głównego celu programu Funduszy Europejskich dla lubelskiego 2021-2027. Konkretnie działania wpisują się w następujące obszary tematyczne dla Innego Instrumentu Terytorialnego wyznaczonego w dokumencie:

	Ochrona zasobów środowiska i klimatu
	Efektywne wykorzystanie energii
	Rozwój zrównoważony terytorialnie

Misja i wizja

Misja zawarta w strategii rozwoju ponadlokalnego to deklaracja, która określa podstawowe założenia i wartości przyświecające partnerskim gminom. Zdefiniowanie wizji pozwala natomiast zobrazować stan docelowy obszaru funkcjonalnego i nakreślić kierunki jego przyszłego rozwoju.

Mimo że według obowiązujących przepisów misja i wizja są nieobligatoryjnym elementem strategii rozwoju, w niniejszym dokumencie zawarto je ze względu na ich ogólny charakter. Dzięki określeniu misji i wizji, partnerskie gminy mogą skupić się na realizacji poszczególnych działań w oparciu o przyświecające im cele. Zobrazowane w ten sposób efekty zaplanowanych działań wspierają bowiem aktywizację interesariuszy i wpływają na budowanie wspólnoty wokół określonej w strategii idei. Poniżej sformułowano misję i wizję rozwoju partnerskich Gmin Pradoliny Wieprza.

Misja

Misją samorządów skupionych w formule Gmin Pradoliny Wieprza jest ograniczenie wspólnych dla obszaru problemów strategicznych: depopulacji, ograniczonej dynamiki rozwoju gospodarczego i identyfikowanych zapoźnień infrastrukturalnych. Ponadto Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn dążą do maksymalnego wykorzystania swoich potencjałów.



W celu zobrazowania założeń strategii nakreślono wizję partnerskich Gmin w przyszłości. Realizacja zaplanowanych zadań pozwoli na osiągnięcie rezultatu, jaki zaprezentowano poniżej.

Wizja

W efekcie przeprowadzonych działań naprawczych poprawiliśmy jakość oferty usług publicznych i infrastruktury gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn oraz podnieśliśmy zadowolenie mieszkańców z zamieszkiwania na ich terenie.



W odpowiedzi na problemy zidentyfikowane na lokalnym rynku pracy wsparliśmy dywersyfikację przedsiębiorstw i rozwój firm spoza sektora rolniczego. Dzięki temu różnicowaliśmy strukturę gospodarki i otworzyliśmy przed mieszkańcami Gmin Pradoliny Wieprza nowe możliwości rozwoju zawodowego. Pozwoliło to na ograniczenie zjawiska bezrobocia i podniosło poziom lokalnej przedsiębiorczości.

Poprawiliśmy także dostępność podstawowej infrastruktury publicznej na terenie gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn, dzięki czemu są one dobrymi miejscami do życia. Większość mieszkańców bez przeszkód korzysta z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz gazowej. Poprzez realizację inwestycji z zakresu infrastruktury wpłynęliśmy na wzrost poziomu skomunikowania Gmin Pradoliny Wieprza z pobliskimi miastami powiatowymi – Rykami i Puławami.

Dzięki wielokierunkowym działaniom rozwojowym znacząco poprawiliśmy jakość życia na terenie gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn. Gminy Pradoliny Wieprza są obecnie atrakcyjnymi miejscowościami przyciągającymi nowych mieszkańców, a stopniowy napływ ludności przyczynia się do ograniczenia depopulacji i zwiększenia potencjału demograficznego regionu.

Obszar Gmin Pradoliny Wieprza nie stanowi przestrzeni zagrożonej trwałą marginalizacją dzięki współpracy i kooperacji wszystkich partnerów i interesariuszy. Wspólnie z mieszkańcami, lokalnymi przedsiębiorcami i organizacjami wpłynęliśmy na wielokierunkowy rozwój naszego regionu.

Misja i wizja stanowią podstawę do sformułowania celów strategicznych i kierunków działań. Dzięki nakreślonemu obrazowi przyszłości Partnerzy są w stanie zaplanować ścieżkę rozwoju i postawić sobie konkretne zadania, których realizacja przybliży ich do osiągnięcia zakładanych rezultatów.

Cele strategiczne rozwoju

Określenie celów strategicznych, jakie stawiają przed sobą partnerskie gminy, jest kluczowym etapem procesu strategicznego. Dzięki zdefiniowaniu priorytetów możliwe jest wypracowanie ścieżki rozwoju i zaplanowanie działań zmierzających do realizacji wypracowanej misji stanowiącej nadrzędny cel.

W ramach prac nad *Strategią Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* zdefiniowano główne cele strategiczne w oparciu o mocne i słabe strony analizowanego obszaru, a także stojące przed nim szanse i zagrożenia. Każdy z celów został wypracowany na podstawie metody SMART, zgodnie z którą:

	Cele są adekwatne, czyli precyzyjnie sformułowane, co wpływa na ich jednoznaczną interpretację,
	Cele są mierzalne, a więc możliwe jest liczbowe przedstawienie stopnia ich realizacji,
	Cele są akceptowalne, czyli przyjęte i zatwierdzone przez wszystkie podmioty zaangażowane w ich realizację,
	Cele są realistyczne i możliwe do osiągnięcia w zakładanej perspektywie czasowej,
	Cele podlegają określonym terminom, dzięki czemu są zdefiniowane w konkretnym przedziale czasowym i możliwe jest prowadzenie monitoringu procesu ich realizacji.

Na podstawie powyższych kryteriów zdefiniowano trzy cele strategiczne w wymiarze społecznym, przestrzennym i gospodarczym, a następnie przypisano im kierunki działań obejmujące najważniejsze projekty i przedsięwzięcia rozwojowe. Zaproponowane cele rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza wynikają z wyzwań zidentyfikowanych na drodze diagnozy strategicznej. Stanowią one spójny system, w ramach którego ich efekty uzupełniają się i wzajemnie wzmacniają.

Nadrzędne znaczenie w określeniu celów strategicznych miało wykorzystanie potencjałów rozwojowych analizowanego obszaru oraz niwelacja potencjalnych zagrożeń mających wpływ na ich realizację. Ponadto, cele uwzględniają kierunki działań zaplanowane w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego „Lubelskie 2030”, dzięki czemu ich realizacja przyczynia się także do osiągnięcia przyjętej wizji rozwoju całego województwa.

1

cel strategiczny

obszar spraw społecznych

W wymiarze społecznym jako główny cel określono **poprawę jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne**. Zadowolenie lokalnej ludności stanowi bowiem podstawę do zwiększania potencjału społecznego, który z kolei wpływa na wielokierunkowy rozwój regionu. Poprawa jakości życia na terenie gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn pozwoli na zwiększenie ich atrakcyjności osiedleńczej i inwestycyjnej, co przyczyni się do zahamowania negatywnych procesów demograficznych.

Niniejszy cel został nakreślony jako reakcja na postępujący trend starzenia się społeczeństwa i prognozowany spadek liczby ludności. Według szacunków, w 2030 r. liczba mieszkańców Gmin Pradoliny Wieprza spadnie o 5%, do czego przyczyni się niekorzystna sytuacja społeczno-gospodarcza analizowanego obszaru. Ograniczenie depopulacji jest zatem jednym z kluczowych wyzwań gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn, które postawiły przed sobą w ramach wspólnej polityki rozwoju. Zgodnie z założeniami Strategii, osiągnięcie założonych rezultatów w sferze społecznej będzie możliwe właśnie dzięki realizacji 1. Celu strategicznego.

2

cel strategiczny

obszar zagadnień infrastrukturalnych

Drugi cel strategiczny jest kompatybilny z celem pierwszym i ma znaczenie w rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza w wymiarze przestrzennym. W ramach drugiego celu strategicznego założono bowiem **zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury**. Działania podejmowane w ramach tego celu będą wpływały na aspekty środowiskowe i podstawową ofertę infrastrukturalną, dzięki czemu możliwe będzie podnoszenie jakości życia mieszkańców i wspieranie rozwoju potencjału społecznego.

Poszczególne kierunki działań w sferze przestrzennej zostały wytyczone na podstawie problemów i deficytów zidentyfikowanych na drodze diagnozy strategicznej. Wśród słabych stron Gmin Pradoliny Wieprza wymienia się bowiem przede wszystkim niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturę techniczną, co wpływa na jakość życia mieszkańców, a także stan środowiska przyrodniczego. Gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn charakteryzuje bowiem bardzo niski udział ludności korzystającej z infrastruktury sieciowej (zwłaszcza z sieci kanalizacyjnej) oraz zły

stan dróg i niska dostępność transportowa. W ramach 2. Celu strategicznego zaplanowano zatem poprawę infrastruktury przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska przyrodniczego, co podniesie jakość życia na terenie partnerskich gmin.

3

cel strategiczny

obszar zagadnień infrastrukturalnych

W ramach wymiaru gospodarczego rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza określono **dywersyfikację struktury gospodarczej przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych** jako trzeci cel strategiczny. Na drodze analizy otoczenia strategicznego zidentyfikowano bowiem szanse rozwojowe wynikające z atrakcyjności turystycznej Lubelszczyzny oraz uwarunkowań środowiskowych mających wpływ na wielokierunkowy rozwój gospodarczy.

Gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn zlokalizowane są w Dolinie Wieprza, która charakteryzuje się zróżnicowaniem przyrodniczym i wysoką jakością środowiska naturalnego, co stanowi szansę na rozwój branży turystycznej i tworzenie nowych miejsc pracy. Ponadto, wykorzystanie specyficznych uwarunkowań środowiskowych sprzyjających rozwojowi gospodarki rybackiej także pozwoli na rozwój przedsiębiorczości lokalnej ludności w sektorze pozarolniczym. Realizacja zadań zaplanowanych w ramach 3. Celu strategicznego wpłynie zatem na pobudzenie gospodarki Gmin Pradoliny Wieprza i ograniczy migracje mieszkańców w celach zarobkowych do większych ośrodków.

Partnerskie Gminy Pradoliny Wieprza wyznaczyły sobie trzy główne cele, które skupiają się na podstawowych sferach funkcjonowania przedmiotowego obszaru – sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Wszystkie z nich zostały sformułowane tak, aby odpowiadać na zidentyfikowane potrzeby mieszkańców i wzajemnie się uzupełniać. Dzięki komplementarności poszczególnych zadań, w większym stopniu przyczynią się one do osiągnięcia wytyczonych celów, a obrona misja będzie łatwiejsza do zrealizowania.

1

cel strategiczny

SFERA SPOŁECZNA

Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne.

2

cel strategiczny

SFERA PRZESTRZENNA

Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury.

3

cel strategiczny

SFERA GOSPODARCZA

Dywersyfikacja struktury gospodarczej przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych

Komplementarność z innymi dokumentami planistycznymi

Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 jest spójna z dokumentami planistycznymi obowiązującymi na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, co zapewnia komplementarność działań podejmowanych w ramach realizacji ich ustaleń. Poniżej przedstawiono cele kluczowych dokumentów wraz z odpowiadającymi im zapisami Strategii.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład jest dokumentem obowiązującym na szczeblu europejskim i stanowi plan działania dla zapobiegania negatywnym skutkom zmian klimatu i degradacji środowiska. Zgodnie z jego ustaleniami, Unia Europejska stopniowo wykształci nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę. Kierunki działania przewidziane do realizacji w *Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* wpisują się w działania określone w dokumencie Europejski Zielony Ład w zakresie efektywnego gospodarowania zasobami energetycznymi oraz wspierania wykorzystania OZE.

Europejski Zielony Ład	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Działania: • Zapewnienie neutralności klimatycznej, przystosowanie do zmian klimatu, • Nadanie priorytetu efektywności energetycznej, poprawienie charakterystyki energetycznej budynków oraz rozwój sektora energetycznego opartego głównie na źródłach odnawialnych,	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej

Europejski Zielony Ład	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
• Promowanie innowacyjnych technologii i nowoczesnej infrastruktury • Zwiększenie efektywności energetycznej i promowanie ekoprojektów	

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SOR) Została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. Dokument jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym i kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej.

Głównym celem SOR jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. W dokumencie wyznaczono także trzy cele szczegółowe uwzględniające wzrost gospodarczy, rozwój społeczny i instytucjonalny.

Zapisy niniejszej Strategii są komplementarne z zapisami SOR. Cel strategiczny I i II odpowiadają na założenia Celu zdefiniowanego w SOR jako *Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony*, gdyż wytyczone w ich ramach kierunki działań zmierzają do wzmocnienia kapitału społecznego obszaru objętego wsparciem. Cel III obejmuje natomiast dywersyfikację struktury gospodarczej Gmin Pradoliny Wieprza, co wpisuje się w założenia celu szczegółowego 1. *Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną*.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel szczegółowy 2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel szczegółowy 1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej w perspektywie do 2030 r., wyznaczającym model rozwoju regionalnego Polski. Dokument przedstawia działania i zadania, jakie należy podjąć na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i lokalnym, aby osiągnąć główny cel, jakim jest społecznie i terytorialnie zrównoważony rozwój kraju. Główny cel polityki regionalnej wsparto trzema celami szczegółowymi, z którymi zapisy niniejszej Strategii są spójne.

Zapisy niniejszej Strategii są komplementarne z ustaleniami KSRR 2030 w zakresie:

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego „Lubelskie 2030”

Strategia „Lubelskie 2030” jest dokumentem określającym wizję rozwoju i cele strategiczne województwa z uwzględnieniem najważniejszych wyzwań, potrzeb i oczekiwań mieszkańców regionu. Kluczowym wyzwaniem w tym zakresie jest rozwój zrównoważony terytorialnie, skoncentrowany na wykorzystywaniu lokalnych i regionalnych potencjałów, wzmacnianiu specjalizacji regionalnych oraz wspieraniu innowacji i wykorzystaniu potencjału nauki. Jako najważniejsze zadanie w strategii wskazano optymalne wykorzystanie potencjału rolniczego, rozwoju miast, poprawy jakości życia oraz poprawa konkurencyjności w otoczeniu krajowym i międzynarodowym. Kierunki działania przewidziane do realizacji w *Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* wpisują się w działania określone w dokumencie „Lubelskie 2030”:

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego „Lubelskie 2030”	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny 1. Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 2. Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 3. Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 4. Wzmacnianie kapitału społecznego	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego jest dokumentem o charakterze długookresowym i stanowi element krajowego systemu planowania przestrzennego. Określa on zasady i kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz działania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych, stanowiąc formalną i merytoryczną płaszczyznę odniesienia dla podejmowanych decyzji przestrzennych.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego		Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Sfera zagospodarowania przestrzennego	Cel główny	
Osadnictwo i infrastruktura społeczna	Policentryczny rozwój sieci osadniczej	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Środowisko przyrodnicze	1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń 2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu 3. Zintegrowana ochrona jakości	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego		Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
	środowiska życia człowieka 4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego	
Środowisko kulturowe	Wzmacnianie tożsamości kulturowej regionu przez ochronę i pielęgnację zasobów kulturowych oraz ich wzbogacanie walorami współczesnymi	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Gospodarka	Zwiększenie konkurencyjności gospodarki województwa oraz poprawa jego atrakcyjności inwestycyjnej	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Infrastruktura techniczna	1. Poprawa dostępności komunikacyjnej regionu 2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa 3. Wyposażenie jednostek osadniczych w kompleksowe systemy wodno-kanalizacyjne 4. Wyposażenie obszaru województwa w niezbędną liczbę obiektów i instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych.	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Obronność i bezpieczeństwo publiczne	Zapewnienie warunków przestrzennych służących potrzebom obronnym państwa oraz ochronie ludności i jej mienia przed zagrożeniami naturalnymi i cywilizacyjnymi	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Osadnictwo i infrastruktura społeczna	Policentryczny rozwój sieci osadniczej	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Środowisko przyrodnicze	1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń 2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu 3. Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka 4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej

Plany gospodarowania wodami i ryzykiem powodziowym

Niniejsza Strategia została opracowana zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 624, 784 z 2022 r. poz. 88,258) w szczególności art. 326, który wskazuje, że w strategii rozwoju gminy uwzględnia się: 1) plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy; 2) plany zarządzania ryzykiem powodziowym; 3) plan przeciwdziałania skutkom suszy.

W związku z powyższym, w niniejszym rozdziale odniesiono się do zapisów dokumentów w zakresie bezpośrednio związanym z granicami administracyjnymi gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Plan gospodarowania wodami jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych gospodarki wodnej kraju. Ustalane są w nim cele środowiskowe dla poszczególnych części wód i obszarów chronionych. Dokument ten stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Gminy Pradoliny Wieprza znajdują się w obszarze dorzecza Wisły, konkretniej w regionie wodnym Środkowej Wisły. W *tabeli 1* przedstawiono wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPD), znajdujących się na analizowanym obszarze wraz z dedykowanymi im celami środowiskowymi.

Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju

Program Wodno-Środowiskowy Kraju (PWŚK) jest jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami. Określone są w nim wymagania w zakresie ochrony, gospodarowania i zarządzania zasobami wodnymi w Polsce. PWŚK został opracowany w celu programowania i koordynowania działań, które zmierzają do realizacji celów środowiskowych, takich jak:

- niepogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych;

- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (aPWŚK) uwzględnia podział na poszczególne kategorie jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych. W poniższej tabeli przedstawiono działania podstawowe wskazane dla poszczególnych cieków wodnych z terenu Gmin Pradoliny Wieprza.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

Zapisy planu zarządzania ryzykiem powodziowym stanowią podstawę skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym. Jego głównym celem jest zminimalizowanie możliwych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, a także środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. W dokumencie wyznaczono trzy cele główne:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

W dokumencie gminy Ułęż i Żyrzyn zostały zakwalifikowane jako gminy o umiarkowanym poziomie ryzyka powodziowego (zlewnia Wieprza).

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Jednym z kluczowych dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami o zasięgu ogólnokrajowym jest Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS). Najważniejsze cele wymienione w dokumencie to:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Gminy Kłoczew, Nowodwór i Ułęż znajdują się w obszarze łącznego zagrożenia suszą, zaklasyfikowanego do III klasy zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną (silnie zagrożone), natomiast gmina Żyrzyn znajduje się w klasie IV (ekstremalnie zagrożona). W poniższej

tabeli przedstawiono stopień zagrożenia poszczególnymi rodzajami suszy dla każdej z analizowanych gmin.

	Kłoczew	Nowodwór	Ułęż	Żyrzyn
Susza rolnicza	ekstremalne	ekstremalne	ekstremalne	ekstremalne
Susza hydrologiczna	umiarkowane	umiarkowane	umiarkowane	silne
Susza hydrologiczna	słabe	słabe	słabe	umiarkowane
Łączne zagrożenie	silne	silne	silne	ekstremalne

Tabela 1 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gmin Pradoliny Wieprza

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCW	Status	Stan ogólny	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Działania podstawowe wskazane w aPWŚK
RW200017248689	Mała Bystrzyca	Potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	zły	Zły potencjał	Poniżej dobrego	zagrożona	• budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków • budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących • regularny wywóz nieczystości płynnych
RW200017253232	Okrzejka od źródeł do Owni	Potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	zły	Umiarkowany potencjał	Brak danych	zagrożona	
RW20001724969	Zalesianka	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Umiarkowany stan	Brak danych	niezagrożona	
RW20001924999	Wieprz od Tyśmienicy do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Naturalna część wód	zły	Zły stan	Poniżej dobrego	zagrożona	
RW200019239299	Kurówka od Białki do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Naturalna część wód	zły	Słaby stan	Brak danych	zagrożona	
RW20001724889	Czarna	Potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	zły	Zły potencjał	Poniżej dobrego	zagrożona	• budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków • budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących • kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata • kontrola postępowania w zakresie oczyszczania ścieków przez przedsiębiorstwa z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata • regularny wywóz nieczystości płynnych
RW200017253634	Wilga od źródeł do Dopływu z Brzegów	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Umiarkowany stan	Brak danych	zagrożona	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCW	Status	Stan ogólny	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Działania podstawowe wskazane w aPWŚK
RW20001724949	Świnka	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	Brak możliwości wykonania oceny	Dobry stan	Brak danych	zagrożona	- budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków - budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata - regularny wywóz nieczystości płynnych
RW200017249549	Dopływ ze stawów koło Sobieszyna	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Umiarkowany stan	Brak danych	zagrożona	
RW200017249572	Dopływ spod Bazanowa Starego	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Umiarkowany stan	Brak danych	zagrożona	
RW200017253249	Dopływ spod Sielc	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Umiarkowany potencjał	Brak danych	zagrożona	
RW200017253249	Korytka	Potok nizinny piaszczysty	Silnie zmieniona część wód	zły	Umiarkowany potencjał	Brak danych	zagrożona	- kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata - regularny wywóz nieczystości płynnych
RW20000239294	Granica	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	Zły	Umiarkowany potencjał	Poniżej dobrego	zagrożona	
RW20000239294	Dopływ z oczyszczalni ścieków	Typ nieokreślony	Silnie zmieniona część wód	zły	Umiarkowany potencjał	Poniżej dobrego	zagrożona	- budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących - budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Puławy - kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typologia JCW	Status	Stan ogólny	Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Działania podstawowe wskazane w aPWŚK
								• regularny wywóz nieczystości płynnych
RW20001724989	Dopływ z Woli Osińskiej	Potok nizinny piaszczysty	Naturalna część wód	zły	Słaby stan	Brak danych	zagrożona	• budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków • budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących • budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Puławy • kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata • regularny wywóz nieczystości płynnych

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych PGWWP KZGW.

Tabela 22 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Gmin Pradoliny Wieprza

Numer JCWPd	Ogólna ocena stanu	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu ilościowego	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200066	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200075	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200088	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem bazy danych PGWWP KZGW.

Strategia Rozwoju Powiatu Puławskiego do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku

Dokument wyznacza cele i kierunki działania powiatu puławskiego zmierzające do jego wielokierunkowego rozwoju. Cele operacyjne wskazane w Strategii podzielone zostały na trzy grupy w ramach obszarów strategicznych: gospodarka przestrzenna, infrastruktura techniczna i komunikacyjna, społeczeństwo i gospodarka, oraz promocja i współpraca ponadlokalna. Każdemu obszarowi strategicznemu przypisano nadrzędny cel strategiczny.

Strategia Rozwoju Powiatu Puławskiego do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny I. Poprawa stanu infrastruktury	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny II. Wysoka jakość życia mieszkańców	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
Cel strategiczny III. Pozytywny wizerunek powiatu	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych

Strategia Rozwoju Lokalnego Powiatu Ryckiego na lata 2015-2022

Dokument został przygotowany dla Starostwa Powiatowego w Rykach w celu określenia kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Ryckiego oraz sprecyzowania najważniejszych celów oraz zamierzeń inwestycyjnych na lata 2015-2022. Misję powiatu zdefiniowano w dokumencie jako „Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Powiatu Ryckiego poprzez efektywne wykorzystanie potencjału regionu do budowania marki oraz pozycji ekonomicznej w województwie lubelskim”. Aby sprostać postawionemu wyzwaniu, sprecyzowano pięć celów strategicznych, z którymi cele Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 są komplementarne.

Strategia Rozwoju Lokalnego Powiatu Ryckiego na lata 2015-2022	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel Strategiczny 1. Zapewnienie wysokiej jakości usług zdrowotnych i społecznych w celu podniesienia jakości życia mieszkańców powiatu i regionu	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
Cel strategiczny 2. Wzmocnienie bazy infrastrukturalnej w celu świadczenia wysokiej jakości usług publicznych oraz zapewnienie odpowiednich warunków do zrównoważonego rozwoju	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 3. Poprawa stanu infrastruktury oświatowej i sportowej	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców

Strategia Rozwoju Lokalnego Powiatu Ryckiego na lata 2015-2022	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
na terenie Powiatu Ryckiego	poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 4. Zapewnienie dogodnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości i budowanie kompetencji zasobów pracy w Powiecie Ryckim w oparciu o zasoby surowcowe regionu, walory przyrodnicze i potencjał ludzki	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 5. Wielofunkcyjny rozwój obszaru powiatu z pełnym wykorzystaniem potencjału do rozwoju społeczno-gospodarczego	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych

Strategia Rozwoju Lokalnego Kierowanego Przez Społeczność na lata 2016-2022 dla obszaru gmin Dęblin, Kłoczew, Nowodwór, Ryki, Stężyca, Ułęż

Strategia powstała z inicjatywy Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania Lepsza Przyszłość Ziemi Ryckiej, które działa na obszarze sześciu gmin (Dęblin, Kłoczew, Nowodwór, Ryki, Stężyca i Ułęż) wchodzących w skład powiatu ryckiego w województwie lubelskim. Opracowanie powstało w celu realizacji projektów z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. Na drodze diagnozy przeprowadzonej w ramach prac na dokumentem określono dwie grupy problemów występujących na analizowanym obszarze: problemy odnoszące się do rynku pracy i rozwoju gospodarczego oraz problemy związane z poziomem życia mieszkańców obszaru. W celu zniwelowania zidentyfikowanych problemów zdefiniowano kierunki działania przedstawione w poniższej tabeli.

Strategia Rozwoju Lokalnego Kierowanego Przez Społeczność na lata 2016-2022 dla obszaru gmin Dęblin, Kłoczew, Nowodwór, Ryki, Stężyca, Ułęż	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
I kierunek działania Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
II kierunek działania Poprawa jakości życia i tworzenie oferty na atrakcyjne spędzanie wolnego czasu oraz włączanie grup defaworyzowanych	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
III kierunek działania Rozwój turystyki w oparciu o zasoby przyrodnicze i kulturowe obszaru	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych

Strategie rozwoju gmin: Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn

Strategia rozwoju gminy jest kluczowym dokumentem, w ramach którego opracowywana jest koncepcja jej rozwoju. Opracowanie strategii zakłada zdefiniowane zadań inwestycyjnych oraz wypracowanie założeń prowadzących do wzmocnienia potencjału społecznego, gospodarczego i przestrzennego gminy.

Zapisy niniejszego dokumentu są komplementarne z założeniami rozwojowymi określonymi w dokumentach strategicznych gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn, co zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Strategia Rozwoju Gminy Kłoczew na lata 2015-2021	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny 1. Wzmocnienie rozwoju i podniesienie efektywności lokalnej gospodarki gminy Kłoczew	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 2. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej gminy Kłoczew w oparciu o zasoby przyrodniczo-kulturowe	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 3. Promocja gospodarki niskoemisyjnej i wykorzystanie energetyki odnawialnej w rozwoju gminy Kłoczew	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 4. Inwestowanie w kapitał ludzki i podnoszenie poziomu wiedzy mieszkańców	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
Strategia Rozwoju Gminy Nowodwór na lata 2015-2020	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny 1. Podniesienie jakości infrastruktury technicznej i społecznej na terenie gminy Nowodwór	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 2. Wzrost konkurencyjności gminy Nowodwór poprzez rozwój przedsiębiorczości i wsparcie gospodarstw rolnych	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 3. Wzmocnienie potencjału gminy Nowodwór w rozwoju turystyki i agroturystyki	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 4. Rozwój kapitału społecznego i inicjatyw lokalnych w gminie Nowodwór	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne

Strategia Rozwoju Gminy Żyrzyn na lata 2009 – 2015	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny 1. Poprawa spójności i atrakcyjności gminy Żyrzyn	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 2. Rozwój i wzmocnienie potencjału gospodarczego gminy Żyrzyn	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 3. Rozwój nowoczesnego społeczeństwa dbającego o dorobek kulturalny poprzednich pokoleń i korzystającego z osiągnięć współczesności	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
Cel strategiczny 4. Promocja gminy	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Ułęż na lata 2015-2020	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel strategiczny 1. Podniesienie jakości infrastruktury technicznej i zrównoważony rozwój gminy Ułęż	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel strategiczny 2. Wspieranie rozwoju społeczno-gospodarczego i kulturalnego gminy Ułęż	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
Cel strategiczny 3. Większa aktywność społeczna oraz rozwój kompetencji społecznych i zawodowych mieszkańców	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi obowiązkowe opracowanie, stanowiące podstawę do opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W Studium określa się cele, uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, z uwzględnieniem zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Niniejsza Strategia uwzględnia zapisy Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn i opiera kierunki rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na potencjałach zidentyfikowanych w odpowiednich dokumentach. Zawarte w niej cele są spójne z zapisami Studiów zwłaszcza w sferze przestrzennej. W poniższej tabeli zestawiono główne cele przestrzennego rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza, którym odpowiadają cele strategiczne zawarte w Strategii. Ich komplementarność widoczna jest głównie w wymiarze przestrzennym, gdyż działania zaplanowane w niniejszym opracowaniu opierają się na zapewnieniu wysokiej jakości życia mieszkańców przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska przyrodniczego i zrównoważonym wykorzystaniu jego walorów.

Gmina	Cele polityki przestrzennej
Kłoczew	Celem nadrzędnym polityki przestrzennej gminy jest zapewnienie ogólnego rozwoju przy maksymalnym wykorzystaniu własnych walorów środowiska przyrodniczego, wynikających z położenia gminy w układzie administracyjnym
Nowodwór	Wiodącym celem rozwoju i zagospodarowania przestrzennego jest osiągnięcie wyższej pozycji ekonomicznej gminy pozwalające na poprawę warunków życia oraz zamożności mieszkańców
Ułęż	Celem głównym jest zapewnienie mieszkańcom gminy bezpieczeństwa ekologicznego i wdrożenie takiego modelu rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i intensywność tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości zasobów naturalnych
Żyrzyn	Jako główny cel rozwoju gminy Żyrzyn przyjęto osiągnięcie wszechstronnego zrównoważonego rozwoju (szczególnie w aspekcie jakościowym) rozumianego jako poprawa warunków życia mieszkańców przy zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Ułęż na lata 2016-2023 i Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Żyrzyn do roku 2023

Lokalny Program Rewitalizacji jest dokumentem, którego zapisy ukierunkowane są na wyprowadzenie zdegradowanych obszarów ze stanu kryzysowego. Najważniejszym założeniem planowanych działań jest ich integracja na rzecz lokalnej społeczności i przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom społeczno-ekonomicznym występującym w konkretnym obszarze.

Cele zaplanowane w ramach niniejszej Strategii są komplementarne z zapisami LPR gmin Ułęż i Żyrzyn, gdyż uwzględniają działania rewitalizacyjne i minimalizujące nieprawidłowości zidentyfikowane w problemowych obszarach gmin. Cele Strategii są spójne z celami strategicznymi zdefiniowanymi w LPR, co wykazano w poniższej tabeli.

Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Ułęż na lata 2016-2023	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
1 cel rewitalizacji Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu i bezrobociu dzięki ograniczeniu patologii społecznych oraz zwiększenie integracji mieszkańców	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne
2 cel rewitalizacji Ożywienie gospodarcze i turystyczne dzięki wykorzystaniu lokalnych zasobów	Cel strategiczny 3. Dywersyfikacja struktury gospodarczej obszaru przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych
3 cel rewitalizacji Kształtowanie atrakcyjnych i funkcjonalnych przestrzeni publicznych, służących zaspokojeniu potrzeb mieszkańców oraz poprawa jakości środowiska	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Żyrzyn do roku 2023	Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027
Cel operacyjny I Poprawa jakości przestrzeni publicznych umożliwiających integrację mieszkańców i umocnienie spójności społecznej	Cel strategiczny 2. Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę energetyczną, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury publicznej
Cel operacyjny II Poprawa jakości życia mieszkańców, wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem poprzez aktywną integrację, uczestnictwo w kulturze i rekreacji, aktywizację obywatelską i wolontariat, poprawę zatrudnienia i zmniejszenie poziomu przestępczości	Cel strategiczny 1. Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne

Podstawa prawna

Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 powstała na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym oraz ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Na drodze nowelizacji przepisów z 13 listopada 2020 r. wprowadzono nowy instrument, jakim jest strategia ponadlokalna. Zgodnie z art. 10g ust. 1 mogą go wspólnie opracować sąsiadujące gminy, powiązane ze sobą funkcjonalnie, które posiadają wspólne cele ukierunkowane na rozwój. Niniejsza strategia opracowywana jest dla gmin Kłoczew, Nowodwór, Ułęż (powiat rycki) oraz gminy Żyrzyn (powiat puławski), które zawarły Związek Gmin Pradoliny Wieprza jako gminy definiowane jako obszary zagrożone trwałą marginalizacją.

Narzędziami wsparcia dedykowanymi gminom zagrożonym trwałą marginalizacją są Inne Instrumenty Terytorialne (IIT). Wdrażane są one w partnerstwach, przy pomocy strategii ponadlokalnej, która może pełnić funkcje planu działań IIT. Wśród głównych obszarów tematycznych dla instrumentu IIT wskazuje się następujące priorytety wynikające ze struktury Funduszy Europejskich dla województwa lubelskiego 2021-2027:

Cel 2.	III. Ochrona zasobów środowiska i klimatu
	IV. Efektywne wykorzystanie energii
Cel 5.	X. Rozwój zrównoważony terytorialnie

W ramach IIT realizowane będą przedsięwzięcia wynikające z gminnych programów rewitalizacji oraz strategii rozwoju ponadlokalnego opracowywanych przez Gminy Pradoliny Wieprza. Dodatkowo wdrażane będą przedsięwzięcia, które dotyczą rewitalizacji obszarów wiejskich, realizowane na terenach wskazanych w opracowanych gminnych. Projekty zintegrowane pozwalają na realizację zamierzeń i przedsięwzięć o szerszym zasięgu oddziaływania, wychodzącym poza granice administracyjne JST oraz działań, które nie były osiągalne dla każdego z partnerów z osobna.

Kształt i wygląd strategii rozwoju gminy (jak również strategii rozwoju ponadlokalnego) definiują zapisy art. 10e. ust. 3. ustawy o samorządzie gminnym, który mówi o tym, że:

„Strategia rozwoju gminy zawiera wnioski z diagnozy, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057), przygotowanej na potrzeby tej strategii, oraz określa w szczególności:

- 1) cele strategiczne rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym;
- 2) kierunki działań podejmowanych dla osiągnięcia celów strategicznych;
- 3) oczekiwane rezultaty planowanych działań, w tym w wymiarze przestrzennym, oraz wskaźniki ich osiągnięcia;
- 4) model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy;
- 5) ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie;
- 6) obszary strategicznej interwencji określone w strategii rozwoju województwa, o której mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 oraz z 2021 r. poz. 1038), wraz z zakresem planowanych działań;
- 7) obszary strategicznej interwencji kluczowe dla gminy, jeżeli takie zidentyfikowano, wraz z zakresem planowanych działań;
- 8) system realizacji strategii, w tym wytyczne do sporządzania dokumentów wykonawczych;
- 9) ramy finansowe i źródła finansowania.”

Ponadto, zgodnie z zapisami art. 10r. ust. 4., strategię sporządza się w formie tekstowej i w formie graficznej za pomocą modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz przy uwzględnieniu obszarów strategicznej interwencji.

Z punktu widzenia opracowania niniejszego dokumentu, istotne są również zapisy wskazane w art. 10g.:

4. „W celu przygotowania i realizacji strategii rozwoju ponadlokalnego gminy mogą tworzyć w szczególności związki międzygminny, o którym mowa w art. 64, lub stowarzyszenie, o którym mowa w art. 84, lub zawierać porozumienie międzygminne, o którym mowa w art. 74.
5. Projekt strategii rozwoju ponadlokalnego opracowuje wójt albo organ wykonawczy związku międzygminnego albo stowarzyszenia oraz przedkłada go zarządowi województwa w celu wydania opinii dotyczącej sposobu uwzględnienia ustaleń i rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie określonych w strategii rozwoju województwa.
6. Zarząd województwa wydaje opinię, o której mowa w ust. 5, w terminie 30 dni od dnia otrzymania projektu strategii rozwoju ponadlokalnego. W przypadku braku opinii we wskazanym terminie uznaje się, że strategia rozwoju ponadlokalnego jest spójna ze strategią rozwoju województwa.
7. Strategia rozwoju ponadlokalnego jest przyjmowana przez organ stanowiący związku międzygminnego albo stowarzyszenia, w drodze uchwały.
8. Strategia rozwoju ponadlokalnego opracowana przez porozumienie międzygminne jest przyjmowana przez właściwe rady gmin i obowiązuje od dnia jej przyjęcia przez ostatnią radę gminy. Strategia rozwoju ponadlokalnego opracowana z udziałem powiatu jest przyjmowana również przez radę powiatu i obowiązuje od dnia jej przyjęcia przez ostatnią radę gminy lub powiatu.
9. Do aktualizacji strategii rozwoju ponadlokalnego stosuje się ust. 5–8 oraz art. 10e ust. 2–4.”

Zintegrowany rozwój terytorialny realizowany jest w oparciu o strategię rozwoju ponadlokalnego, terytorialnego lub strategię Innych Instrumentów Terytorialnych. Jak wspomniano wcześniej, strategia rozwoju ponadlokalnego jest dokumentem zintegrowanym, opracowywanym przez gminy sąsiadujące, powiązane ze sobą funkcjonalnie i zmierzające do realizacji wspólnej polityki rozwojowej. Współpraca odbywa się w ramach obszarów funkcjonalnych, z wykorzystaniem zintegrowanych i innych instrumentów terytorialnych (IIT). Ich głównym celem jest wspieranie władz

lokalnych w rozwiązywaniu problemów, efektywnym wykorzystywaniu lokalnych potencjałów i szans rozwojowych oraz tworzenia przewag konkurencyjnych.

Zgodnie z art. 34 projektu o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027, strategia IIT określa w szczególności:

- syntezę diagnozy obszaru realizacji IIT wraz z analizą problemów, potrzeb i potencjałów rozwojowych;
- cele, jakie mają być zrealizowane w ramach IIT, ze wskazaniem wykorzystanego podejścia zintegrowanego, oczekiwanych wskaźników rezultatu i produktu powiązanych z realizacją właściwego programu;
- listę projektów wraz z informacją na temat sposobu ich wskazania oraz powiązania z innymi projektami;
- opis procesu zaangażowania partnerów społeczno-gospodarczych oraz właściwe podmioty reprezentujące społeczeństwo obywatelskie, podmioty działające na rzecz ochrony środowiska oraz podmioty odpowiedzialne za promowanie włączenia społecznego, praw podstawowych, praw osób niepełnosprawnych, równości płci i niedyskryminacji w pracach nad przygotowaniem i wdrażaniem planu działań IIT.

Treść niniejszej Strategii uwzględnia wszystkie powyższe wytyczne, co zostało przedstawione w rozdziale 4. *Poziom operacyjny. Plan działań IIT.*

Niniejsza *Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* jest spójna z dokumentami planistycznymi obowiązującymi na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, co zapewnia komplementarność działań podejmowanych w ramach realizacji ich ustaleń.

Wśród kluczowych dokumentów, z którymi spójna jest niniejsza Strategia, wymienia się:

- Europejski Zielony Ład;
- Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego;
- Strategię Rozwoju Województwa Lubelskiego „Lubelskie 2030”;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- Plany gospodarowania wodami i ryzykiem powodziowym;
- Strategię Rozwoju Powiatu Puławskiego do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku;
- Strategię Rozwoju Lokalnego Powiatu Ryckiego na lata 2015-2022;

- Strategię Rozwoju Lokalnego Kierowanego Przez Społeczność na lata 2016-2022 dla obszaru gmin Dęblin, Kłoczew, Nowodwór, Ryki, Stężycza, Ułęż;
- Strategię Rozwoju Gminy Ułęż na lata 2021-2030¹;
- Strategię Rozwoju Gminy Kłoczew na lata 2015-2021;
- Strategię Rozwoju Gminy Nowodwór na lata 2015-2020;
- Strategię Rozwoju Lokalnego Gminy Ułęż na lata 2015-2020;
- Strategię Rozwoju Gminy Żyrzyn na lata 2009 – 2015;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ułęż;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kłoczew;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowodwór;
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Ułęż na lata 2016-2023;
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Żyrzyn do roku 2023.

Komplementarność niniejszej Strategii z powyższymi dokumentami została szczegółowo przedstawiona w rozdziale 6.3. *Komplementarność z dokumentami strategicznymi*.

OSI w strategii rozwoju województwa a zakres planowanych działań

W Strategii „Lubelskie 2030” cele strategiczne województwa odnoszą się do czterech głównych obszarów:

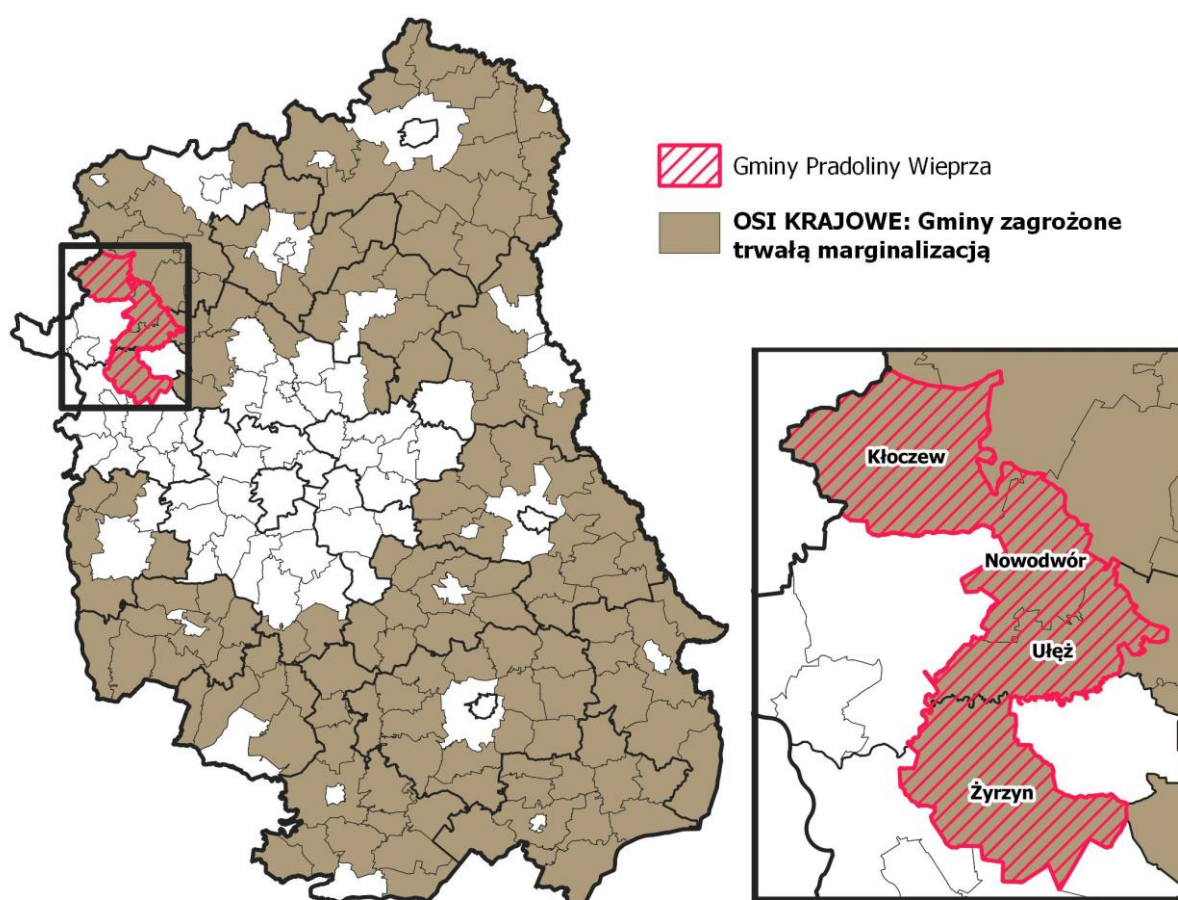
SEKTOR ROLNO-SPOŻYWCZY Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych	PRZESTRZEŃ Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych
GOSPODARKA Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu	SPOŁECZEŃSTWO Wzmacnianie kapitału społecznego

Wojewódzka strategia wyznacza także obszary wymagające szczególnego wsparcia, tj. obszary strategicznej interwencji (OSI), które odnoszą się również do OSI na poziomie krajowym ujętych w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030). Obejmują one tereny o niekorzystnych uwarunkowaniach, dla których niezbędne jest wykształcenie zasobów służących eliminowaniu barier rozwojowych i pobudzeniu trwałego wzrostu. Na terenie województwa lubelskiego należą do nich przede wszystkim obszary zagrożone trwałą marginalizacją, które obejmują 140 spośród 213 jednostek samorządu terytorialnego w regionie.

¹Aktualnie w opracowaniu.

Obszary zagrożone trwałą marginalizacją stanowi grupa mniejszych miast oraz obszarów wiejskich, charakteryzujących się występowaniem problemów w znacznym stopniu wpływających na niekorzystną sytuację społeczno-gospodarczą. Zgodnie z zapisami KSRR 2030, niezbędne jest podjęcia działań zmierzających do rozwoju lokalnych firm, wzrostu dochodów mieszkańców oraz poprawy sytuacji demograficznej w celu zwiększenia pozycji konkurencyjnej regionu. Konieczne jest wykształcenie zasobów, które służyć będą eliminowaniu barier rozwojowych oraz pobudzenie do wzrostu. Istotne jest również wzmacnianie powiązań funkcjonalnych między lokalnymi ośrodkami wzrostu oraz umożliwienie mieszkańcom dostępu do rynku pracy.

Rysunek 1 OSI na poziomie krajowym - Gminy zagrożone trwałą marginalizacją z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza



Źródło: opracowanie własne.

Obszary Strategicznej Interwencji zdefiniowane w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego obejmują:

- obszary współpracy w strefach silnego oddziaływania miast (MOF),
- strefy funkcjonalne, charakteryzujące się wspólnymi uwarunkowaniami i celami rozwojowymi, na których przewiduje się współpracę w układach ponadlokalnych.

Zgodnie z klasyfikacją obszarów strategicznej interwencji w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego, Gminy Pradoliny Wieprza objęte są następującymi OSI:

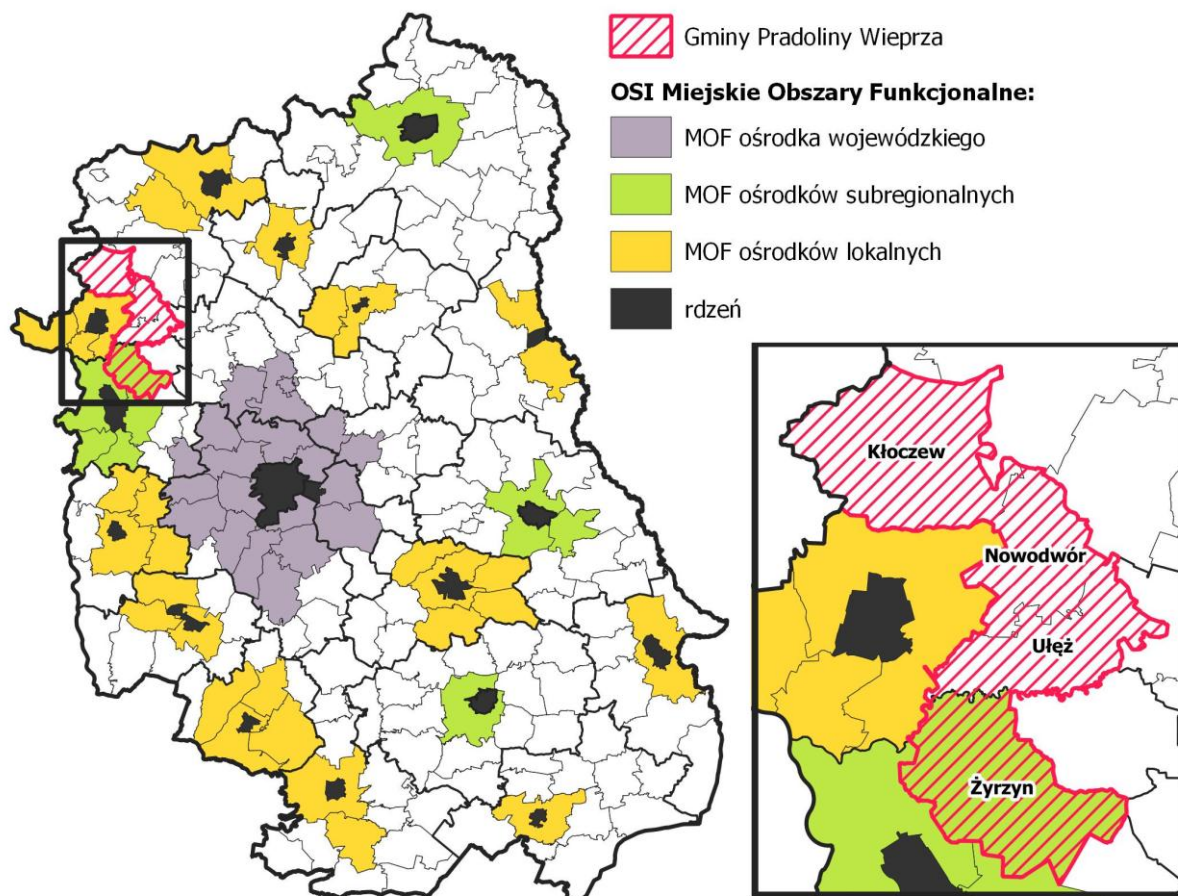
- Podlaski OSI – gminy: Kłoczew, Nowodwór i Ułęż,
- OSI Powiśle – Żyrzyn (OSI Miejskie Obszary Funkcjonalne, MOF ośrodka subregionalnego – Puławy) – gmina Żyrzyn.

Kierunki działań dla MOF wynikają przede wszystkim z przyjętego w SRWL 2030 *celu operacyjnego*

2.2. *Rozwój miejskich obszarów funkcjonalnych*, w którym wskazuje się następujące kierunki interwencji:

- Rozwijanie funkcji metropolitalnych Lublina, w tym gospodarczych, edukacyjnych, naukowych, turystycznych, kulturalnych, konferencyjno-wystawienniczych o charakterze regionalnym, krajowym i międzynarodowym;
- Wzmacnianie funkcji subregionalnych Białej Podlaskiej, Chełma, Puław i Zamościa;
- Rozwój funkcji ponadlokalnych (usług ponadpodstawowych) i specjalistycznych w miastach powiatowych;
- Organizacja terenów inwestycyjnych, w tym służących rozwijaniu logistyki (m.in. w oparciu o potencjał Portu Lotniczego Lublin S.A);
- Stymulowanie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości;
- Integrowanie systemów transportowych w miejskich obszarach funkcjonalnych, przyjaznych środowisku, z uwzględnieniem infrastruktury sprzyjającej elektromobilności.

Rysunek 2 OSI na poziomie regionalnym - OSI Miejskie Obszary funkcjonalne z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza



Źródło: opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku.

OSI Powiśle obejmuje swoim zasięgiem m.in. MOF Puław, w skład którego wchodzi gmina Żyrzyn. Poniżej wskazano kierunki interwencji/tematyczne obszary wsparcia tego obszaru, w kontekście realizacji celów strategii rozwoju województwa lubelskiego:

1.1 Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych

- Rozwój lokalnych specjalizacji rolnych m.in. w oparciu o odtworzenie historycznie ukształtowanych lub wykorzystanie nowych, niszowych kierunków produkcji
- Rozwój agroturystyki i turystyki wiejskiej jako istotnego elementu regionalnej oferty turystycznej oraz ważnego czynnika poprawy ekonomicznej gospodarstw rolnych

1.2 Rozwój przedsiębiorczości wykorzystującej surowce rolne

- Rozwój infrastruktury i obiektów przechowalniczych

2.1 Zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej

- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych powiązań komunikacyjnych z uwzględnieniem szkieletowego układu dróg ekspresowych (S19, S17 i S12) oraz planowanej autostrady A2, w tym budowa obwodnic miast
- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych połączeń kolejowych z uwzględnieniem Programu Kolejowego CPK Centralny Port Komunikacyjny

2.4 Ochrona walorów środowiska

- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności

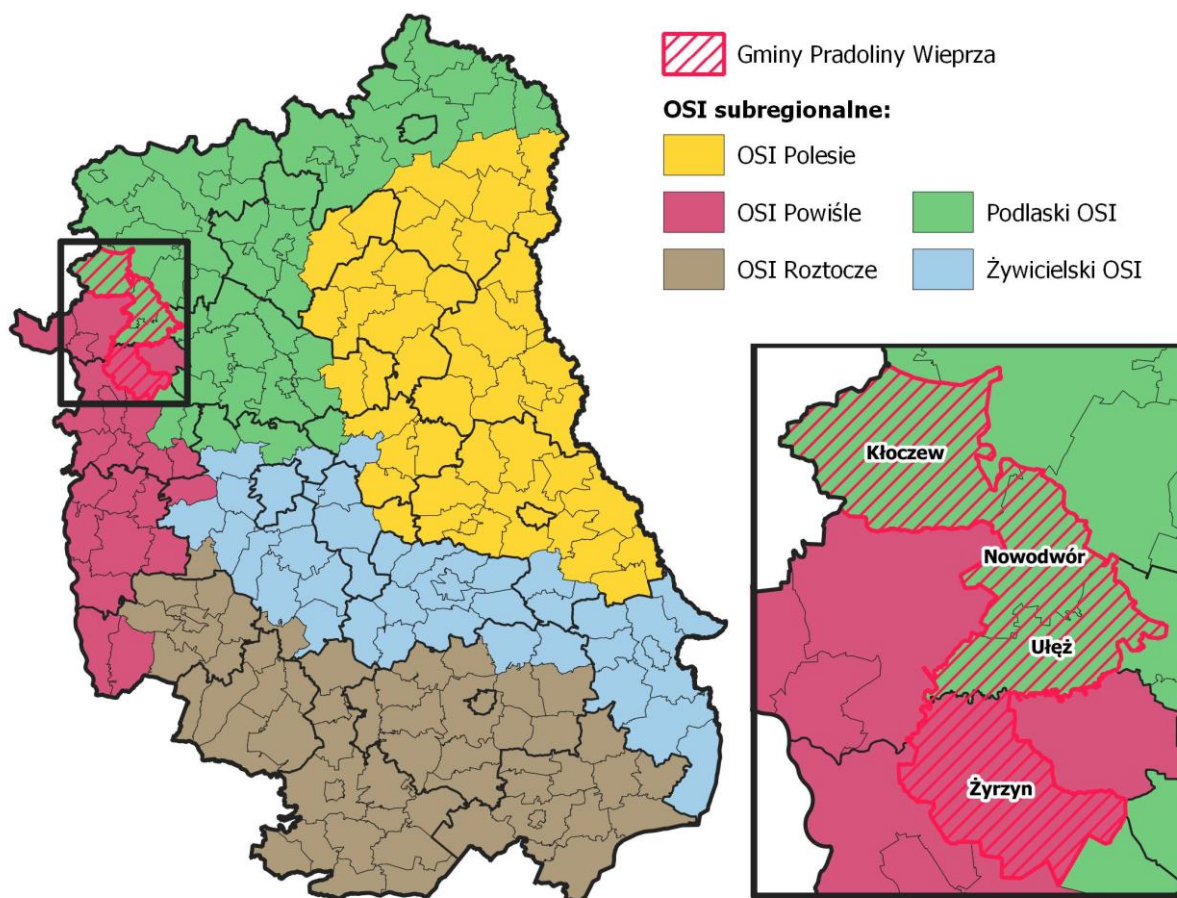
3.3 Promocja i rozwój usług prozdrowotnych, uzdrowiskowych oraz gospodarki senioralnej

- Rozwój funkcji i bazy lecznictwa uzdrowiskowego na obszarach występowania naturalnych warunków i czynników leczniczych

3.4 Innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu

- Wspieranie tworzenia kompleksowej oferty turystycznej w oparciu o marki regionalne i terytorialne – pakietowanie i sieciowanie
- Rozwijanie produktów i oferty wydarzeń wykorzystujących unikalne zasoby lokalne (np. kuchnię, wydarzenia historyczne, tradycje, materialne i niematerialne dziedzictwo kulturowe, walory środowiskowe, wydarzenia związane z przejawami współczesnej twórczości artystycznej, wydarzenia sportowe)
- Organizacja punktów usług i obsługi turystycznej dla turystyki zmotoryzowanej (np. caravanning, turystyka motocyklowa)
- Rozwój infrastruktury sprzyjającej tworzeniu zróżnicowanej oferty opartej o różne formy turystyki (np. kajakową, rowerową, nordic walking, konną, kulturową, historyczną, przyrodniczą, kulinarną itp.)
- Wspieranie rozwoju przemysłów kreatywnych oraz przemysłów kultury, przedsiębiorczości bazującej na lokalnych zasobach, dziedzictwie kulturowym i usługach edukacyjnych
- Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego, w tym poprzez rozwijanie funkcji użytkowej obiektów kulturowych

Rysunek 3 OSI na poziomie subregionalnym - z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza



Źródło: opracowanie własne na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku.

Podlaski OSI obejmuje zasięgiem gminy Kłoczew, Nowodwór i Ułęż. Poniżej wskazano kierunki interwencji/tematyczne obszary wsparcia tego obszaru, w kontekście realizacji celów strategii rozwoju województwa lubelskiego:

1.1 Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych

- Rozwój lokalnych specjalizacji rolnych m.in. w oparciu o odtworzenie historycznie ukształtowanych lub wykorzystanie nowych, niszowych kierunków produkcji

2.1 Zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej

- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych powiązań komunikacyjnych z uwzględnieniem szkieletowego układu dróg ekspresowych (S19, S17 i S12) oraz planowanej autostrady A2, w tym budowa obwodnic miast
- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych połączeń kolejowych z uwzględnieniem Programu Kolejowego CPK Centralny Port Komunikacyjny
- Rozwój lokalnych układów drogowych zapewniających dostęp do miejsc koncentracji podstawowych usług, a także infrastruktury sprzyjającej elektromobilności

2.3. Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich

- Stymulowanie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości
- Przeciwdziałanie wykluczeniu transportowemu
- Wyprowadzanie ze stanu kryzysowego zdegradowanych obszarów (w tym rewitalizacja),
- Poprawa dostępności do świadczonych podstawowych usług społecznych
- Zwiększenie dostępności usług telekomunikacyjnych świadczonych na poziomie lokalnym
- Wspieranie usług publicznych służących rozwijaniu działalności kulturalnej, wzmacnianiu poczucia tożsamości lokalnej i budowie społeczeństwa obywatelskiego

2.4. Ochrona walorów środowiska

- Wspieranie działań na rzecz ochrony i kształtowania zasobów wodnych, w tym racjonalizacji wielkości poboru wody, rozwój i modernizacja oczyszczalni ścieków, zwiększanie małej retencji i renaturyzacji rzek
- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności

3.2. Wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw

- Rozwijanie sektora logistycznego (infrastruktura, systemy zarządzania, usługi, kompetencje i umiejętności kadr)

3.4 Innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu

- Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego, w tym poprzez rozwijanie funkcji użytkowej obiektów kulturowych

4.4 Wzmocnienie współpracy transgranicznej i międzyregionalnej

- Wspieranie działań i współpraca z właściwymi podmiotami na rzecz realizacji inwestycji sprzyjających pogłębianiu kontaktów międzyregionalnych, w tym w zakresie infrastruktury granicznej (budowa i rozbudowa przejść granicznych oraz dostosowanie ich do obsługi ruchu turystycznego) oraz poprawiającej dostępność do przejść granicznych (drogi, linie kolejowe, parkingi buforowe, infrastruktura turystyczna)

Kierunki interwencji Podlaskiego OSI obejmują m.in. poprawę konkurencyjności gospodarstw rolnych, zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej, ochronę walorów środowiska oraz wspieranie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw. Działania w ramach OSI Miejskich Obszarów Funkcjonalnych nakierowane są natomiast na wzmacnianie ich potencjału gospodarczego, podnoszenie jakości usług publicznych oraz jakości życia.

Cele niniejszej *Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027* są spójne z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych, uwzględniających w szczególności OSI, do których należą Gminy Pradoliny Wieprza:

Podlaski OSI	OSI Powiśle
Kłoczew	Żyrzyn
Nowodwór	
Ułęż	

Wypracowane kierunki działań wpisują się w działania podejmowane na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz stanowią odpowiedź na regionalne i lokalne problemy zidentyfikowane w ramach szerokiej diagnozy społeczno-gospodarczej.

Metodyka opracowania

Zasięg terytorialny opracowania obejmuje gminy Kłoczew, Nowodwór i Ułęż (powiat rycki) oraz gminę Żyrzyn (powiat puławski) w województwie lubelskim. W celu dokonania oceny ogólnej sytuacji analizowanego obszaru poszczególne wskaźniki zestawiono z wartościami odnotowanymi na terenie powiatu ryckiego i puławskiego, województwa lubelskiego, a także całego kraju.

Dane stanowiące przedmiot analizy zostały pozyskane na drodze przeglądu dostępnych opracowań i sprawozdań oraz dokumentów strategicznych poszczególnych gmin. Analizie poddano także zbiory danych statystycznych gromadzonych przez Bank Danych Lokalnych GUS i urzędy gmin. Dzięki badaniu ankietowemu zebrano natomiast opinie mieszkańców analizowanego obszaru, które pozwoliły na ocenę obecnej sytuacji w sferze społeczno-ekonomicznej oraz przestrzennej.

Na podstawie zebranych informacji wypracowano wnioski na temat badanego obszaru, które następnie posłużą wytyczeniu i późniejszej realizacji celów uwzględniających:

- wzmocnienie współpracy między jednostkami samorządu terytorialnego,

- identyfikację obszarów wsparcia i wspólnych celów rozwojowych dla Gmin Pradoliny Wieprza,
- systemowe rozwiązywanie kluczowych zagadnień dotyczących celów tematycznych funduszy europejskich na lata 2021-2027.

Diagnoza sytuacji w gminach Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn została przeprowadzona na podstawie danych dotyczących trzech sfer – sfery społecznej, gospodarczej i przestrzennej poszczególnych JST. Ponadto, diagnozę oparto na danych zebranych na drodze badania ankietowego przeprowadzonego wśród mieszkańców przedmiotowych gmin w terminie od 15.02.2022 r. do 17.03.2022. Jego celem było rozpoznanie oczekiwań i potrzeb mieszkańców, jak również priorytetów rozwojowych gmin w kolejnych latach. W ankiecie wzięło udział 241 respondentów. Wyniki badania ankietowego i analizy danych statystycznych przedstawiono w formie opisowej i graficznej – opracowanie stanowi Załącznik nr 2 do niniejszej Strategii.

W dalszej części opracowania przedstawiono syntezę diagnozy strategicznej wraz z bilansem (analiza SWOT), na drodze których wyłoniono mocne i słabe strony Gmin Pradoliny Wieprza oraz szans i zagrożeń mających wpływ na ich rozwój. Analiza SWOT jest instrumentem wizualizacji strategii i jest traktowana jako punkt wyjścia do sformułowania celów i kierunków rozwoju.

Cele strategiczne stanowią natomiast przede wszystkim odpowiedź na problemy zidentyfikowane na etapie diagnostycznym, a ich zdefiniowanie pozwoliło na określenie kierunków działań. Odnoszą się ponadto bezpośrednio do wypracowanej misji i wizji Gmin Pradoliny Wieprza. Co więcej, poszczególne cele wraz z konkretnymi działaniami opracowano z uwzględnieniem planów strategicznych na szczeblu wojewódzkim i krajowym.

Model funkcjonalno-przestrzenny stanowi zilustrowanie założeń opracowywanego dokumentu. Za jego pomocą zaprezentowano główne elementy strategii, a jego forma graficzna przyczynia się do łatwiejszego odbioru określonych kierunków rozwoju i wypracowanej wizji.

Część wdrożeniowa Strategii zawiera m.in. szczegółowe informacje na temat mechanizmów wdrażania, takie jak monitoring, ewaluacja i aktualizacja. Ponadto, w tej części określono np. podmioty zaangażowane w realizację strategii, zasady współpracy lub wytyczne do sporządzenia dokumentów wykonawczych. Strategia określa także ramy finansowe i źródła finansowania, które ułatwiają ocenę możliwości jej realizacji.

Zasady tworzenia Strategii

Zaktywizowanie i zaangażowanie mieszkańców w proces tworzenia dokumentu o charakterze strategicznym jest kluczowym zadaniem dla władz lokalnych. Zgodnie z zaleceniami tworzenia lokalnych strategii, również Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 powstawała w oparciu o szereg zasad:

01. Zasada zrównoważonego rozwoju

Mając umocowanie w art. 5 Konstytucji RP, zasada zrównoważonego rozwoju jest w tym przypadku rozumiana jako „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”. Twórcy strategii pamiętali więc, aby przy planowaniu celów gospodarczy i społeczny rozwój był kompatybilny z środowiskiem.

02. Zasada zgodności

Zasada zgodności z dokumentami strategicznymi lokalnymi i wyższego rzędu, planistycznymi i programowymi szczebla wspólnotowego, krajowego i regionalnego. W myśl tej zasady, wszystkie planowane działania muszą uwzględniać cele i wytyczne takich dokumentów jak strategia województwa oraz kraju. Równocześnie żadne z wytyczonych zadań nie może stać w sprzeczności z zapisami dokumentów uchwalonych przez sąsiadujące gminy. Dzięki stosowaniu się do tej zasady możliwe jest koordynowanie wspólnych działań z gminami ościennymi, powiatami czy województwami, co przyniesie zwiększone korzyści dla każdej ze stron.

03. Zasada Konsultacji

Obligatoryjna i bezsprzecznie niezwykle istotna dla uchwalenia strategicznego dokumentu przynoszącego korzyści dla całej społeczności lokalnej jest zasada konsultacji społecznych.

Każdorazowo informacja o prowadzonych konsultacjach (w formie spotkań, ankiety czy możliwości zgłaszania uwag) była upubliczniona na stronie internetowej wraz z informacją dotyczącą terminu i sposobu przekazywania uwag. Prowadzone konsultacje opierały się na Siedmiu Zasadach Konsultacji: zasada dobrej wiary, zasada powszechności, zasada przejrzystości, zasada responsywności, zasada przewidywalności, zasada koordynacji, zasada poszanowanie interesu ogólnego. Mimo iż prawnie władze lokalne nie są zobowiązane do tego, aby wynik procesu konsultacji był wiążący przy podejmowaniu decyzji, to z pewnością wszystkie spotkania oraz uwagi zgłoszone na tym etapie prac nad Strategią Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza okazały się niezwykle cenne przy formułowaniu celów i zadań na przyszłość.

Analiza i ocena istniejącego stanu na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

Podmiot, przedmiot i zakres strategii

Strategia rozwoju każdego podmiotu, dla właściwego funkcjonowania, a także stworzenia możliwości jej wykorzystania, winna mieć określony podmiot, czyli głównego wykonawcę strategii, a także adresatów działań podjętych w ramach strategii; przedmiot, czyli założenia strategii oraz działania, które w jej ramach zostały zaplanowane; zakres czasowy, czyli okres jej obowiązywania i realizacji; horyzont, czyli czas, w którym widoczne będą skutki proponowanych w strategii działań.

Podmiot strategii

- władze samorządowe Gmin Pradoliny Wieprza, które będą odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań sformułowanych w strategii;
- mieszkańcy i mieszkanki gmin Pradoliny Wieprza, uczestniczący w wykonywaniu zadań przewidzianych strategią, a także będący odbiorcami oferowanych w ramach tych zadań usług i wydarzeń;
- różnego rodzaju firmy, organizacje oraz inne podmioty, które wraz z władzami Gmin Pradoliny Wieprza podejmą się realizacji strategii, a także będą wykonywać zadania strategią przewidziane.

Przedmiot strategii

- wartości, z których składają się Gminy Pradoliny Wieprza, a więc wartości materialne (infrastruktura, nieruchomości, organizacje społeczne, podmioty gospodarcze, instytucje publiczne, kapitał ludzki) oraz wartości niematerialne (kapitał społeczny, kapitał kulturowy, walory przyrodnicze);
- relacje łączące podmioty strategii, ale też łączące wartości Gmin Pradoliny Wieprza z wartościami ponadlokalnymi;
- aktualne i przyszłe zadania wykonywane przez zdefiniowane podmioty w ramach realizacji strategii.

Zakres czasowy strategii

Zakres czasowy ustalono do 2027 roku. Jest to okres, na który zaplanowano działania przewidziane w Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza. W pełni realizacja niniejszej strategii rozpocznie się od 2022 r.

Horyzont czasowy strategii

W przypadku horyzontu czasowego istotne jest zwrócenie uwagi nie tylko na okres obowiązywania strategii, ale również na czas, kiedy będą widoczne skutki podjętych w jej ramach działań. Należy zakładać, że realizowane w ramach Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza zadania nie zakończą się w grudniu 2027 r., a prawdopodobnie będą trwały jeszcze przynajmniej przez kilka lub kilkanaście miesięcy. Również skutki tych działań będą widoczne jeszcze długo po wygaśnięciu strategii. Dodatkowo, w przypadku strategii formułowanych dla jednostek samorządu terytorialnego realizowanych przez konkretne władze lokalne, należy uwzględniać również cykle wyborcze dotyczące tychże władz.

Podstawy prawne tworzenia strategii

- ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie gminnym,
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju,
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Gminy Pradoliny Wieprza

Analizowany obszar partnerstwa Gmin Pradoliny Wieprza położony jest w północno-zachodniej części województwa lubelskiego, w bliskim sąsiedztwie województwa mazowieckiego i obejmuje trzy gminy powiatu ryckiego: Kłoczew, Nowodwór i Ułęż oraz jedną gminę powiatu puławskiego – Żyrzyn. Gminy te zajmują łączną powierzchnię 428 km², co stanowi ok. 2% powierzchni województwa lubelskiego. Analizowany teren w 2020 r. zamieszkiwało 20 735 osób, a więc zaledwie 1% ludności województwa lubelskiego.

Gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn definiuje się zgodnie z zapisami strategii województwa lubelskiego jako gminy zagrożone trwałą marginalizacją. Zostały bowiem objęte klasyfikacją obszarów strategicznej interwencji jako obszary charakteryzujące się nieefektywną gospodarką i niekorzystnymi warunkami na rynku pracy. Ponadto, na analizowanym terenie zauważalne są narastające problemy demograficzne oraz niska dostępność podstawowej infrastruktury.

Na analizowanym obszarze widoczne jest zróżnicowanie w strukturze wiekowej mieszkańców czy w dostępności infrastruktury technicznej. Ogólna sytuacja przedstawia się jednak nie najlepiej, zwłaszcza w porównaniu z danymi dotyczącymi średnich krajowych wartości. Objęte analizą gminy charakteryzują się przede wszystkim niskim przyrostem naturalnym oraz ujemnym saldem migracji - wartości tych wskaźników od wielu lat są niższe od średnich wartości dla kraju czy województwa lubelskiego i stale spadają. Świadczy to o stopniowym odpływie ludności z tych terenów, zwłaszcza ludzi młodych, jak również o niskiej atrakcyjności osiedleńczej. Taka sytuacja może być wynikiem niekorzystnych warunków społeczno-ekonomicznych oraz niską jakością życia na terenie analizowanych gmin. Niewątpliwym atutem przedmiotowego obszaru jest natomiast atrakcyjność środowiska przyrodniczego i występowanie na terenie gmin Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Wieprza, co stanowi wysoki potencjał turystyczny regionu.

Wśród problemów charakteryzujących gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn wymienia się także niski stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną, transportową i usługową. O niedostatecznym rozwinięciu sieci kanalizacyjnej oraz gazowej świadczy bowiem ich ograniczona dostępność wyrażana także przez niewielki odsetek korzystającej z niej ludności. Ponadto analizowany teren cechuje się niską jakością dróg oraz brakiem połączeń komunikacyjnych zarówno między Gminami Pradoliny Wieprza, jak i większymi ośrodkami miejskimi.

Biorąc pod uwagę fakt, iż analizowane gminy są gminami wiejskimi, jednym z najbardziej powszechnych rodzajów aktywności gospodarczej na ich terenie jest rolnictwo. Ma to także wpływ na strukturę funkcjonalno-przestrzenną przedmiotowego obszaru funkcjonalnego. Ze względu na wiejski typ gmin, większość zabudowy na ich terenie stanowią indywidualne gospodarstwa rolne i zabudowa



jednorodzinna. Dominującą cechą układu wsi na badanym obszarze jest kształtowanie zabudowy wzdłuż dróg i podporządkowanie sieci osadniczej głównym ciągom komunikacyjnym, a więc drogom krajowym nr 17 (Granica Państwa - Lublin – Warszawa) i nr 48 (Dęblin – Kock) oraz powiatowym. Gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn należą ponadto do Obszaru Funkcjonalnego Dolny Wieprz. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem licznych stawów w pradolinie Wieprza i dolinach jej dopływów. Ze względu na bogate zasoby wodne, na przedmiotowym obszarze cyklicznie występują powodzie i podtopienia. Ponadto, dominująca przewaga gleb w kompleksach żytnych (V, VI, VII) decyduje o niskiej jakości rolniczej lokalnej przestrzeni produkcyjnej.

Analiza SWOT Gmin Pradoliny Wieprza

MOCNE STRONY

Bogactwo i atrakcyjność środowiska przyrodniczego – występowanie form ochrony przyrody, w szczególności Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Wieprza

Przywiązanie mieszkańców do zamieszkiwanego obszaru i wysoka w ich opinii jakość życia

Wzrost przedsiębiorczości wśród mieszkańców

Duża liczba wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych i rybnych – potencjał rozwojowy gospodarki rolnej i rybnej oraz przetwórstwa rolno-spożywczego dzięki korzystnym warunkom w regionie

Wysoki udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Wysoki poziom poczucia bezpieczeństwa wśród mieszkańców

SŁABE STRONY

Niekorzystne trendy demograficzne - depopulacja obszaru Pradoliny Wieprza (spadek liczby ludności o 5% w latach 2010-2020) i niekorzystne prognozy demograficzne (przewidywany spadek liczby ludności o 5% w 2030 r.) oraz starzenie się społeczeństwa
Niska atrakcyjność osiedleńcza regionu wynikająca z niekorzystnych warunków społeczno-gospodarczych
Monokultura gospodarcza (rolnictwo) wynikająca z rolniczego, wiejskiego charakteru obszaru – niska aktywność społeczeństwa w zakresie rozwoju działalności pozarolniczej, co implikuje trudności w znalezieniu pracy w innych sektorach gospodarki
Niski poziom wykorzystania potencjału turystycznego, brak produktów lokalnych i oferty skierowanej do turystów
Niedostatecznie rozwinięta sieć infrastruktury technicznej, zwłaszcza gazowej i kanalizacyjnej
Zły stan infrastruktury drogowej i niska dostępność transportowa (brak węzłów komunikacyjnych łączących gminy)
Dominująca przewaga gleb w kompleksach żytnych (V, VI, VII) decydująca o niskiej jakości rolniczej lokalnej przestrzeni produkcyjnej

SZANSE

Wsparcie i interwencja z poziomu krajowego w ramach zaklasyfikowania gmin jako obszaru strategicznej interwencji
Wysoki poziom gospodarki rybackiej i rolnej w województwie lubelskim
Bliskość dróg krajowych o znaczeniu ponadlokalnym
Wysoka atrakcyjność turystyczna regionu
Wzrastający trend turystyki krajowej i lokalnej, w tym wyjazdów weekendowych, zwłaszcza agroturystyki i turystyki wiejskiej

Uwarunkowania geopolityczne - trudna sytuacja polityczna i ekonomiczna w kraju i Europie wywołana wojną w Ukrainie

Zła sytuacja gospodarcza w kraju (wysoka inflacja)

Negatywne skutki pandemii COVID-19 w wymiarze społecznym i gospodarczym

Pogłębianie się procesów marginalizacji Gmin Pradoliny Wieprza i całego obszaru funkcjonalnego

Uwarunkowania środowiskowe (stosunki wodne) – cyklicznie występujące powodzie i podtopienia w dolinach Wieprza, zły stan wód powierzchniowych

Odływ ludności, zwłaszcza ludzi młodych do większych miast – tzw. drenaż mózgów

Konkurencyjność pobliskich większych ośrodków

Restrykcje prawne w zakresie ochrony środowiska - w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” znajduje się ok. 48% powierzchni gminy Żyrzyn oraz ok. 59% powierzchni gminy Ułęż

Zaklasyfikowanie gmin jako obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją – pogłębienie niekorzystnych procesów demograficznych, brak podjęcia skutecznych działań naprawczych

Wnioski analizy społecznej, gospodarczej i przestrzennej

Rozdział odnosi się do Art. 10e. ust. 3. ustawy o samorządzie gminnym, stanowiącego, że „Strategia rozwoju gminy zawiera wnioski z diagnozy, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057)”.

Dane i informacje niezbędne do przeprowadzenia analizy pozyskano z ogólnodostępnych opracowań i raportów, a także ze studiów uwarunkowań poszczególnych gmin. Analizie poddano także zbiory danych statystycznych gromadzonych przez Bank Danych Lokalnych GUS i urzędy gmin. Na drodze przeprowadzonej ankiety zebrano natomiast opinie mieszkańców analizowanego obszaru, które pozwoliły na ocenę obecnej sytuacji w sferze społeczno-ekonomicznej oraz przestrzennej.

Informacje zebrane z różnych źródeł posłużyły wypracowaniu wniosków na temat badanego obszaru, które zebrano poniżej.

Sfera społeczna

- W badanym okresie od 2010 do 2020 r. liczba ludności na obszarze analizowanych gmin zmalała o około 5% i obecnie wynosi 20 735 osób.
- Przewidywany stan ludności w 2030 r. zakłada spadek liczby mieszkańców przedmiotowego obszaru funkcjonalnego o kolejne 5% - według prognoz w 2030 r. gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn będzie zamieszkiwać łącznie 19 737 osób.
- Analizowane gminy są zróżnicowane pod względem struktury wiekowej mieszkańców. Mimo że wszystkie z nich charakteryzuje zjawisko starzenia się społeczeństwa, zauważalne są różnice w wartości wskaźników takich jak przyrost naturalny czy odsetek ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym. Wartości przyrostu naturalnego wahają się w granicach od 0,3 (gmina Kłoczew) do -7,6 (gmina Ułęż) na 1000 ludności, natomiast w przypadku odsetka ludności w wieku nieprodukcyjnym zakres wartości przyjmuje ramy od 75,3 (gmina Ułęż) do 65,1 (Nowodwór) na 100 osób.
- Wartość przyrostu naturalnego w analizowanych gminach jest przeważnie wyższa, niż w województwie lubelskim, jednak wciąż pozostaje ujemna. Świadczy to o przewadze liczby zgonów nad liczbą urodzeń na analizowanym obszarze, co jest bezpośrednio powiązane ze starzeniem się społeczeństwa.
- Współczynnik feminizacji na przedmiotowym obszarze w 2020 r. był niższy, niż w kraju (107) i województwie lubelskim (106). Przyjął on wartości od 97 w gminie Nowodwór do 101 w gminie Żyrzyn, co świadczy o przewadze mężczyzn w strukturze płci w większości analizowanych gmin.



- W przypadku odsetka osób powyżej 65. roku życia w populacji, w gminach Ułęż i Żyrzyn przyjmuje on podobne wartości, porównywalne do wartości dla kraju i województwa lubelskiego oraz powiatu ryckiego (ok. 19%). Gmina Nowodwór charakteryzuje się natomiast najniższym odsetkiem osób w wieku powyżej 65 lat w zestawieniu (16,1%).
- Stopniowy odpływ ludności wyrażany jest przez ujemne saldo migracji w większości z przedmiotowych gmin. Wyjątek stanowi gmina Żyrzyn, która charakteryzuje się wyższym wskaźnikiem salda migracji w porównaniu zarówno ze wskaźnikiem województwa lubelskiego, jak i Polski. Świadczy to o jej wysokiej atrakcyjności osiedleńczej, na co wpływa prawdopodobnie najniższy odsetek osób bezrobotnych w porównaniu z innymi analizowanymi gminami, a także wyższy stopień wyposażenia w infrastrukturę sieciową.
- W opinii mieszkańców poszczególnych gmin analizowany obszar jest dobrym miejscem do życia. O przywiązaniu mieszkańców do ich miejsca zamieszkania świadczą wyniki badania ankietowego, według których zdecydowana większość (78,8%) nie planuje zmieniać obecnego miejsca zamieszkania.
- Według mieszkańców analizowanego obszaru, jego największym atutem jest krajobraz, środowisko naturalne i tereny zielone, natomiast jako największą wadę wymienia się niewystarczającą dostępność miejsc pracy.
- Gminy Pradoliny Wieprza charakteryzują stosunkowo niskie wyniki egzaminu ósmoklasisty w porównaniu ze średnią krajową. Biorąc pod uwagę wyniki z trzech głównych przedmiotów egzaminów, w zestawieniu najlepiej wypada gmina Żyrzyn, co świadczy o wyższym poziomie nauczania w szkołach na jej obszarze.
- W 2020 r. odnotowano relatywnie niski odsetek uczących się w szkołach podstawowych w stosunku do liczby ludności w wieku szkolnym. Dzieci i młodzież zamieszkująca gminy Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn w większości uczą się w szkołach zlokalizowanych w pobliskich, większych miastach. Można wśród nich wymienić przede wszystkim miasta powiatowe, tj. Ryki i Puławę. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku objęcia dzieci w wieku 3-6 lat wychowaniem przedszkolnym oraz dzieci do 3. roku życia opieką w żłobkach.
- W gminach na obszarze przedmiotowego obszaru funkcjonalnego rokrocznie odnotowuje się niższy odsetek ludności korzystającej z usług bibliotek publicznych w porównaniu ze średnim krajowym wynikiem. Przekłada się to również na liczbę wypożyczeń księgozbioru. Wysokim wynikiem w tej sferze wyróżnia się tylko gmina Ułęż, której średni wynik od wielu lat jest dużo wyższy od średniej krajowej i w 2020 r. wyniósł 24,3 wolumina na 1 czytelnika.

Sfera gospodarcza

- Analizowany obszar charakteryzuje się powolną dynamiką zmian gospodarczych, widoczne są także oznaki ekonomicznej stagnacji.
- Jednym z najbardziej powszechnych rodzajów aktywności gospodarczej na przedmiotowym obszarze jest rolnictwo. Poza rolnictwem, mieszkańcy przedmiotowego obszaru funkcjonalnego znajdują pracę w firmach sektora przetwórstwa rolno-spożywczego oraz budowlanego.
- W 2020 r. w gminach Kłoczew, Nowodwór, Ułęż i Żyrzyn odnotowano stosunkowo niewiele podmiotów wpisanych do rejestru REGON. Analizowane gminy charakteryzują się niższą liczbą podmiotów wpisanych do rejestru na 1000 ludności w porównaniu do województwa lubelskiego, jednak wynik ten rokrocznie wzrasta. Co ważne, w gminie Ułęż w 2020 r. odnotowano znaczną przewagę nowo zarejestrowanych jednostek nad jednostkami wykreślonymi.
- Liczba osób prowadzących działalność gospodarczą przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym w analizowanych gminach także rośnie z roku na rok, jednak wciąż jest dużo niższa, niż średnia krajowa. Tymczasem udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w liczbie podmiotów gospodarczych ogółem w analizowanych gminach jest stosunkowo wysoki.
- Na analizowanym obszarze odnotowuje się wysoki udział bezrobotnych w liczbie osób w wieku produkcyjnym. Co więcej, wśród osób bezrobotnych dużą część stanowią osoby długotrwale bezrobotne, co może świadczyć o niekorzystnej sytuacji na lokalnym rynku pracy.
- O stosunkowo złej sytuacji na rynku pracy w analizowanych gminach świadczy także liczba osób pracujących na 1000 ludności w wieku produkcyjnym. W 2020 r. we wszystkich z gmin odnotowano dużo niższy wynik niż wynik krajowy, przy czym najgorsza sytuacja miała miejsce w przypadku gminy Nowodwór.
- Udział pracujących kobiet w ogólnej liczbie pracujących w 2020 r. był bardzo wysoki w gminach Nowodwór (83,1%) i Żyrzyn (73,5%), zwłaszcza biorąc pod uwagę średni wynik dla Polski (50,2%).
- Niewystarczająca liczba miejsc pracy jest przez mieszkańców analizowanych gmin wskazywana jako największa wada przedmiotowego obszaru funkcjonalnego.
- Dochody gminy na 1 mieszkańca na analizowanych obszarach z roku na rok są coraz wyższe, jednak wciąż kształtują się na niższym poziomie niż średnia krajowa. Gminą charakteryzującą



się porównywalnym wynikiem do wyniku krajowego jest gmina Żyrzyn, natomiast najniższy wynik w 2020 r. osiągnęła gmina Nowodwór.

- Każda z analizowanych gmin posiada stosunkowo niskie obciążenie dochodów własnych obsługą zadłużenia. W 2020 r. było ono dużo niższe względem średniego obciążenia w województwie lubelskim (40,6%) i wyniosło maksymalnie 22,3% w przypadku gminy Nowodwór. Świadczy to o stosunkowo dobrej kondycji finansowej JST.
- Zauważalne jest duże zróżnicowanie między gminami w obszarze samofinansowania. W każdym z analizowanych przypadków wskaźnik ten w 2020 r. wyniósł ponad 100%, przy czym największą wartość osiągnął w przypadku gminy Ułęż (361,4%). Poniżej średniej wojewódzkiej kształtuje się natomiast wynik gminy Żyrzyn (139,7%).
- Dochody analizowanych gmin na 1 mieszkańca w 2020 r. były niższe od średniego krajowego wyniku. Najwyższy dochód odnotowano w gminie Żyrzyn (6 412 zł), a najniższy w gminie Nowodwór (5 530 zł).
- Obciążenie wydatków bieżących wydatkami na wynagrodzenia i pochodne od wynagrodzeń w 2020 r. w analizowanych gminach było dużo niższe od obciążenia odnotowanego w powiecie ryckim i puławskim i jednocześnie wyższe od obciążenia w województwie lubelskim.
- Udział wydatków na poszczególne cele w ogólnych wydatkach poszczególnych gmin w 2020 r. także był zróżnicowany. W prawie każdej z analizowanych gmin wydatki na administrację, oświatę i wychowanie, a także pomoc społeczną i rodzinę są wyższe względem średniego udziału wydatków krajowych na te cele.
- W przypadku wydatków na administrację, najwyższy ich udział w ogólnych wydatkach miał miejsce w gminie Ułęż (12,6%). Wydatki gminy Żyrzyn w tym samym obszarze były natomiast niższe od średnich wydatków w kraju.
- Udział wydatków na pomoc społeczną i rodzinę w wydatkach ogółem poszczególnych gmin kształtuje się powyżej średniej krajowej. W 2020 r. najwyższym wynikiem charakteryzowała się gmina Żyrzyn, natomiast najniższym – gmina Ułęż.
- Wydatki analizowanych gmin na oświatę i wychowanie również są wyższe od średniego krajowego wyniku, jednak ich wartości nie są mocno zróżnicowane i oscylują w granicach 28%-34% ogólnych wydatków.

Sfera przestrzenna

- O strukturze funkcjonalno-przestrzennej analizowanego obszaru w dużym stopniu decyduje jego położenie w dorzeczu dolnego Wieprza, występowanie obszarów chronionego krajobrazu (OCK Dolina Wieprza) oraz bliskość dróg krajowych nr 17 (Granica Państwa - Lublin – Warszawa) i nr 48 (Dęblin – Kock). 
- Wśród wysoko ocenianych elementów infrastruktury i oferty Gmin Pradoliny Wieprza według mieszkańców znajduje się przede wszystkim dostępność sieci wodociągowej, odbiór odpadów komunalnych oraz poczucie bezpieczeństwa i jakość powietrza.
- W opinii mieszkańców najłagodniejszymi elementami lokalnej infrastruktury jest dostępność transportowa oraz ilość ścieżek rowerowych.
- Znaczącym problemem na analizowanym obszarze jest niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna. Gminy Pradoliny Wieprza charakteryzuje bowiem bardzo niski udział ludności korzystającej z kanalizacji, co jest szczególnie zauważalne w przypadku gminy Ułęż, gdzie odsetek ten w 2020 r. wyniósł 2,4%. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku dostępności sieci gazowej – odsetek ludności korzystającej z instalacji gazowych w gminach Nowodwór i Ułęż nie przekracza 1%.
- Z analizy udziału osób korzystających z sieci infrastruktury technicznej ogółem wynika, że największą dostępnością cechuje się gmina Żyrzyn.
- Analizowane gminy różnią się także pod względem zużycia wody z wodociągów. Największym zużyciem charakteryzuje się gmina Kłoczew (posiadając jednocześnie najmniejszy udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej), a najmniejszym – gmina Nowodwór. Największą dostępnością sieci wodociągowej charakteryzuje się natomiast gmina Ułęż.
- Gmina Żyrzyn charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem gospodarki odpadami, zwłaszcza w porównaniu z ogólną sytuacją w kraju. W 2020 r. w gminie Żyrzyn znaczną część zebranych odpadów (ponad 63%) stanowiły bowiem odpady zebrane selektywnie.
- Poziom lesistości w przypadku większości z analizowanych gmin jest niewiele niższy od poziomu lesistości kraju i wynosi od 21,4% (gmina Kłoczew) do 25,7% (gmina Ułęż). Najwyższym wskaźnikiem charakteryzuje się gmina Żyrzyn, gdzie poziom lesistości w 2020 r. osiągnął wartość 35,8%.

Istniejący stan środowiska

Klimat

Charakterystyczną cechą omawianego rejonu pod względem klimatycznym jest mała ilość opadów, gorące lata oraz długie mroźne zimy. Jednakże, ostatnie lata charakteryzują się odmiennością od powyższej reguły, gdyż zimy są bardzo łagodne. Położenie Polski w umiarkowanej strefie klimatycznej decyduje o dużej zmienności warunków pogodowych, co wynika z bardzo częstych i aktywnych przepływów powietrza. Kraj jest miejscem ścierania się wilgotnych mas powietrza znad Atlantyku z suchymi masami kontynentalnymi. Zmiany ciśnienia, jakie powstają między masami powietrza są przyczyną powstawania wiatrów, które charakteryzują się przewagą wiatrów z kierunku zachodniego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8°C. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca – stycznia – spada nawet do -4,0°C. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych kształtują się w granicach 500-600 mm.

Jakość powietrza

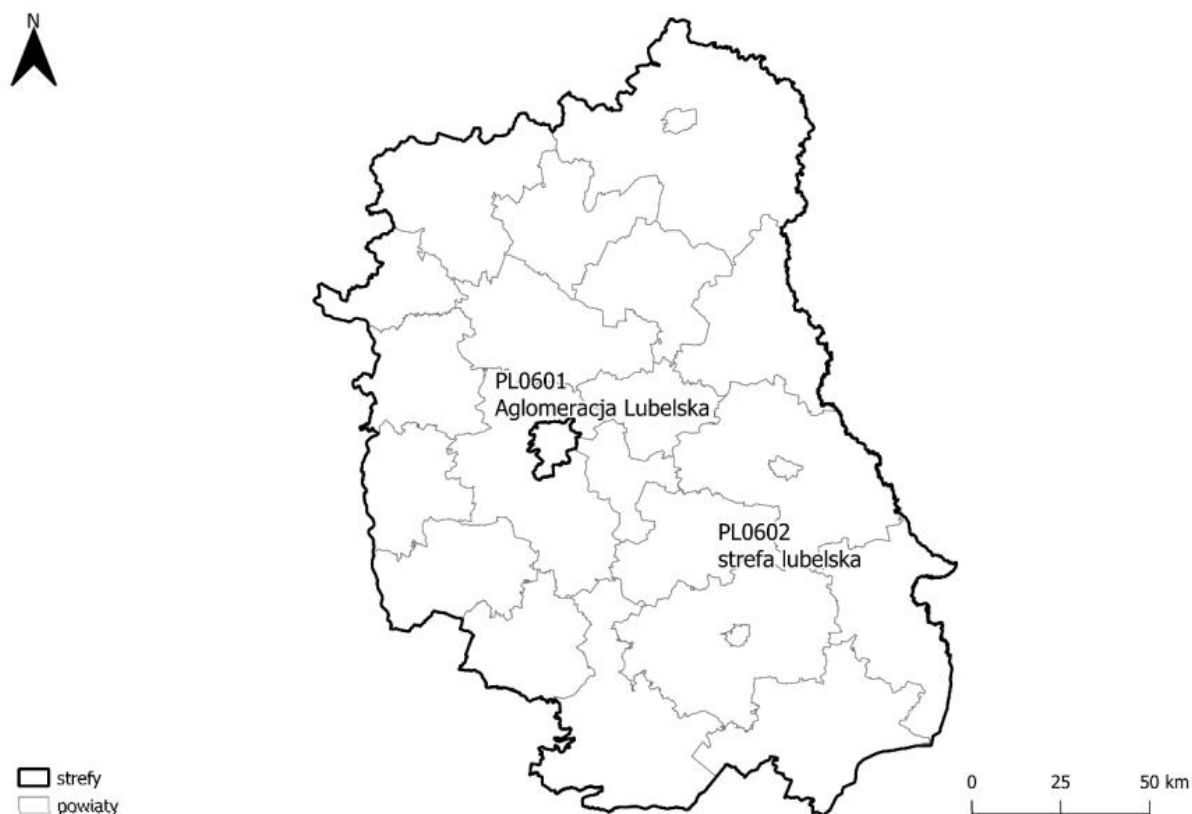
Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa lubelskiego w 2021 roku wyznaczono 2 strefy:

- Aglomeracja Lubelska (kod strefy: PL0601),
- Strefa lubelska (kod strefy: PL0602).

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2020 r., poz. 2279).

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Rysunek 4. Podział województwa lubelskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- tlenek węgla CO ,
- benzen C_6H_6 ,
- ozon O_3 ,
- pył PM_{10} ,
- pył $\text{PM}_{2.5}$,
- ołów Pb w PM_{10} ,
- arsen As w PM_{10} ,
- kadm Cd w PM_{10} ,
- nikiel Ni w PM_{10} ,
- benzo(a)piren - B(a)P w PM_{10} .

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 3. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane dziaania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia okrelony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgl CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- okrelenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia okrelony jest poziom docelowy			

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego	ozon O ₃	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 4. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Strefa lubelska	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2021	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	C1 ²

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

² Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021

Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2021 wg kryterium ochrony zdrowia wykazała²:

- przekroczenie średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 faza II.
- W zakresie tego zanieczyszczenia Aglomeracja Lubelska kod: PL0601 i strefa lubelska kod: PL0602 zostały zaliczone do klasy C1. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego. Wyznaczone obszary przekroczeń objęły miasto Lublin – głównie część centralną i północną, centralną część miasta Biała Podlaska oraz niewielki obszar w gminie Niemce w strefie lubelskiej,

² Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021

- przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. W zakresie tego zanieczyszczenia Aglomeracja Lubelska kod: PL0601 i strefa lubelska kod: PL0602 zostały zaliczone do klasy C. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego. Wyznaczone obszary przekroczeń objęły większą część miasta Lublin, poza niewielkimi obszarami na wschodzie i południu oraz tereny miejskie, podmiejskie i pozamiejskie w strefie lubelskiej,
- przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu. W zakresie tego zanieczyszczenia Aglomeracja Lubelska kod: PL0601 i strefa lubelska kod: PL0602 zostały zaliczone do klasy D2. Podstawą oceny oraz metodą decydującą o klasie strefy były wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego. Wyznaczone obszary przekroczeń objęły cały obszar miasta Lublin oraz znaczną część terenów miejskich, podmiejskich i pozamiejskich w strefie lubelskiej.

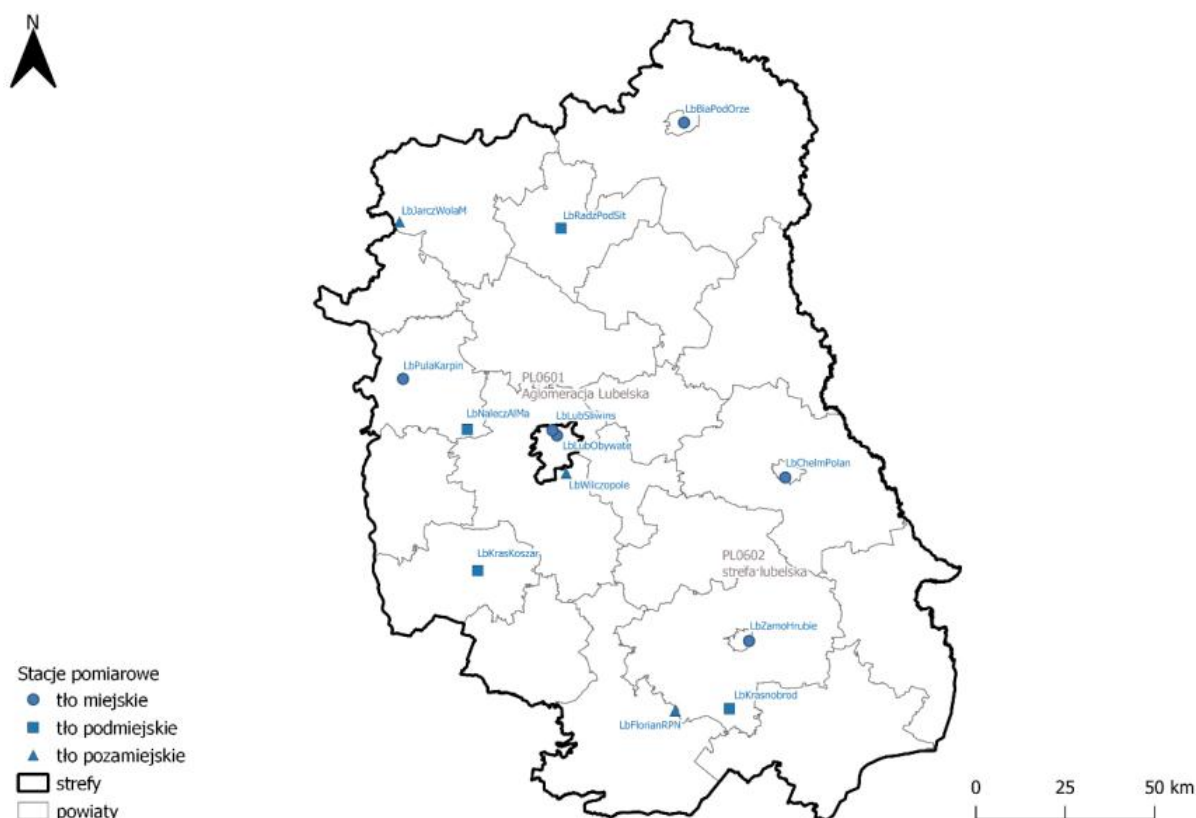
Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2021 wg kryterium ochrony roślin wykazała przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu. W zakresie tego zanieczyszczenia strefa lubelska o kodzie PL0602 została zaliczona do klasy D2. Metodą decydującą o klasie były wyniki pomiarów z pozamiejskich stacji monitoringu jakości powietrza zlokalizowanych na obszarze strefy lubelskiej. Wyznaczone obszary przekroczeń objęły znaczną część terenów podmiejskich i pozamiejskich w strefie lubelskiej.

Tabela 5. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Strefa lubelska	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2021	A	A	A ¹

¹ – dla poziomu celu długoterminowego uzyskano klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021
Rysunek 5. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa lubelskiego.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim, raport wojewódzki za rok 2021

Wody

Wody powierzchniowe

Rysunek 6. Główne rzeki przepływające przez teren gmin



źródło: opracowanie własne

Obszar Gmin Pradoliny Wieprza leży na terenie 15 JCWP.

Tabela 6. Wykaz JCWP, które obejmują swoim zasięgiem Gminy Pradoliny Wieprza

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych?
RW20000239294	Dopływ z oczyszczalni ścieków	zagrożona
RW20001723928	Dopływ spod Sielc	zagrożona
RW20001724956	Granica	zagrożona
RW20001724969	Zalesianka	niezagrożona
RW20001724989	Dopływ z Woli Osińskiej	zagrożona
RW200019239299	Kurówka od Białki do ujścia	zagrożona
RW20001924999	Wieprz od Tyśmienicy do ujścia	zagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych?
RW200017248689	Mała Bystrzyca	zagrożona
RW20001724889	Czarna	zagrożona
RW20001724949	Świnka	zagrożona
RW200017253232	Okrzejka od źródeł do Owni	zagrożona
RW200017253249	Korytka	zagrożona
RW200017253634	Wilga od źródeł do Dopływu z Brzegów	zagrożona
RW200017249572	Dopływ spod Bazanowa Starego	zagrożona
RW200017249549	Dopływ ze stawów koło Sobieszyna	zagrożona

źródło: GIOŚ

Wody podziemne

Gminy Pradoliny Wieprza znajdują się w zasięgu 3 JCWPd.

Rysunek 7. JCWPd, na obszarze których leżą Gminy Pradoliny Wieprza.



źródło: opracowanie własne

Tabela 7 Charakterystyka JCWPd występujących na terenie Gmin Pradoliny Wieprza

Numer JCWPd	Stan chemiczny			Stan ilościowy		
	2012	2016	2019	2012	2016	2019
66	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
75	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
88	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry

źródło: GIOŚ

Zagrożenie powodzią

Zgodnie z Mapami wstępnej oceny ryzyka powodziowego, teren analizowanych gmin jest narażony na powódzie od rzek Okrzejka i Wieprz.

Hałas

➤ Stan wyjściowy i źródła hałasu

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – 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;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN
a) Obszary A ochrony uzdrowskiej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie analizowanych gmin na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Hałasem, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany ludzką działalnością można podzielić na:

- hałas komunikacyjny;
- hałas przemysłowy (instalacyjny).

Na terenie Gmin Pradoliny Wieprza głównym źródłem hałasu są DK48 oraz S17, wzdłuż których kumuluje się ruch tranzytowy. Dodatkowo, źródłami hałasu komunikacyjnego są:

- Drogi wojewódzkie,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne.

Hałas kolejowy

Przez teren gmin Kłoczew i Nowodwór przebiega linia kolejowa. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Monitoring GDDKiA

W 2018 GDDKiA sporządziła Mapy Akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa lubelskiego. Opracowaniem był objęty odcinek S17 przebiegający przez teren gminy Ułęż oraz Żyrzyn.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gmin Pradoliny Wieprza występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary chronionego krajobrazu:
 - Kozi Bór,
 - Pradolina Wieprza
- Obszar Natura 2000: Dolny Wieprz,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Gmina	Forma ochrony przyrody	
	Rodzaj	Nazwa / ilość
Kłoczew	Pomnik przyrody	8 sztuk
Nowodwór	Obszar chronionego krajobrazu	Pradolina Wieprza
Ułęż	Obszar chronionego krajobrazu	Pradolina Wieprza
	Obszar Natura 2000	Dolny Wieprz
	Pomnik przyrody	47 sztuk
	Użytek ekologiczny	6 sztuk
Żyrzyn	Rezerwat przyrody	Piskory
	Obszar chronionego krajobrazu	2: - Kozi Bór, - Pradolina Wieprza
	Użytek ekologiczny	10 sztuk
	Obszar Natura 2000	Dolny Wieprz

źródło: CRFOP

Obszar chronionego krajobrazu³

Nazwa: Pradolina Wieprza

Data utworzenia: 01.01.1990 r.

Powierzchnia: 33 159,00 [ha]

Opis: Obszar łączy się z doliną Wisły i ma znaczenie jako korytarz ekologiczny. Leży w północnej części województwa lubelskiego, obejmując dolinę rzeki Wieprz o silnie zmeandrowanym korycie. Takie warunki sprzyjają występowaniu rzadkich gatunków roślin i zwierząt – żółwia błotnego oraz licznych gatunków ptaków: derkacza, brodzień piskliwego, krwawodzioba.

³ CRFOP

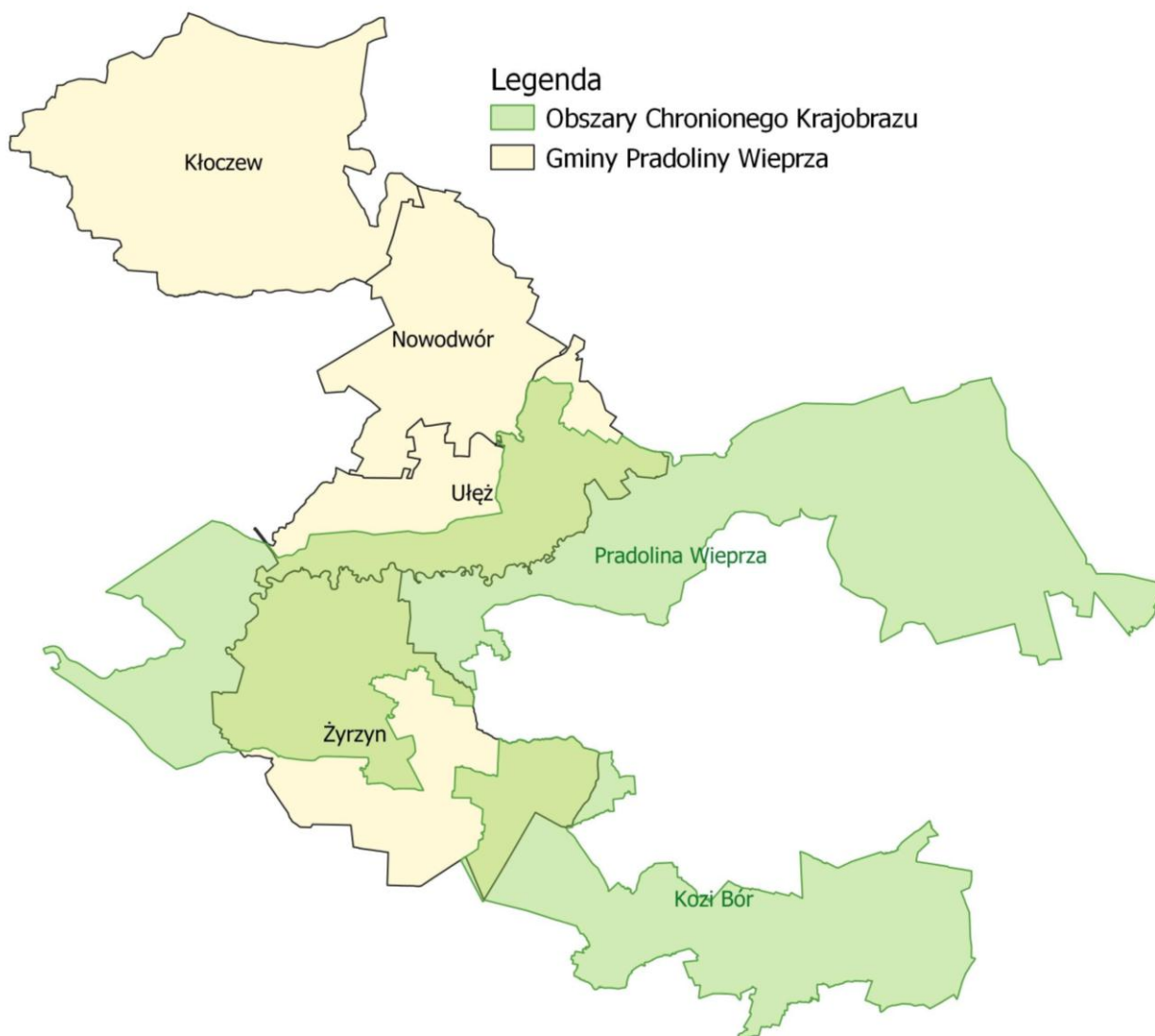
Nazwa: Kozi Bór

Data utworzenia: 01.01.1990 r.

Powierzchnia: 12 820,09 [ha]

Opis: Obszar chronionego krajobrazu „Kozi Bór” obejmuje fragment Wysoczyzny Lubartowskiej, sąsiadując z Kozłowieckim Parkiem Krajobrazowym. Jego krajobraz ma charakter równinny. Ponad 40% powierzchni stanowią lasy, głównie bory mieszane i świeże oraz bory bagienne, świetliste dąbrowy, zbiorowiska grądowej, olsy i łęgi.

Rysunek 8. Parki Krajobrazowe na terenie Gmin Pradoliny Wieprza.



źródło: opracowanie własne

Obszar Natura 2000⁴

Rysunek 9. Obszary Natura 2000 Dyrektywa Siedliskowa.



źródło: opracowanie własne

Nazwa obszaru: Dolny Wieprz

Kod obszaru: PLH060051

Powierzchnia: 8 182,30 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: Dyrektywa siedliskowa

Plan zadań ochronnych: brak

Opis: Naturalna dolina Wieprza, z licznymi meandrami i starorzeczami; najlepszy przykład "półnaturalnego krajobrazu dużej doliny rzecznej" w tej części Polski. Dolina pełniąc funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej. Jest ważną ostoją siedlisk podmokłych i okresowo zalewanych łąk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono występowanie 7 rodzajów siedlisk przyrodniczych z tego załącznika, zajmujących łącznie 37% obszaru. W ostoi znajduje się

⁴ CRFOP

jedynie istniejące w Polsce, stanowisko zastępcze marsylii czterolistnej *Marsilea quadrifolia*. Roślina została tu wprowadzona w latach 1995-2000. Ponadto występuje tu 7 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Jest to też ważna ostoja ptaków wodno - błotnych. Rozległy, otwarty teren ma bardzo duże walory krajobrazowe.

Na Obszarze Natura 2000 Dolny Wieprz udokumentowano następujące gatunki fauny i flory zaliczanych do bardzo rzadkich:

Tabela 9. Bardzo rzadkie gatunki fauny i flory udokumentowane na obszarze Natura 2000 Dolny Wieprz

Lp.	Nazwa gatunku	Status ochronny
1.	Bóbr europejski	Takson najmniejszej troski
2.	Boleń pospolity	Takson najmniejszej troski
3.	Kumak nizinny	Takson najmniejszej troski
4.	Marsylia czterolistna	Takson najmniejszej troski
5.	Piskorz	Takson najmniejszej troski
6.	Żółw Błotny	Zagrożony ⁵
7.	Wydra europejska	Bliski zagrożenia

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Rezerwat przyrody

Nazwa: Piskory

Data uznania: 31.12.1998 r.

Powierzchnia: 203,02 [ha]

Rodzaj rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny

Podtyp rezerwatu: biocenozy naturalnych i półnaturalnych

Typ ekosystemu: różnych ekosystemów

Podtyp ekosystemu: mozaiki różnych ekosystemów

Cel ochrony: Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zespołu ekosystemów wodnych, bagiennych i leśnych o dużej różnorodności biologicznej.

⁵ Polska czerwona księga zwierząt

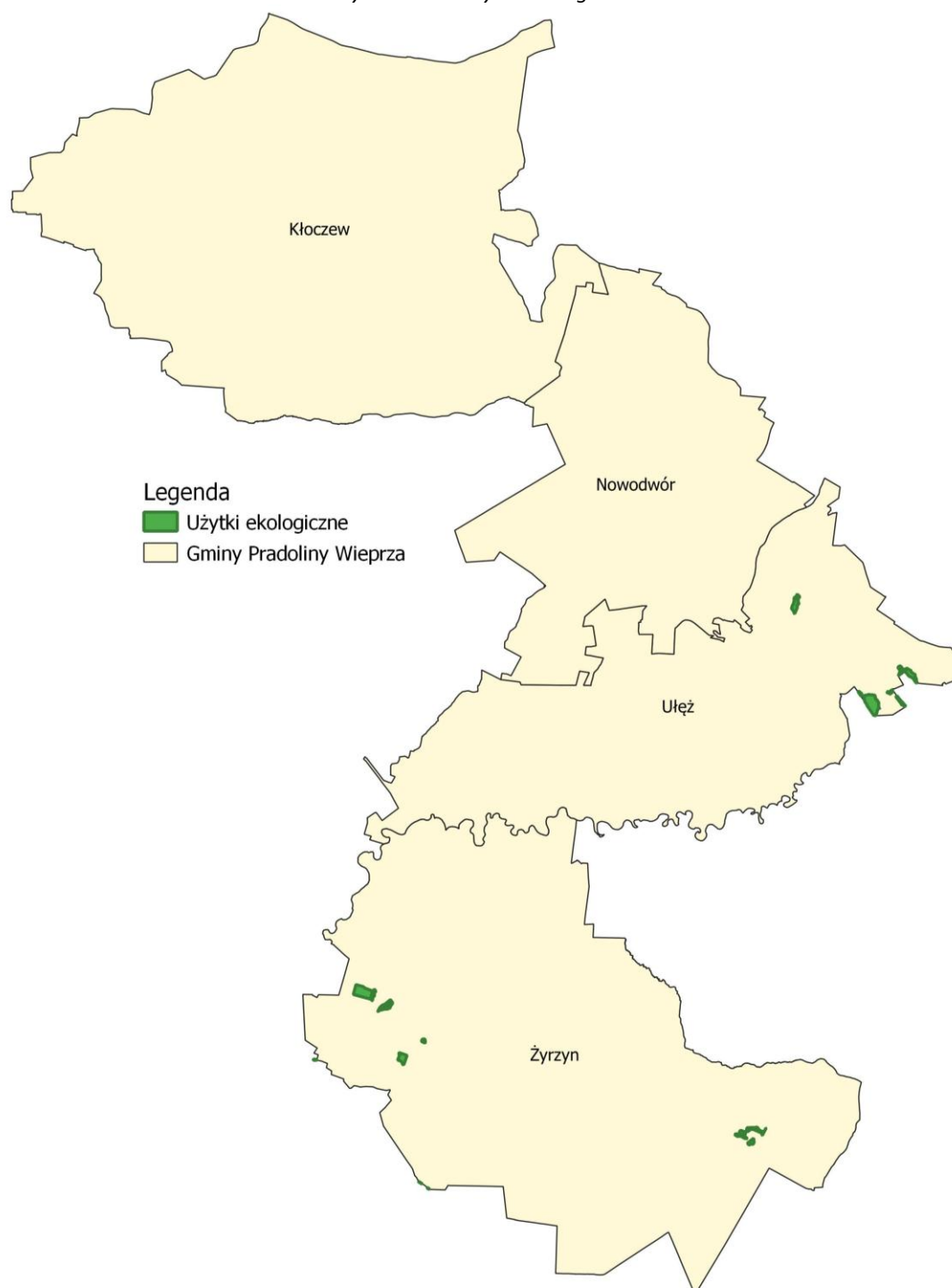
Rysunek 10. Rezerwat przyrody



źródło: opracowanie własne

Użytki ekologiczne

Rysunek 11. Użytki ekologiczne.



źródło: opracowanie własne

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny (migracyjny) to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. W ekologii krajobrazu ujmuje się go najczęściej jako relatywnie wąski pas terenu, który różni się od otaczającego go tła i stanowi łączność pomiędzy podobnymi ekosystemami. Teoria funkcjonowania korytarzy ekologicznych rozwinięta została w oparciu o teorię biogeografii wysp oraz uogólniającą ją teorię metapopulacji. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- 1) Zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwianie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów.
- 2) Zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej.
- 3) Obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych.

Przez obszar Gmin Pradoliny Wieprza przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

- GKPdC-3A – Dolina Dolnego Wieprza,
- KPdC-3B – Północna Lubelszczyzna.

KPdC oznacza Korytarz Południowo-Centralny łączący Rostocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzący do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

Płazy i gady jako małe zwierzęta naziemne mają stosunkowo ograniczone możliwości przemieszczania się na duże odległości. Z tych dwóch gromad tylko płazy wykształciły swego rodzaju system migracji związany z koniecznością rozmnażania się w środowisku wodnym. Wędrówki płazów mają charakter sezonowy i lokalny: ich migracja koncentruje się w promieniu kilku kilometrów od zbiorników wodnych będących miejscem rozrodu. Gady są zdecydowanie bardziej stacjonarne i w sytuacji, gdy ich siedlisko nie ulega drastycznym zmianom nie mają one potrzeby przemieszczania się na większe odległości.

Trudno jest więc wskazać konkretne miejsca spełniające funkcję korytarzy szczególnie istotnych z punktu widzenia tej grupy zwierząt.

Jakość gleby i ziemi

Najbliżej analizowanego obszaru, znajduje się punkt poboru próbek nr 277 Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski. Zlokalizowany jest on w miejscowości Skowieszyn, w gminie Końskowola, w powiecie puławskim.

Kompleks: 8 (zbożowo-pastewny mocny);

Typ: Dz (czarne ziemie zdegradowane);

Klasa bonitacyjna: IIb

Gatunek gleby wg:

BN78/9180-11: pług (pył gliniasty),

PTG 2008: pyg (pył gliniasty)

W pobieranych próbkach określa się następujące właściwości gleb:

- skład granulometryczny - gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.
- próchnica-substancja organiczna - próchnica jest ważnym źródłem składników pokarmowych dla roślin oraz energii i węgla dla mikroorganizmów glebowych, jest także ważnym magazynem azotu glebowego. Ważna jest jej rola strukturotwórcza zlepiając cząstki mineralne odpowiada za tworzenie właściwej, agregatowej struktury gleby, co z kolei pozytywnie wpływa na przewietrzanie, przepuszczalność, pojemność wodną, zwięzłość. Próchnica glebowa bierze udział w procesach sorpcji wymiennej i regulowaniu buforowych właściwości gleby. W glebach mineralnych próchnica odpowiada za znaczną część pojemności sorpcyjnej gleby, a w glebach lekkich jej obecność warunkuje całość pojemności sorpcyjnej i wodnej. Obecność próchnicy jest ważna ze względu na jej zdolność do sorpcji kationów oraz właściwości buforowe czyli zdolność do przeciwdziałania gwałtownym zmianom pH gleby. Związki próchniczne mogą tworzyć z metalami związki o różnej trwałości (sole, związki chelatowe), przez co wpływają na rozpuszczalność i migrację jonów metali. Mogą zatem zarówno zwiększać dostępność niektórych pierwiastków potrzebnych dla roślin, jak i zmniejszać dostępność szkodliwych.
- węgiel organiczny,
- węglany,

- odczyn pH - odczyn jest jednym z podstawowych parametrów fizykochemicznych gleby. Decyduje o przebiegu wielu procesów glebowych, wpływa na przyswajalność składników pokarmowych dla roślin i bezpośrednio oddziałuje na ich rozwój.
- kwasowość hydrolityczna Hh - Parametr ten stanowi miarę wysycenia kompleksu sorpcyjnego gleb wodorem i obejmuje całkowitą kwasowość gleby.
- kwasowość wymienna Hw,
- glin wymienny Al - wolne jony glinu są toksyczne dla roślin i w dużych stężeniach uszkadzają korzenie roślin. Glin określany operacyjnie jako wymienny zawiera zarówno jony pierwiastka znajdujące się w roztworze glebowym jak i glin wymiennie zasorbowany w kompleksie sorpcyjnym, który może zostać uaktywniony.,
- fosfor przyswajalny,
- potas przyswajalny,
- magnez przyswajalny,
- siarka przyswajalna - do negatywnych skutków zanieczyszczenia gleb siarką zalicza się ich zakwaszenie, a także nadmierny wzrost zawartości formy łatwo dostępnych dla roślin siarczanów. Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak jej nadmiar w glebie, spowodowany głównie opadem SO_2 z atmosfery, może być szkodliwy dla ich wzrostu oraz jakości plonu
- azot ogólny – w glebach użytkowanych rolniczo istotnym czynnikiem kształtującym zawartość azotu jest poziom nawożenia organicznego i mineralnego oraz zmianowanie, w tym zwłaszcza udział roślin motylkowych wiążących wolny azot z powietrza. Azot całkowity stanowi jeden z ogólnych wskaźników jakości i żyzności gleb.
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne WWA - jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) są wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, z których część wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze. WWA mogą pochodzić ze źródeł naturalnych i antropogenicznych. Występują we wszystkich elementach środowiska, co związane jest z ich powstawaniem w procesach niecałkowitego spalania substancji organicznych. Przeważająca ilość tych związków pochodzi ze źródeł antropogenicznych takich jak: procesy przemysłowe związane ze spalaniem ropy naftowej i węgla, opalanie pomieszczeń, transport drogowy oraz spalanie odpadów miejskich i przemysłowych. Ponadto źródłem WWA dla gleb użytkowanych rolniczo mogą być osady ściekowe i komposty stosowane w celach nawozowych, ścieki i spływy z dróg asfaltowych, a także paliwo i smary stosowane do maszyn rolniczych. WWA wraz z pyłami i opadami atmosferycznymi dostają się do środowiska glebowego, powodując w mniejszym lub większym stopniu jego

zanieczyszczenie. Zbyt wysoka zawartość niektórych WWA w glebach może wpływać negatywnie na organizmy glebowe, a tym samym prowadzić do zmian w bioróżnorodności i naruszać siedliskowe funkcje gleb, co ma szczególne znaczenie w przypadku gleb wykorzystywanych rolniczo.

- proporcja C:N,
- radioaktywność - do źródeł mających wpływ na zanieczyszczenie środowiska przez naturalne izotopy promieniotwórcze można zaliczyć działalność przemysłu wydobywczego i energetycznego, użytkowanie kopalin w procesie ich przetwarzania (rudę, odpady hutnicze i poflotacyjne), użytkowanie surowców skalnych (skały magmowe) w budowlach o dużym zasięgu 65 przestrzennym (autostrady, drogi ekspresowe). Ponadto radionuklidy (sztuczne izotopy promieniotwórcze) po wybuchach jądrowych i dużych awariach radiologicznych mogą przedostawać się ze stratosfery do atmosfery i w postaci opadów skażać powierzchnię ziemi
- przewodnictwo elektryczne właściwe,
- zasolenie - gleby zasolone charakteryzują się niekorzystnymi właściwościami fizycznymi i fizykochemicznymi. Nadmierna koncentracja soli powoduje zmniejszenie dostępności wody dla roślin, zakłócenie równowagi jonowej w glebach oraz zwiększenie zawartości soli w roślinach i obniżenie ich wartości użytkowej. Następuje nagromadzenie sodu w kompleksie sorpcyjnym, zwiększa się stan dyspersji gleby, ich zdolność do pęcznienia, natomiast zmniejsza się przepuszczalność gleb w stosunku do wody. Na skutek braku równowagi jonowej w stanie wilgotnym gleby są grząskie i nieprzepuszczalne, a w czasie suszy ulegają zaskorupieniu i są trudne do uprawy.
- kationy wymienne o charakterze zasadowych - kationy zasadowe związane wymiennie stanowią zasadniczą pulę składników pokarmowych, które mogą zostać pobrane przez rośliny po ich przejściu do roztworu glebowego. Obecność dwuwartościowych kationów o charakterze zasadowym (wapń, magnez) w kompleksie sorpcyjnym wpływa również korzystnie na strukturę gleby.
- suma zawartości kationów o charakterze zasadowym (S),
- pojemność sorpcyjna gleby (T) - zdolności sorpcyjne gleb mają istotne znaczenie w zakresie zaopatrzenia roślin w składniki pokarmowe – w glebach o dużej pojemności sorpcyjnej składniki dostarczone z nawozami (np. azot amonowy, potas, magnez) nie są wymywane w głąb profilu glebowego i do wód gruntowych lecz uruchamiane z kompleksu sorpcyjnego w okresie rozwoju roślin. Pojemność sorpcyjna ma również kluczowe znaczenie dla ograniczania migracji i biodostępności metali śladowych. W glebach nadmiernie

zanieczyszczonych metalami (np. kadmem lub ołowiem) duża pojemność sorpcyjna zmniejsza wymywanie oraz transfer metali do łańcucha żywieniowego.

- wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V) - w glebach pozbawionych węglanów rolę buforową spełnia kompleks sorpcyjny gleby rozumiany jako zdolność gleby do adsorbowania kationów, również w odniesieniu do zmian odczynu i toksycznie oddziałujących na rośliny jonów glinu ruchomego
- całkowita zawartość fosforu,
- całkowita zawartość siarki,
- zawartość sodu, potasu, magnezu, wapnia, żelaza, manganu, glinu, miedzi, niklu, chromu, cynku, wanadu, kadmu, kobaltu, ołowiu, baru, berylu, lantanu, litu i strontu,
- zawartość rtęci,
- zawartość azotu mineralnego - na mineralizację azotu składa się zespół procesów prowadzących do powstawania amoniaku lub azotu amonowego. Ma to zasadnicze znaczenie dla roślin, ponieważ azot amonowy jest formą bezpośrednio pobieraną przez ich system korzeniowy, a także łatwo przekształca się dalej w azotany, które są jeszcze łatwiej wykorzystywane przez rośliny.
- zawartość pestycydów - związków niechlorowych: carbaryl, carbofuran, maneb, atrazyn - Pestycydy związki niechlorowe mogą działać szkodliwie na człowieka i inne organizmy żywe. Atrazyna powoduje m.in. zaburzenia hormonalne związane z nieprawidłowościami rozwoju płciowego u ludzi i zwierząt, carbofuran negatywnie oddziałuje na układ nerwowy oraz gruczoły wydzielania zewnętrznego, carbaryl wykazuje działanie hepatotoksyczne (uszkadzające wątrobę) i kardiotoxyczne (uszkadzające serce), a maneb wywołuje miejscowe podrażnienia i reakcje uczuleniowe oraz hamuje aktywność enzymów, przede wszystkim tyroksyny. Pestycydy zaliczone do tej grupy zanieczyszczeń są nietrwałe w glebach, a czasy ich połowicznego zaniku wynoszą od 7 dni dla manebu do 29 dni dla atrazyny.
- zawartość pestycydów chloroorganicznych: DDT/DDE/DDD, Aldryna, Dieldryna, Endryna, α -HCH, β -HCH, γ -HCH - Pomimo dużej skuteczności pestycydów chloroorganicznych, od lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku w naszym kraju obowiązuje zakaz ich używania ze względu na dużą trwałość w środowisku, toksyczność i zdolność do akumulacji w łańcuchu pokarmowym człowieka i innych organizmów żywych. Pestycydy chloroorganiczne zostały zaliczone postanowieniem Konwencji Sztokholmskiej do grupy tzw. trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO).

W przypadku próbek, w których stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych zawartości pierwiastków śladowych, WWA, pestycydów chloro organicznych lub pestycydów związków niechlorowych, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, kierowano je do powtórnej analizy.

Analizując ogół wyników dla całego kraju, stwierdza się brak istotnych zmian na przestrzeni ostatnich 25 lat. W grupie badanych profili zwiększył się udział bardzo kwaśnych i kwaśnych gleb i obecnie przekracza on 60%. Fakt ten wynika z przyczyn naturalnych oraz wieloletnich zaniedbań w zakresie wapnowania gleb.

Istniejące problemy ochrony środowiska

- emisja gazów cieplarnianych z energetycznego spalania kopalin w piecach gospodarstw domowych;
- brak skanalizowania poszczególnych obszarów, istniejące zbiorniki bezodpływowe stwarzają istotne ryzyko nieuszczelności i wycieków;
- starsze budynki budowane względem dawnych standardów, na chwilę obecną są wysoce energochłonne, co powoduje zwiększone zużycie surowców przekładające się na wysoką emisję zanieczyszczeń ze spalin, konieczne są rewitalizacje, termomodernizacje i stosowanie nowoczesnej technologii;
- potrzeba licznych remontów dróg i chodników;
- niewystarczająca infrastruktura ciągów rowerowo-piesznych;
- narażenie na susze.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie Strategii mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania

na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Strategia zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gmin, których realizacja przewidziana jest w perspektywie roku 2027. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dość trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku gmin istnieje prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Strategia określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości różnych komponentów funkcjonowania powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji szczególnie z zakresu ekologii społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja jest elementem wspierającym - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska działań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie słabe
	Potencjalne negatywne oddziaływanie umiarkowane
	Potencjalne negatywne oddziaływanie znaczące

B Bezpośrednie

P Pośrednie

S Stałe

Ch Chwilowe

W Wtórne

Sk Skumulowane

Tabela 10. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Cel strategiczny 1: Poprawa jakości życia mieszkańców jako element hamujący zachodzące procesy depopulacyjne														
Kierunek Działania 1: Wysoka jakość usług publicznych świadczonych przed samorządy tworzące obszar funkcjonalny														
Kierunek Działania 2: Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego oraz zwiększenie poziomu integracji społeczności lokalnych														
1.	Modernizacja i rozbudowa gminnych ośrodków kultury i świetlic wiejskich			B, S B, Ch		P, Ch	P, S B, Ch		B, Ch			B, S B, Ch		
2.	Rozbudowa infrastruktury sportowej			B, S B, Ch			P, S B, Ch		B, Ch		B, Ch	B, S B, Ch		
3.	Rewitalizacja przestrzeni publicznych i terenów zielonych		P, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S P, Ch	B, S B, Ch	P, S	P, S B, Ch	P, S	B, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S	
Cel strategiczny 2: Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców poprzez efektywną gospodarkę, ochronę gleb, powietrza, środowiska naturalnego oraz poprawę jakości infrastruktury														
Kierunek Działania 3: Zwiększenie poziomu wyposażenia w infrastrukturę publiczną														
Kierunek Działania 4: Ochrona zasobów środowiska naturalnego														
Kierunek Działania 5: Dbałość o wysoką jakość przestrzeni publicznych														
4.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej			B, S		B, Ch	B, S	P, S	B, Ch		P, S	B, S B, Ch	B, S	
5.	Rozbudowa i modernizację sieci wodno-kanalizacyjnej		P, S B, Ch	B, S	P, S B, Ch	P, S B, Ch			B, Ch	B, S	B, S B, Ch		B, S	
6.	Rewitalizacja przestrzeni publicznych		P, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S P, Ch	B, S B, Ch	P, S	P, S B, Ch	P, S	B, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S	
7.	Modernizacja dróg publicznych			B, S B, Ch			P, S Sk, Ch		B, S Sk, Ch			B, S B, Ch	P, S	
8.	Wsparcie wykorzystania odnawialnych źródeł energii			P, S			P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
9.	Modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych		P, S	B, S					B, Ch	P, S	P, S	B, S	P, S	
10.	Modernizacja i rozbudowę energooszczędnego oświetlenia ulicznego			B, S B, Ch		P, S	B, S	P, S	B, Ch			B, S B, Ch	P, S	
Cel strategiczny 3: Dywersyfikacja struktury gospodarczej przy wykorzystaniu potencjału zasobów lokalnych														
Kierunek Działania 6: Efektywne wykorzystanie wiodących i wschodzących potencjałów gospodarczych ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i turystyki														
11.	Zagospodarowanie przestrzeni publicznych			B, S					P, S			B, S		
12.	Rozbudowa infrastruktury turystycznej	P, S	P, S	B, S	P, S B, Ch	P, S B, Ch			P, S B, Ch		B, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S	
13.	Modernizacja i wytyczenie nowych szlaków pieszo-rowerowych	P, S	P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S	P, S B, Ch		P, S B, Ch	B, S B, Ch	P, S	
I Cel rozwojowy: Zwiększenie efektywności energetycznej na obszarze wsparcia														
14.	Instalacje OZE na budynkach użyteczności publicznej w gminie Żyrzyn			B, S	P, S	P, S B, Ch	B, S	P, S	P, S B, Ch		P, S		B, S	
15.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w gminie Kłoczew			B, S	P, S	P, S B, Ch	B, S	P, S	P, S B, Ch		P, S	B, S B, Ch	B, S	
16.	Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne w gminie Nowodwór			B, S B, Ch		P, S	B, S	P, S	B, Ch			B, S B, Ch	P, S	
17.	Uczestnictwo w projekcie wspomagającym mieszkańców w wymianie nieefektywnych pieców na paliwa stałe. Wymiana źródeł ogrzewania w gminie Ułęż			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, Ch		P, S	P, S	B, S	
18.	Modernizacja kotłowni w obiektach użyteczności publicznej w gminie Kłoczew			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, Ch		P, S	P, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
19.	Wymiana kotłów w gminie Żyrzyn			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, Ch		P, S	P, S	B, S	
20.	Wymiana oświetlenia ulicznego na oprawy typu LED oraz budowa nowych linii oświetlenia ulicznego w gminie Żyrzyn			B, S B, Ch		P, S	B, S	P, S	B, Ch			B, S B, Ch	P, S	
21.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w gminie Żyrzyn			B, S	P, S	P, S B, Ch	B, S	P, S	P, S B, Ch		P, S	B, S B, Ch	B, S	
22.	Wymiana kotłów na paliwo stałe w gminie Nowodwór			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, Ch		P, S	P, S	B, S	
II Cel rozwojowy: Wsparcie wykorzystania odnawialnych źródeł energii														
23.	Montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w gminie Kłoczew			B, S	P, S	P, S B, Ch	B, S	P, S	P, S B, Ch		P, S		B, S	
24.	Projekty OZE dla mieszkańców gminy Żyrzyn			P, S			P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	
25.	Wsparcie wykorzystania OZE i instalacji fotowoltaicznych w gminie Nowodwór			P, S			P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	
26.	Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego, energooszczędnego w Gminie Kłoczew – w trakcie realizacji			B, S B, Ch		P, S	B, S	P, S	Sk, Ch			B, S B, Ch	P, S	
III Cel rozwojowy: Regulacja gospodarki wodnej na obszarze wsparcia														
27.	Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Trzciankach, rozbudowa sieci wodociągowej w rozproszonej zabudowie Gminy Nowodwór			B, S B, Ch	B, S B, Ch				B, Ch	P, S			P, S	
28.	Budowa przydomowych oczyszczalni w rozproszonej zabudowie Gminy Nowodwór	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
29.	Zagospodarowanie stawu w Nowodworze na cele rekreacji i retencji wodny			B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch			B, Ch	B, S B, Ch		B, S B, Ch	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
30.	Przebudowa zbiorników wodnych (zbiorniki retencyjne) w gminie Żyrzyn			B, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S B, Ch			B, Ch	B, S B, Ch		B, S B, Ch	B, S	
31.	Wykonanie stacji pomiaru i monitorowania jakości powietrza w gminie Kłoczew			P, S			P, S	P, S						
32.	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w gminie Kłoczew			B, S B, Ch	B, S B, Ch				B, Ch	P, S			P, S	
33.	Przebudowa wodociągów i hydroforni oraz przepompowni w gminie Żyrzyn			B, S B, Ch					B, Ch	P, S			P, S	
34.	Wsparcie małej retencji wodnej w gospodarstwach domowych w celu zagospodarowania wód opadowych w gminie Ułęż		P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
35.	Budowa zbiornika retencyjnego obok rzeki Wieprz w gminie Ułęż		B, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S B, Ch	B, S B, Ch			B, Ch	B, S B, Ch		B, S B, Ch	B, S	
36.	Modernizacja sieci wodociągowej w gminie Kłoczew			B, S B, Ch					B, Ch	P, S			P, S	
37.	Wody opadowe – instalacja poziomowskazu wody w Strzyżowicach i Kośminie oraz udrożnienie rowów przy drogach gminnych (gmina Żyrzyn)		B, S	P, S	B, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	
38.	Doposażenie jednostek OSP z gminy Ułęż tytułem poprawy bezpieczeństwa ppoż. przed wypalaniem łąk w gminie Ułęż		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	
39.	Działania informacyjno-edukacyjne z udziałem szkół w gminie Żyrzyn	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S
40.	Rozbudowa sieci wodociągowej w gminie Kłoczew			B, S B, Ch					B, Ch	P, S	B, Ch		P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
IV Cel rozwojowy: Zwiększenie dostępności do infrastruktury sieciowej														
41.	Budowa kanalizacji - Bałtów, Borysów, Kotliny w gminie Żyrzyn	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
42.	Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji w gminie Ułęż	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
43.	Rozbudowa sieci kanalizacji w gminie Kłoczew	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
44.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i zapasowej studni przy SUW Grabów Szlachecki w gminie Nowodwór	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
45.	Budowa kanalizacji deszczowej przy drogach gminnych w gminie Ułęż	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S		
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
46.	Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Gózd w gminie Kłoczew	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
47.	Budowa oczyszczalni ścieków w Osinach i modernizacja oczyszczalni w Żyrzynie	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
48.	Modernizacja infrastruktury wodociągowej wraz z wymianą sieci w miejscowości Ułęż			B, S					B, Ch	P, S	B, Ch		P, S	
				B, Ch							B, Ch			
49.	Budowa przydomowych oczyszczalni w gminie Żyrzyn	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	B, S	B, S	P, S	B, S	
				B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch			
50.	Remont hydroforni w Ułężu i Sobieszynie			B, S					B, Ch	P, S	B, Ch		P, S	
				B, Ch							B, Ch			
51.	Rozbudowa sieci wodociągowych i modernizacja ujęć w gminie Żyrzyn			B, S					B, Ch	P, S	B, Ch		P, S	
				B, Ch							B, Ch			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
V Cel rozwojowy: Wdrożenie systemu racjonalnej gospodarki odpadami														
52.	Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Borysowie		P, S	B, S					B, Ch	P, S	P, S	B, S	P, S	
53.	Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Kłoczewie		P, S	B, S					B, Ch	P, S	P, S	B, S	P, S	
54.	Wyposażenie PSZOK w kontenery do gromadzenia odpadów, finansowanie usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest w gminie Nowodwór		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	P, S	
55.	Przebudowa, modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Ułężu wg obowiązujących standardów		P, S	B, S					B, Ch	P, S	P, S	B, S	P, S	
56.	Uczestnictwo w projektach mających na celu zbieranie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest w gminie Nowodwór		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	P, S	
57.	Usuwanie azbestu w gminie Żyrzyn		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	P, S	
58.	Montaż koszy do segregacji przy przystankach i miejscach użyteczności publicznej w gminie Żyrzyn		P, S	B, S	P, S	P, S			B, Ch	P, S	P, S	B, S	P, S	
59.	Zakup i dostawa przydomowych kompostowników i pojemników z tworzywa sztucznego do gromadzenia odpadów biodegradowalnych w gminie Ułęż		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	B, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
60.	Zakup i dostawa przydomowych kompostowników i pojemników z tworzyw sztucznych do gromadzenia odpadów biodegradowalnych w gminie Nowodwór		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
VI Cel rozwojowy: Zagospodarowanie turystyczne obszaru wsparcia														
61.	Ścieżki pieszo-rowerowe, wiaty, małe siłownie zewnętrzne, miejsca na ognisko, ścieżki edukacyjne w gminie Żyrzyn	P, S	P, S	B, S			P, S	P, S	P, S		B, S	B, S	P, S	
			B, Ch	B, Ch					B, Ch		B, Ch	B, Ch	B, Ch	
62.	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych zabytkowych drzewostanów oraz nasadzeń zastępczych dla obumarłych drzew w gminie Ułęż		B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	
63.	Oznakowanie pomników przyrody w gminie Ułęż		P, S	P, S	P, S							P, S		
64.	Zbiorniki i stawy rekreacyjne w gminie Żyrzyn		B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	P, S	P, S	B, S	B, S	
			B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, Ch			B, Ch		B, Ch	B, Ch	B, S	
65.	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej (park, łąki kwietne, zbiorniki wodne i stawy) w gminie Żyrzyn		B, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S		B, S	B, S	P, S	
			B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, Ch								
66.	Zastosowanie nawierzchni przepuszczalnych w gminie Ułęż		P, S		P, S					B, S	B, S	P, S	B, S	
67.	Realizacja projektu turystycznego z wykorzystaniem zasobów naturalnych przyrodniczo oraz zasobów dziedzictwa kulturowego w Sobieszynie Brzozowej (we współpracy ze Starostwem Powiatowym w Rykach jako właścicielem terenu) w gminie Ułęż	P, S	P, S	B, S			P, S	P, S	P, S		B, S	B, S	P, S	
			B, Ch	B, Ch					B, Ch		B, Ch	B, Ch	B, Ch	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
68.	Zagospodarowanie Dzikiego Stawu jako kąpieliska i obiektu turystycznego dla kajaków, żaglówek, itp. w gminie Ułęż		B, S	B, S	B, S	B, S			B, Ch	P, S	P, S	B, S	B, S	
			B, Ch	B, Ch	B, Ch	B, Ch					B, Ch	B, Ch		
69.	Odnowa i wytyczenie nowych szlaków turystycznych w gminie Ułęż	P, S	P, S	B, S			P, S	P, S	P, S		B, S	B, S	P, S	
			B, Ch	B, Ch					B, Ch		B, Ch	B, Ch	B, Ch	
70.	Montaż Witaczy na terenie gminy Nowodwór											B, S		
VII Cel rozwojowy: Podniesienie jakości przestrzeni publicznych														
71.	Budowa strefy relaksu i rodzinnej w Kłoczewie			B, S			P, S		B, Ch		B, S	B, S		
											B, Ch	B, Ch		
72.	Monitoring miejsc gromadzenia się młodzieży w gminie Nowodwór		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
73.	Rozbudowa GOK-u w gminie Żyrzyn			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	
						B, Ch			B, Ch			B, Ch		
74.	Oznakowanie rowerowego szlaku turystycznego w gminie Ułęż		P, S	B, S	P, S	P, S						B, S		
75.	Budowa nowego budynku Urzędu Gminy w gminie Żyrzyn			B, S	B, Ch	B, Ch	P, S		B, Ch		B, Ch	B, S		
				B, Ch			B, Ch					B, Ch		
76.	Infrastruktura turystyczna - witacze, tablice informacyjne, ławki w gminie Ułęż			B, S								B, S		
77.	Modernizacja obiektów objętych ochroną konserwatorską w gminie Kłoczew			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	B, S
						B, Ch			B, Ch			B, Ch		
78.	Modernizacja świetlic wiejskich w Skrudkach, Kośminie i Strzyżowicach (gmina Żyrzyn)			B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	
						B, Ch			B, Ch			B, Ch		
79.	Modernizacja zaplecza boiska w Starym Zadybiu (gmina Kłoczew)			B, S					B, Ch			B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
80.	Odrestaurowanie zabytków na terenie gminy Ułęż - dworów i pałaców (Ułęż, Sobieszyn, Sarny, Podlódów)			B, S	P, S	P, S B, Ch	B, S	P, S	P, S B, Ch		P, S	B, S B, Ch	B, S	B, S
81.	Budowa boisk sportowych w gminie Żyrzyn			B, S	B, Ch	B, Ch	P, S B, Ch		B, Ch		B, S B, Ch	B, S		
82.	Rozwój bazy sportowej. Budowa Gminnego Stadionu Sportowego w Nowodworze			B, S	B, Ch	B, Ch	P, S B, Ch		B, Ch		B, S B, Ch	B, S		
83.	Wykonanie modernizacji w sakralnych obiektach - kościoły w Sobieszynie i Żabiance (ogrzewanie) – gmina Ułęż			B, S	B, Ch	B, Ch	P, S B, Ch		B, Ch		B, S B, Ch	B, S		B, S
84.	Zakup dwóch średnich samochodów dla OSP, budowa placu ćwiczeń dla OSP w gminie Żyrzyn	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S B, Ch	P, S	B, Ch		P, S B, Ch	P, S B, Ch	P, S	P, S
85.	Rewitalizacja (park, Aleja Lipowa, szkoły, centra kulturalne poszczególnych wsi - świetlice, remizy) w gminie Żyrzyn			B, S B, Ch		P, Ch	P, S B, Ch		B, Ch			B, S B, Ch		
86.	Modernizacja dróg gminnych (gmina Kłoczew)			B, S B, Ch			P, S B, Ch		B, S Sk, Ch			B, S B, Ch	P, S	
87.	Modernizacja dróg na terenie Gminy Nowodwór			B, S B, Ch			P, S B, Ch		B, S Sk, Ch			B, S B, Ch	P, S	
88.	Zakup 3 samochodów pożarniczych dla OSP	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	P, S	P, S

Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na wybrane elementy środowiska

Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji wyznaczono m.in.:

- 1) Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Trzciankach, rozbudowa sieci wodociągowej w rozproszonej zabudowie Gminy Nowodwór. Budowa zbiorników małej retencji wodnej,
- 2) Rozbudowa sieci wodociągowej w gminie Kłoczew,
- 3) Budowa kanalizacji - Bałtów, Borysów, Kotliny w gminie Żyrzyn,
- 4) Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji w gminie Ułęż,
- 5) Rozbudowa sieci kanalizacji w gminie Kłoczew,
- 6) Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Gózd w gminie Kłoczew,
- 7) Budowa oczyszczalni ścieków w Osinach i modernizacja oczyszczalni w Żyrzynie
- 8) Rozbudowa sieci wodociągowych i modernizacja ujęć w gminie Żyrzyn,
- 9) Zagospodarowanie Dzikiego Stawu jako kąpieliska i obiektu turystycznego dla kajaków, żaglówek itp., w gminie Ułęż,
- 10) Zbiorniki i stawy rekreacyjne w gminie Żyrzyn.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie analizowanych gmin. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa dróg, tworzenie ścieżek pieszo-rowerowych czy zagospodarowanie przestrzeni oraz rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnych, oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter i są one zazwyczaj realizowane w obrębie terenów przynajmniej częściowo zmienionych antropogenicznie.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową dróg czy ciągów pieszo-rowerowych oraz tworzeniem miejsc rekreacji, a także rozbudową sieci wodociągowo-kanalizacyjnych, można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie

w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie gmin,
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Trzciankach, rozbudowa sieci wodociągowej w rozproszonej zabudowie Gminy Nowodwór. Budowa zbiorników małej retencji wodnej. Rozbudowa sieci wodociągowych i modernizacja ujęć w gminie Żyrzyn.

Usprawnienie funkcjonowania Stacji Uzdatniania Wody wpłynie korzystnie na jej jakość. To przełoży się na zdrowie ludzi oraz pojoyonych zwierząt, a także stan gleb, na których rosną podlewane wodą rośliny. Rozbudowa sieci wodociągowej pozwoli na zmniejszenie strat na przesyle, a mieszkańcy gminy będą mogli korzystać z wody, której jakość spełnia obowiązujące normy. Budowa zbiorników retencji wodnej jest wyjątkowo istotna z punktu widzenia narażenia na suszę. W celu zmniejszenia ewaporacji wody z powierzchni zbiornika, należy projektować je tak, by kształt przekroju koryta był bardziej zbliżony do prostokąta, niż trapezu (większa objętość gromadzonej wody przy mniejszej powierzchni lustra wody). Możliwość retencionowania wody stworzy warunki do zapewniania ciągłości życia organizmów poniżej zbiorników w przypadku spotęgowania się zjawiska suszy. Natomiast, w obliczu zbliżających się ulew, bądź powodzi, możliwe jest takie operowanie zbiornikiem, by ochronić siedliska i mieszkańców przed zalaniem.

Modernizacja ujęć wód pozwoli na zastosowanie obecnie najnowszych technologii, będących cichszymi, bardziej neutralnymi dla środowiska odpowiednikami. Zmniejszy to antropogeniczne oddziaływanie na środowisko, ryzyko zanieczyszczeń oraz straty wody na wydobyciu.

Budowa kanalizacji – Bałtów, Borysów, Kotliny w gminie Żyrzyn. Rozbudowa sieci kanalizacji w gminie Kłoczew. Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji w gminie Ułęż. Budowa oczyszczalni ścieków w

miejsowości Gózd w gminie Kłoczew, Budowa oczyszczalni ścieków w Osinach i modernizacja oczyszczalni w Żyrzynie.

Budowa i rozbudowa kanalizacji w gminach pozwoli na znaczne ograniczenie powstawania zbiorników bezodpływowych, których często występujące, nieprawidłowe opróżnianie, powoduje zanieczyszczenie/zatrucie wód powierzchniowych, gruntowych, gleby, a co za tym idzie – zatrucia roślin i zwierząt. W przypadku podłączenia budynków do sieci kanalizacyjnej, wszystkie ścieki prowadzone będą do grupowego kolektora i oczyszczalni ścieków. Stąd tak ważna jest ich liczna, nowoczesna budowa bądź modernizacja. Od zastosowanej w oczyszczalni technologii, zależy stopień oczyszczenia ścieków. Biorąc pod uwagę, iż ścieki oczyszczone zazwyczaj kierowane są do odbiornika, który stanowią wody powierzchniowe – niezmiernie ważne jest dotrzymanie wszelkich standardów jakości i składu owych ścieków oczyszczonych.

Zagospodarowanie Dzikiego Stawu jako kąpieliska i obiektu turystycznego dla kajaków, żaglówek itp. w gminie Ułęż. Zbiorniki i stawy rekreacyjne w gminie Żyrzyn.

Utworzenie miejsc rekreacji dla mieszkańców stworzy możliwość wypoczynku na świeżym powietrzu w najbliższej okolicy. Dzięki temu, zainteresowane osoby nie będą musiały pokonywać długich dystansów w celu odpoczynku na łonie natury przy zbiornikach wodnych. Zyskają na tym zarówno sami ludzie, jak i środowisko poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa oraz zmniejszą emisję substancji zanieczyszczających powietrze oraz emisję hałasu.

Skupianie ruchu turystycznego w konkretnej lokalizacji pozwala na skanalizowanie ruchu turystycznego w wybranych miejscach, odciągając ewentualne oddziaływanie antropogeniczne od obszarów wybitnie przyrodniczo cennych.

Ponadto, każde tworzenie zbiorników bądź stawów rekreacyjnych, powiększa zasoby retencji wodnej, która jest niezbędna dla ekosystemów w celu przetrwania najsilniejszych susz.

Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie Gmin Pradoliny Wieprza występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary chronionego krajobrazu:
 - Kozi Bór,
 - Pradolina Wieprza
- Obszar Natura 2000: Dolny Wieprz,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Zadania określone w strategii nie posiadają na chwilę obecną przypisanej lokalizacji, więc ich ewentualne oddziaływanie na obszary chronione jest niemożliwe do określenia. Jednakże, żadne

z realizowanych przedsięwzięć nie będzie stało w sprzeczności z zakazami określonymi dla terenów objętych ochroną.

Strategia wyklucza możliwość podejmowania działań pozostających w sprzeczności z podstawowymi założeniami ochrony przyrody.

Strategia uwzględnia także zakazy, jakie obowiązują w stosunku pomników przyrody, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55).

Zakazy związane z Obszarami Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

Dla obszaru Natura 2000 Dolny Wieprz nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony.

Rezerwaty przyrody

Zakazy związane z rezerwatami

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098), na terenie rezerwatów zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;

- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;

- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych –bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Zakazy związane z pomnikami przyrody, użytkami ekologicznymi oraz stanowiskami dokumentacyjnymi

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Określa ono m.in. zakazy w stosunku do gatunków chronionych.

§ 6.1. W stosunku do dziko wstępujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, o których mowa w lp. 1-478 i 480-592 w załączniku nr 1 do rozporządzenia oraz w lp. 1-210 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych;
- 4) transportu;
- 5) chowu;
- 6) zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 7) niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- 8) niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- 9) umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień;
- 10) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
- 11) wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- 12) umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;
- 13) umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

2. W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia.

3. W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (2) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia, wprowadza się dodatkowo zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

4. W stosunku do dziko występujących zwierząt, oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia, wprowadza się dodatkowo zakaz fotografowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie.

§ 7. W stosunku do innych niż dziko występujących zwierząt, należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, o których mowa w lp. 1-478, 480-494, 496, 497 i 499-592 w załączniku nr 1 do rozporządzenia oraz w lp. 1-101 i 104-210 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) transportu;
- 3) chowu;
- 4) przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 5) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków;
- 6) wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;
- 7) umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

§ 8.1. W stosunku do dziko występujących ptaków należących do gatunków, o których mowa w lp. 479 w załączniku nr 1 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

- 1) umyślnego zabijania;
- 2) umyślnego okaleczania lub chwytania;
- 3) umyślnego niszczenia ich jaj;
- 4) transportu;
- 5) zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 6) niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd;
- 7) zbywania, oferowania do sprzedaży lub wymiany okazów gatunków;
- 8) umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu był wychowu młodych.

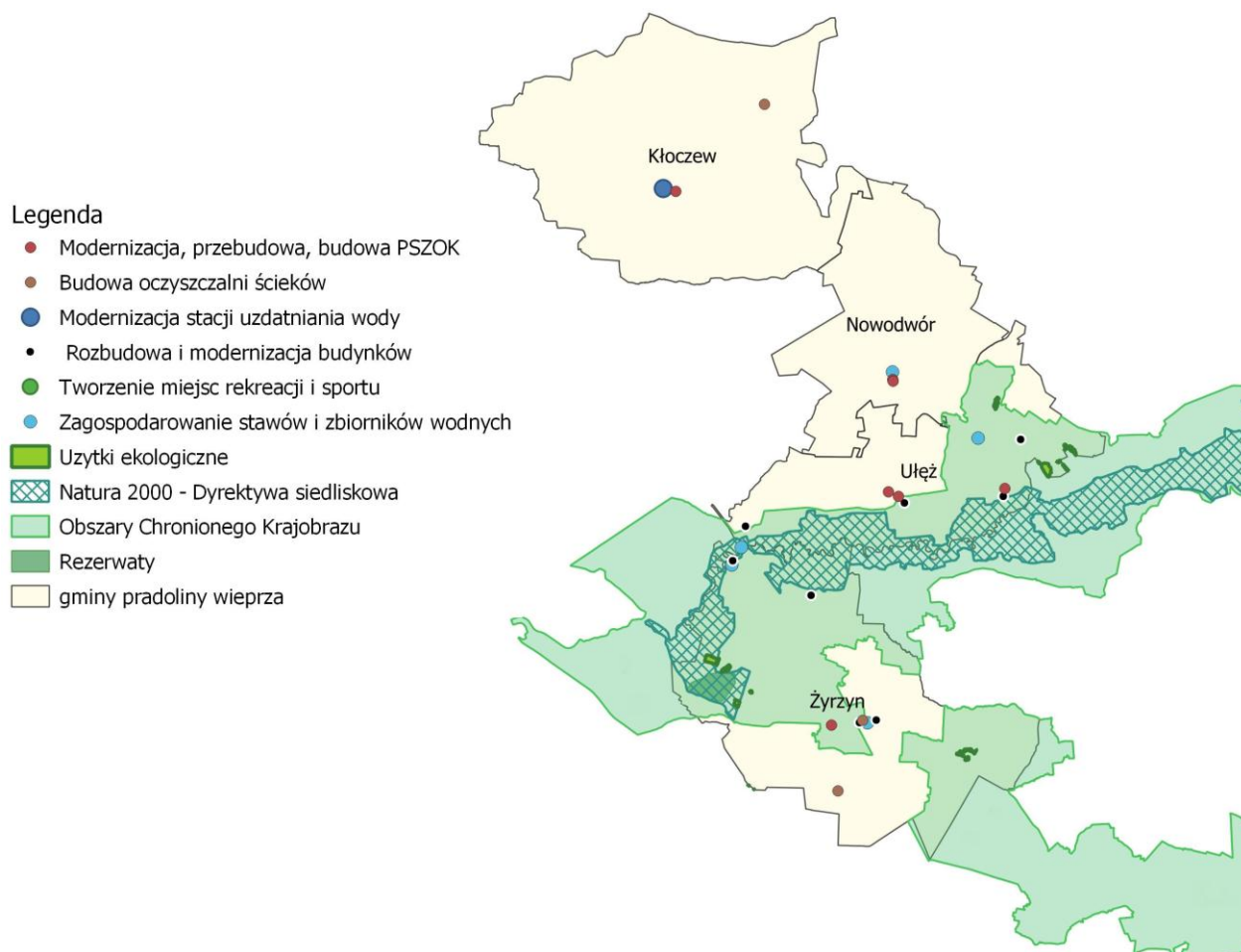
2. W stosunku do dziko występujących zwierząt należących do gatunków, o których mowa w lp. 211 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy:

- 1) transportu;
- 2) przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;
- 3) zbywania, oferowania do sprzedaży lub wymiany okazów gatunków.

Zadania określone w Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027 nie stoją w sprzeczności z zapisami Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Ponadto, Strategia nie stwarza ryzyka dla ochrony przyrody i krajobrazu rezerwatu Piskory, obszarów chronionego krajobrazu Pradolina Wieprza i Kozi Bór oraz obszaru Natura 2000 Dolny Wieprz. Realizacja zadań określonych w Strategii pozwoli na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, spowolnienie zmian klimatycznych a także zapewnienie dobrego stanu gleb i wód. Te komponenty pozwolą na utrzymanie w zdrowiu ekosystemów i różnorodności biologicznej, także na obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody.

Ponadto, osiągnięcie i utrzymanie tymczasowych celów ochrony dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolny Wieprz PLH60051, wynikających z warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony (określone w obwieszczeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 14 lutego 2022 r., znak: WPN.6322.1.2022.MPO), nie są zagrożone ze strony Strategii. Zadania określone w strategii wręcz pomogą w ich osiągnięciu i utrzymaniu poprzez m.in. poprawę jakości gleb oraz wód, eliminację gatunków inwazyjnych, utrzymanie zieleni i lasów.

Rysunek 12. Działania o określonej lokalizacji w korelacji z formami ochrony przyrody.



źródło: opracowanie własne

Część zadań będzie realizowanych na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu i/lub obszaru Natura 2000. Jednakże, działania te będą prowadzone na terenach obecnie zurbanizowanych.

Budowa nowego budynku Urzędu Gminy Żyrzyn zlokalizowana będzie poza jakimikolwiek formami ochrony przyrody i odbywać się będzie na obszarze zabudowanym.

Różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz grzyby

Realizacja zapisów Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie infrastruktury turystycznej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, modernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych

związanych z rozbudową sieci drogowej oraz rowerowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową dróg rowerowych i miejsc rekreacji będą miały stały, pozytywny wpływ na jakość powietrza, która przekłada się na panujący klimat. Umożliwienie spędzania turystom i lokalnej ludności czasu wolnego w sposób ekologiczny (niegenerujący spalin i zanieczyszczeń) długofalowo wpłynie na poprawę stanu jakości powietrza na terenie gmin. Rewitalizacja zbiorników wodnych pozwoli na przywrócenie im dawnych funkcji, co zapewni odpowiednie warunki do życia organizmów wodnych. Odmulone, czyste zbiorniki staną się siedliskami wielu gatunków ichtiofauny, a ich bogactwo stanowić będzie wyjątkowe żerowiska dla cennych gatunków ptaków. Działania mające na celu rozwój, modernizację sieci kanalizacyjnych pozwolą na istotne ograniczenie przedostawania się krytycznie niebezpiecznych substancji do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Poprawa stanu tych komponentów środowiska wpływa na całokształt ekosystemów. W celu utrzymania siedlisk fauny i flory w zdrowiu, konieczne jest zapewnienie im możliwości korzystania z czystej wody i niezanieczyszczonej gleby. Dbanie o dobry stan jakościowy wód powierzchniowych wpisuje się w ochronę cennych gatunków zwierząt. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej pozwoli zwierzętom na dostęp do wód powierzchniowych, w których nie znajdują się substancje pochodzenia antropogenicznego.

Działania związane z modernizacją zbiorników wodnych w celu zwiększenia zdolności retencjonowania wody są krytycznie istotne w czasach narażenia na suszę. Powiększenie pojemności retencjonowanej wody pozwoli na utrzymanie optymalnego funkcjonowania ekosystemów

w okresach braku wody. Ponadto, nadawanie zbiornikom funkcji przeciwpowodziowych, także zwiększa bezpieczeństwo życia roślin i zwierząt, chroniąc je przed gwałtownymi wezbraniami.

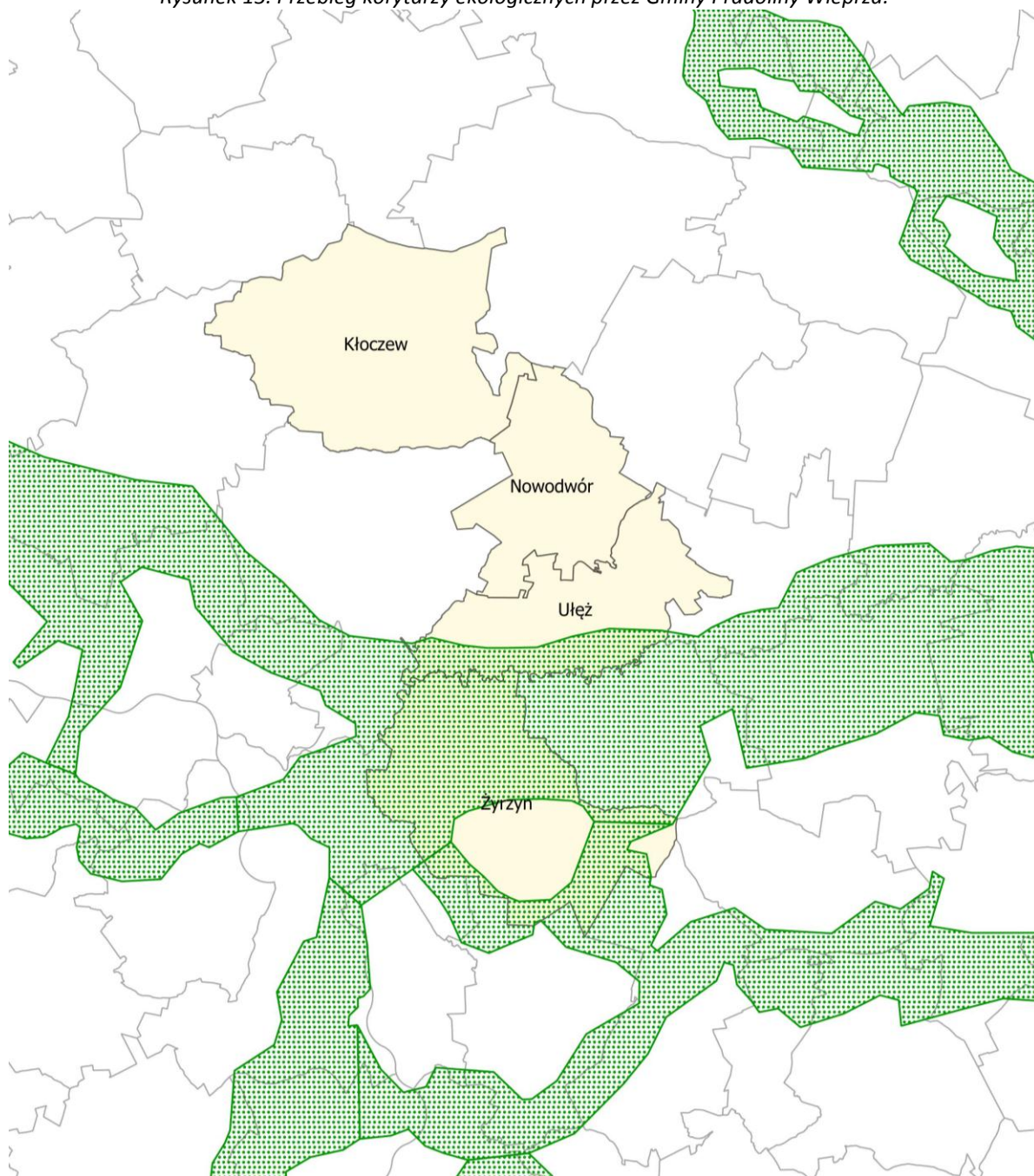
Przed rozpoczęciem prac związanych z renowacją, modernizacją, termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

W przypadku lokalnych korytarzy ekologicznych, np. ciągów zadrzewień i zakrzewień może dojść do naruszenia ich ciągłości w przypadku prac budowlanych związanych z inwestycjami drogowymi. Dlatego ważne jest ograniczenie powierzchni oddziaływania budowy/przebudowy oraz ewentualne odnowienie ciągu, w przypadku jego uszkodzenia.

W projekcie Strategii zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z przebudową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na organizmy żywe. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych cieków będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność. Działania te zapewnią stabilność siedlisk przyrodniczych oraz ich rozwój na terenach zmienionych uprzednio antropologicznie.

Żadne z zadań wymienionych w strategii nie sprawi przerwania korytarzy ekologicznych, łączących gminy Ułęż i Żyrzyn z sąsiednimi gminami. Podczas prac budowlanych może nastąpić nieznaczne naruszenie niewielkiej ilości zieleni i zadrzewień bądź zakrzewień. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia prac budowlanych. W przypadku nieodwracalnego uszkodzenia drzew lub krzewów rekomenduje się ich ponowne nasadzenie.

Rysunek 13. Przebieg korytarzy ekologicznych przez Gminy Pradoliny Wieprza.



źródło: opracowanie własne

Ludzie

Działania realizowane w ramach Strategii w perspektywie średnio i długoterminowej wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywne wpływ na środowisko będą miały także działania związane z innymi działaniami w obszarze infrastruktury i gospodarki oraz edukacja. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie Strategii działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, głównie niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk rozwoju elektromobilności. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz rozwój infrastruktury drogowej. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, redukcję emisji gazów cieplarnianych, przekładając się na zmniejszenie oddziaływania antropogenicznego na klimat. W konsekwencji, malejące zapotrzebowanie na surowce energetyczne powoduje zmniejszenie ingerencji w środowisko naturalne związanej z ich wydobywaniem. Prace wydobywcze mogą mieć pośredni negatywny wpływ na stosunki wodne oraz gleby, a w zależności od ich rodzaju mogą także naruszać powierzchnię ziemi niszcząc siedliska roślin, tereny lęgowe oraz żerowiska zwierząt.

W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Instalacja OZE

Na terenie Gmin Pradoliny Wieprza planowane jest tworzenie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla

środowiska. Niemniej jednak proces montażu baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

Montaż pomp ciepła może, w zależności od zastosowanej technologii dolnego źródła:

- zwiększyć nieznacznie poziom emisji hałasu, stąd istotne jest umiejscowienie dolnego źródła;
- naruszyć powierzchnię ziemi na czas montażu wymiennika poziomego lub wykonywania odwiertu pod wymiennik gruntowy.

Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile

huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża tracą swoją siłę, jednakże zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej. Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska

te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Ponadto, w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, zaleca się m.in. by proces zalesiania nie kolidował z lokalną różnorodnością biologiczną, a sama gospodarka leśna była prowadzona zgodnie z prawidłowymi praktykami, zwiększenie znaczenia planowania przestrzennego w procesie zarządzania rozwojem oraz czerpanie wzorców z dobrych praktyk europejskich. Rekomenduje się transformację planowania przestrzennego w kierunku polityki prorozwojowej, nie zaś wyłącznie rutynowej procedury, poszerzenie działań wspierających adaptację rolnictwa do zmian klimatu o tematykę oszczędności wody, m.in. poprzez unikanie prowadzenia upraw wymagających dużej ilości wody oraz poprzez stosowanie hydrożeli poprawiających retencję w glebie, zaleca się także wzmożenie prac badawczych nad gatunkami odpornymi na długotrwałe susze oraz przymrozki. Podkreśla się wagę powszechnego dostępu do danych pomiarowych i baz nieprzetworzonych danych dla instytucji badawczych. Dodatkowo jako niezbędne określa się działania edukacyjne oraz upowszechniające zasady dobrych praktyk w gospodarce rolnej, wskazuje się na potrzebę istnienia polityki adaptacyjnej realizującej się w modernizacji polskiej wsi i pełnego wykorzystania aktualnych możliwości rozwoju obszarów

wiejskich. W kwestii rozwoju transportu, zaleca się, by projektowana infrastruktura była przede wszystkim odporna na ekstremalne zdarzenia pogodowe, takie jak deszcze nawalne oraz ich skutki w postaci powodzi czy podtopień, a w mniejszym stopniu na globalny wzrost temperatury. W kierunku działań „miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu”, rekomenduje się uwzględnienie w polityce miejskiej takich aspektów jak tworzenie lokalnych planów adaptacyjnych, modernizację oraz prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury kanalizacyjnej, wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w budownictwie i infrastrukturze oraz modelowy rozwój zielonej przestrzeni miejskiej⁶.

Należy także wspomnieć, iż wzrost temperatury powietrza przyczynia się do wzrostu wilgotności. Zbyt duża wilgotność jest szkodliwa dla ludzkiego organizmu, m.in. poprzez utrudnianie i spowalnianie procesu regulacji termicznej ciała. Realizacja działań ujętych w Strategii pozwoli na istotne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych ze źródeł grzewczych w gospodarstwach domowych oraz z komunikacji, co przyczyni się do spowolnienia wzrostu średniej globalnej temperatury powietrza. Istotny wpływ na zawartość pary wodnej w powietrzu ma także ilość terenów zielonych w stosunku do obszaru zajętego przez beton, asfalt czy kostki brukowe. Wymienione materiały budowlane posiadają znaczną pojemność cieplną i oddając zgromadzoną energię, podwyższają lokalnie temperaturę powietrza (efekt miejskiej wyspy ciepła). Dlatego szczególnie ważne jest zwiększanie ilości zadrzewień, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych.

Wykonanie poszczególnych zadań, w tym m.in. termomodernizację, montaż instalacji OZE, wymiana systemów i instalacji na energooszczędne, przyczyni się do spowolnienia zmian klimatu poprzez znaczną redukcję emisji gazów cieplarnianych. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu można m.in. przedstawić następująco:

- OZE – głównym gwarantem odporności na zmiany klimatu jest stosowanie materiałów odpornych na wzrost średniej rocznej temperatury powietrza oraz materiałów i technologii niewrażliwych na silne wiatry.
- Modernizacja, rozbudowa i budowa dróg – w związku z podnoszącą się średnią temperaturą powietrza, istotne jest zastosowanie nawierzchni odpornych na to zjawisko, których struktura nie będzie ulegać degradacji („rozpuszczaniu”) od nadmiernych promieni słonecznych. Dodatkowo, niwelacją ryzyka wystąpienia takiego zjawiska, są określone w

⁶Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Załącznik 1. Wnioski i rekomendacje z przeprowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Programie liczne nasadzenia drzew, zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Poprzez tworzenie cienia, obniżają one temperaturę nawierzchni.

- Nasadzenia drzew i krzewów – istotne jest zastosowanie gatunków odpornych na wysokie temperatury oraz jej wahania. W celu redukcji narażenia na silne, porywiste wiatry, konieczne jest tworzenie nasadzeń w grupach, przez co wiatry wytracają swoją prędkość a drzewa są mniej podatne na złamania.
- Termomodernizacje oraz budownictwo pasywne – są to działania z założenia niepodatne na zmiany klimatu, a wręcz mające im zapobiegać. Jednakże, w obliczu wystąpienia huraganów, konieczne jest zastosowanie najwyższych standardów budownictwa, zapewniających przetrwanie wszelkich komponentów budynku w trakcie trwania nawet najbardziej porywistego wiatru. Ponadto, w celu ochrony budynku przed silnymi wiatrami oraz wysokimi temperaturami, skutecznym rozwiązaniem są wyżej wspomniane gęste nasadzenia drzew.
- Budowa, rozbudowa sieci gazowych, kanalizacyjnych, wodociągowych – głównym zagrożeniem ze strony klęsk żywiołowych dla zadań tego typu są powodzie, mogące podmywać grunt i porywać jego fragmenty. W celu ochrony owej infrastruktury przed zmianami klimatu konieczne jest odpowiednie zagłębienie rur w stabilnym gruncie, tak by nawet w przypadku zerwania wierzchniej warstwy gruntu przez powódź błyskawiczną, rury nie zostały naruszone. W celu ochrony urządzeń naziemnych, ważne jest ich wykonywanie na obszarach niezagrożonych podtopieniami i powodzią bądź na wzniesieniach. Dodatkowym czynnikiem chroniącym grunt przed porywaniem w przypadku powodzi jest stosowanie roślinności o rozbudowanym systemie korzeniowym. Nasadzenia takiej flory spajają grunt i chronią także przed osuwiskami.

Reasumując, założenia Strategii mają m.in. spowolnić zmiany klimatyczne, oraz przygotować obszar gmin na klęski żywiołowe, w taki sposób, by były one jak najmniej odczuwalne dla ludzi i środowiska naturalnego.

Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie Strategii mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych

w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki.

Zasoby naturalne

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, rozwój elektromobilności itp.

Wody

W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia

mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w Strategii zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Strategii wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w Strategii powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy.

Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie

przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Dokument ten został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując, realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników bezodpływowych.

W projekcie Strategii zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z modernizacją zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadanie te mają charakter ogólny, nie jest znany dokładny zakres modernizacji ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych, może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na wody. Zachowanie naturalnego stanu wód oraz renaturyzacja wód zmienionych przez działalność człowieka wpłynie na poprawę stanu hydromorfologicznego wód oraz przywrócenie funkcji ekologicznych wód. Doprowadzi to do odbudowania zdolności wód do samooczyszczania. Efektem zadań prowadzących do zachowania i poprawy retencji będzie poprawa stanu ilościowego wód.

Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

➤ Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta.
2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców.
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekami ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody.
5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, ферmy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieku oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

➤ Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - – zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - – występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - – brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - – w bezpośrednim sąsiedztwie cieku znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladując naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich.
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.

8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieków (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieków z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzozy cieków.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzecznoego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głązów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosze drzewne lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiste podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwały drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosze drzewne pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy ciekach, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieków występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzozy, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieków, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, klen, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).

4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).
- Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu
 1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpiowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
 2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.
- Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:
 - a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.
4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy

odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.

5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.⁷

Reasumując, poprzez budowę i rozwój kanalizacji poprawi się stan i jakość gleb oraz wód. Dodatkowo, odmulanie prowadzone w trakcie prac związanych z rewitalizacją i zagospodarowaniem zbiorników wodnych poprawi stan wód pozwalając im stać się bogatym siedliskiem fauny i flory.

⁷Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

Krajobraz i powierzchnia ziemi

Wśród kierunków działań przewidzianych w Strategii znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich m.in.:

- Budowa oraz modernizacja istniejących dróg i chodników, rozwój transportu publicznego,
- Rewitalizacje i zagospodarowania przestrzeni publicznych,
- Tworzenie infrastruktury sportowej i turystycznej,
- Modernizacja szlaków pieszych,
- Rewitalizacja i zagospodarowanie zbiorników wodnych,
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej oraz wodociągowej,
- Budowa, modernizacja oraz termomodernizacja wybranych obiektów użyteczności publicznej.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*⁸

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowę ścieżki rowerowej, konserwacji systemu melioracyjnego powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania m.in. z zakresu modernizacji budynków. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu

⁸ Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowych charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynieryjnego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w Strategii zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

W projekcie Strategii zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Ograniczony zostanie wpływ suszy na środowisko glebowe. Rozwój naturalnych siedlisk ograniczy także erozję powierzchni ziemi oraz prawdopodobieństwa wystąpienia ruchów masowych ziemi. Trwale zmieniony zostanie także krajobraz uprzednio przekształcony przez czynniki antropogeniczne.

20 października 2000 roku we Florencji sporządzono Europejską Konwencję Krajobrazową (Dz. U. 2006 nr 14 poz. 98), której celami są promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu

a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Określono w niej środki specjalnie, które ma podjąć każda ze stron⁹:

- A. Podnoszenie świadomości – każda ze stron podejmie działania na rzecz podnoszenia świadomości społeczeństwa obywatelskiego, organizacji prywatnych i organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów, ich roli i wprowadzanych w nich zmian.
- B. Szkolenie i edukacja – każda ze stron podejmie działania na rzecz promowania:
 - a. szkolenia specjalistów w zakresie oceny krajobrazu i operacji dotyczących krajobrazu;
 - b. multidyscyplinarnych programów szkolenia dotyczących polityki, ochrony, gospodarki i planowania w zakresie krajobrazu, przeznaczonych dla specjalistów w sektorze prywatnym i publicznym i dla stowarzyszeń związanych z krajobrazem;
 - c. nauki w szkołach i na uniwersytetach, która, w odnośnych dziedzinach przedmiotowych obejmie wartości związane z krajobrazami i zagadnieniami ich ochrony, gospodarki i planowania.
- C. Identyfikacja i ocena
 - 1. Przy aktywnym udziale zainteresowanych Stron, o których mowa w artykule 5 c), oraz w celu podniesienia wiedzy o jej krajobrazach, każda ze Stron podejmie działania na rzecz:
 - a) i) zidentyfikowania swoich własnych krajobrazów na całym obszarze terytorium swojego kraju;
 - ii) przeanalizowania ich charakterystyk oraz przekształcających je sił i presji;
 - iii) odnotowania zmian;
 - b) dokonania oceny tak zidentyfikowanych krajobrazów, z uwzględnieniem poszczególnych wartości przypisanych im przez strony i ludność, których to dotyczy.
- 2. Owe procedury identyfikacji i oceny będą ukierunkowane poprzez wymianę doświadczeń i metodologii, zorganizowaną przez Strony na płaszczyźnie europejskiej w myśl artykułu 8.
- D. Cele jakości krajobrazu – każda ze Stron podejmie działania na rzecz zdefiniowania celów jakości krajobrazu dla zidentyfikowanych i ocenionych krajobrazów, po przeprowadzeniu konsultacji społecznych zgodnie z artykułem 5 c).
- E. Wdrażanie – w celu wprowadzenia w życie polityki w zakresie krajobrazu, każda ze Stron podejmie działania na rzecz wprowadzenia instrumentów mających na celu ochronę, gospodarkę i/lub planowanie krajobrazu.

⁹ Europejska Konwencja Krajobrazowa

Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Kierunki działań przewidziane w Strategii są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze gmin, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań związanych z rozbudową instalacji OZE. W przypadku OZE, ewentualne negatywne oddziaływanie dotyczy linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne, także w kwestii ewentualnych pól emitowanych przez sieć. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy urządzeń OZE będą marginalne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej, budową i modernizacją obiektów czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są obecnie kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza może potencjalnie dojść do oddziaływania na niewielki teren obszaru chronionego, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające ze Strategii były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gmin.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Strategii na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowanie ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.
- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Z uwagi na to, iż wśród zadań wymienionych do realizacji wskazano m.in. budowę i przebudowę dróg, wskazuje się, iż drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszym dla życia drzew są wszystkie czynniki negatywnie wpływające na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem lub cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego, w celu ochrony przez przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew¹⁰.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.) tj. uwzględniania ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleb, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 6:00 a 22:00.

¹⁰Suchocka M, 2016, *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa

- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy 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 (Dz.U. 2021 poz. 247) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska na terenie gmin i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Strategii prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi 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 (Dz.U. 2021 poz. 247), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Monitorowanie realizacji Strategii Rozwoju

Procedura monitorowania „Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027” obejmuje wskazane poniżej procedury. Monitoring bieżący będzie realizowany w okresach pięcioletnich. Celem jest uzyskanie kompletnej informacji dotyczącej rezultatów planowanych działań przyjętych do realizacji. Monitoringowi podlega opracowany katalog wskaźników, przedstawiony w kolejnym rozdziale. Wynikiem prowadzonego co pięć lat monitoringu będzie zestawienie wskaźników dla poszczególnych kierunków działań, których realizacja została podjęta w ramach każdego z celów strategicznych zapisanych w Strategii. Zestawienie będzie przedkładane do wydziału merytorycznego ds. realizacji Strategii w ramach struktury Urzędów Gmin w terminie do końca drugiego kwartału roku następującego po każdym okresie ewaluacyjnym (obejmującym pięć pełnych lat).

Podstawowym narzędziem do śledzenia postępu realizacji celów strategicznych są wskaźniki monitorowania. Rezultaty planowanych działań zostały opracowane w formie katalogu wskaźników przypisanych do każdego z planowanych kierunków działania. Podkreślić należy, iż wybór wskaźników skupiony jest na ocenie osiągnięcia celów stawianych przed Strategią Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza, a nie produktów poszczególnych projektów. Wynika to z postrzegania polityki rozwojowej jako procesu całościowego, który nie jest prostą sumą realizowanych projektów, a ma na celu osiągnięcie zmiany we wskazanych obszarach poddanych rewitalizacji.

Tabela 11 Wskaźniki monitoringu Strategii

Cel rozwojowy	Wskaźnik
I Cel rozwojowy Zwiększenie efektywności energetycznej na obszarze wsparcia	Liczba obiektów, w których została zamontowana instalacja fotowoltaiczna [ob.]
	Liczba obiektów objętych termomodernizacją [ob.]
	Liczba zmodernizowanych punktów oświetlenia [szt.]
	Liczba zrealizowanych projektów wymiany źródeł ciepła [szt.]
	Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]
	Liczba modernizowanych obiektów [ob.]
II Cel rozwojowy Wsparcie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Liczba obiektów, w których została zamontowana instalacja fotowoltaiczna [ob.]
	Liczba zrealizowanych projektów OZE [szt.]
	Liczba osób uczestniczących w projektach OZE [os.]
	Liczba zmodernizowanych punktów oświetlenia [szt.]
	Wytworzona energia odnawialna ogółem (w tym: energia elektryczna, energia ciepła) [MWhe/rok]
III Cel rozwojowy Regulacja gospodarki wodnej na obszarze wsparcia	Długość nowych/zmodernizowanych odcinków sieci wodociągowej [km]
	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej [%]
	Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.]
	Liczba nowych/zmodernizowanych zbiorników wodnych [szt.]
	Liczba nowych systemów monitorowania jakości powietrza [szt.]
	Liczba zrealizowanych działań informacyjno-edukacyjnych [szt.]
	Liczba wspartych gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania wód opadowych
	Liczba nowych instalacji pomiaru poziomu wody [szt.]
	Długość udrożnionych rowów [km]
	Liczba wspartych jednostek OSP [jedn.]
IV Cel rozwojowy Zwiększenie dostępności do infrastruktury sieciowej	Długość nowo wybudowanych lub zmodernizowanych odcinków sieci kanalizacyjnej [km]
	Liczba nowych/zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]
	Liczba nowych/zmodernizowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
	Długość nowych/zmodernizowanych odcinków sieci wodociągowej [km]
	Liczba nowych/zmodernizowanych hydrofoni [szt.]
	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej [%]

źródło: Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027

Podsumowanie i wnioski

- Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza jest zgodna ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Strategii z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami

rozwoju gmin jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Strategia może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.

- Strategia umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Projektowana Strategia określa obszary problemowe i wyzwania w zakresie rozwoju społecznego, gospodarczego oraz ochrony środowiska na terenie Gmin Pradoliny Wieprza oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz środowiska.
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanej Strategii mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych.
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Strategia Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na lata 2022-2027” Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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 (Dz.U. 2021 poz. 247).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego

dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W rozdziale 6. Prognozy opisano teren Gmin Pradoliny Wieprza z podaniem krótkiej charakterystyki, struktury demograficznej, czy zasobów przyrodniczych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na następujące komponenty środowiska wykorzystując metodę macierzy interakcji:

- Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000;
- Różnorodność Biologiczna;
- Ludzie;
- Rośliny;
- Zwierzęta;
- Powietrze;
- Klimat;
- Klimat akustyczny;
- Wody (w tym JCW);
- Powierzchnia ziemi;
- Krajobraz;
- Zasoby naturalne;
- Zabytki.

W przypadku Gmin Pradoliny Wieprza istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie wymienionych czterech gmin.

W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy. Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);

- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są kontynuowane). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazów i nakazów wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Strategii. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, a także stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza na wybrane elementy środowiska oddziaływania w formie opisowej zawarto w rozdziale 8. Przeanalizowano: przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, ludzi, powietrze atmosferyczne, klimat, zabytki oraz dobra materialne, zasoby naturalne, wody, krajobraz i powierzchnię ziemi, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.

Kolejnym etapem przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko była analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Zgodnie z Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy 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 (Dz.U. 2021 poz. 247) przedstawiono rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano potencjalne oddziaływanie transgraniczne oraz zaproponowano sposoby monitorowania realizacji Strategii Rozwoju.

Zestawienie tabel oraz rysunków

Spis tabel

Tabela 3 Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gmin Pradoliny Wieprza...	24
Tabela 24 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Gmin Pradoliny Wieprza	26
Tabela 2. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	59
Tabela 3. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	60
Tabela 4. Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	61
Tabela 5. Wykaz JCWP, które obejmują swoim zasięgiem Gminy Pradoliny Wieprza.....	63
Tabela 6 Charakterystyka JCWPd występujących na terenie Gmin Pradoliny Wieprza	65
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	67
Tabela 8. Bardzo rzadkie gatunki fauny i flory udokumentowane na obszarze Natura 2000 Dolny Wieprz	72
Tabela 12. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Strategii Rozwoju Gmin Pradoliny Wieprza.....	83
Tabela 13 Wskaźniki monitoringu Strategii.....	130

Spis rysunków

Rysunek 1 OSI na poziomie krajowym - Gminy zagrożone trwałą marginalizacją z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza	37
Rysunek 2 OSI na poziomie regionalnym - OSI Miejskie Obszary funkcjonalne z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza	39
Rysunek 3 OSI na poziomie subregionalnym - z uwzględnieniem położenia Gmin Pradoliny Wieprza.....	41
Rysunek 4. Podział województwa lubelskiego na strefy ochrony powietrza.	58
Rysunek 5. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa lubelskiego.	62
Rysunek 6. Główne rzeki przepływające przez teren gmin	63
Rysunek 7. JCWPd, na obszarze których leżą Gminy Pradoliny Wieprza.	64
Rysunek 8. Parki Krajobrazowe na terenie Gmin Pradoliny Wieprza.	70
Rysunek 9. Obszary Natura 2000 Dyrektywa Siedliskowa.....	71
Rysunek 10. Rezerwat przyrod	73
Rysunek 11. Użytki ekologiczne.	74
Rysunek 12. Działania o określonej lokalizacji w korelacji z formami ochrony przyrody.	101
Rysunek 13. Przebieg korytarzy ekologicznych przez Gminy Pradoliny Wieprza.	104