

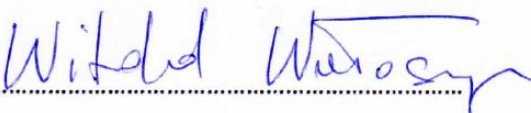
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**projektu Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior
na lata 2025 – 2030**

wrzesień 2025

Wykonawca prognozy: Eco-clue Witold Wołoszyn

Data sporządzenia prognozy: 05.09.2025 r.

Podpis autora prognozy: 

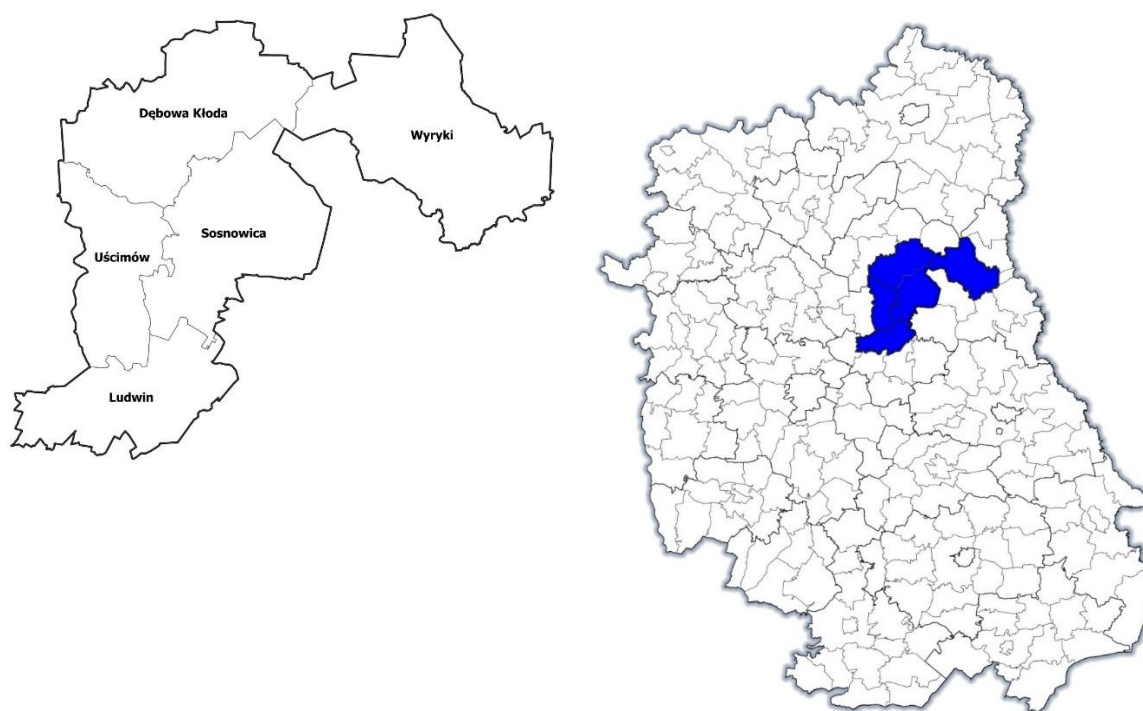
Spis treści

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	14
III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią	14
III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin.....	15
III.3. Wody	21
III.3.1. Wody powierzchniowe.....	21
III.3.2. Wody podziemne	28
III.4. Gleby.....	32
III.5. Warunki klimatyczne	32
IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	34
IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego	34
IV.2. Jakość wód.....	36
IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych.....	36
IV.2. 2. Jakość wód podziemnych	40
V. 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	41
V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw	42
V.2. Zabytki	53
V.3. Problemy ochrony środowiska	54
V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	55
VI. 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	55
VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko.....	61
VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań	61
VII.2. Oddziaływania na ludzi	63
VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę	63
VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód	64
VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat.....	64
VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz	65
VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury.....	70
VII.8. Oddziaływania skumulowane.....	70

VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000.....	71
VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	72
IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	72
X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	73
XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	74
Wykorzystane materiały	80
Spis rycin i tabel.....	82
Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.....	83

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Strategia terytorialna Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 obejmuje łączną powierzchnię 80 935 ha, zamieszkaną przez 16 552 osoby. Partnerstwo Leśna Kraina Jezior obejmuje obszar pięciu jednostek samorządu terytorialnego z województwa lubelskiego. Gminy partnerskie położone są w środkowo-wschodniej części województwa lubelskiego na terenie czterech powiatów: parczewskiego, włodawskiego, łęczyńskiego i lubartowskiego. W skład partnerstwa Leśnej Krainy Jezior wchodzi sześć jednostek samorządu terytorialnego: pięć gmin wiejskich - dwie gminy z powiatu parczewskiego: Gmina Dębowa Kłoda i Gmina Sosnowica, Gmina Ludwin z powiatu łęczyńskiego, Gmina Uścimów z powiatu lubartowskiego, Gmina Wiryki z powiatu włodawskiego oraz Powiat Parczewski (ryc. 1).



Ryc. 1. Gminy położone w obrębie Leśnej Krainy Jezior.

Źródło: projekt Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030

Strategia terytorialna Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 została opracowana na podstawie art. 36 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1079). W rozumieniu tej ustawy jest to strategia Innych Instrumentów Terytorialnych (Strategia IIT) będąca strategią terytorialną, o której mowa w art. 29 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizyjowej.

Strategia nie jest identyfikowana jako strategia rozwoju ponadlokalnego zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465).

Misja obszaru Leśnej Krainy Jezior w zwięzły sposób precyzuje istotę działań samorządów gmin partnerskich oraz podstawowe funkcje do spełnienia na rzecz zaspokojenia potrzeb mieszkańców. Misja określa też rolę władz samorządowych gmin partnerskich w procesie rozwoju wspólnoty lokalnej, w którym pełnią one rolę inicjatora przedsięwzięć rozwojowych podejmowanych przez podmioty publiczne, organizacje społeczne i przedsiębiorców.

Misja: *Wspólne kształtowanie i wspieranie zrównoważonego rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego obszaru partnerstwa, we współpracy z kluczowymi interesariuszami - lokalnymi samorządami, mieszkańcami, przedsiębiorcami i organizacjami społecznymi, z uwzględnieniem lokalnych zasobów, specjalizacji oraz rzeczywistych potrzeb społeczności, przy jednoczesnym poszanowaniu przyrody i dziedzictwa kulturowego.*

Wizja rozwoju obszaru Leśnej Krainy Jezior jest projekcją pożądanego stanu rzeczywistości lokalnej w perspektywie 2030 roku. Określa stan docelowy, do którego dążą gminy partnerskie, tj. mieszkańcy, władze samorządowe oraz partnerzy społeczni i gospodarczy, wykorzystując przy tym możliwości płynące z własnych atutów oraz szans pojawiających się w otoczeniu.

Wizja: *W 2030 roku Leśna Kraina Jezior jest rozpoznawalnym i cenionym obszarem turystycznym, który w pełni wykorzystuje swój unikalny potencjał przyrodniczy, krajobrazowy i kulturowy. Nowoczesna i dostępna infrastruktura turystyczna, efektywna promocja marki Leśna Kraina Jezior oraz konsekwentne działania na rzecz budowania rozpoznawalności obszaru partnerstwa przyciągają coraz większą liczbę turystów i inwestorów. Dzięki zrównoważonemu rozwojowi, wysokojakościowym usługom publicznym oraz wsparciu dla lokalnych społeczności i przedsiębiorców, obszar staje się coraz bardziej atrakcyjnym miejscem do życia, wypoczynku i prowadzenia działalności gospodarczej. Odpowiedzialna polityka społeczna, rozwój zielonej energii, inwestycje w efektywność energetyczną, gospodarkę obiegu zamkniętego, wspierają przekształcenie partnerstwa w nowoczesny, ekologiczny i przyjazny mieszkańcom obszar, który skutecznie odpowiada na wyzwania demograficzne i klimatyczne. Zwiększenie retencji wodnej obszaru partnerstwa wpływa na poprawę bezpieczeństwa hydrologicznego, ograniczenie skutków suszy i ekstremalnych zjawisk pogodowych, a także sprzyja zachowaniu bioróżnorodności i podnosi walory krajobrazowe. Dobrze wyposażone służby ratownicze oraz systemy zarządzania kryzysowego zwiększają bezpieczeństwo mieszkańców i odwiedzających.*

W dokumencie programowym przedstawiono 3 cele strategiczne oraz towarzyszące im cele szczegółowe (kierunki działań). Zostały one sformułowane na podstawie zidentyfikowanych problemów i potencjałów.

Cel strategiczny 1. Wzrost konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej

Kierunki działań:

- 1.1. Poprawa atrakcyjności turystycznej i rozwój marki terytorialnej
- 1.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych

Cel strategiczny 2. Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu

Kierunki działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności

Cel strategiczny 3. Wzrost jakości życia i spójności społecznej

Kierunki działań:

3.1. Podniesienie jakości infrastruktury i usług społecznych

3.2. Lepsza jakość i dostępność edukacji przedszkolnej

Cele i kierunki działań Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 są spójne z celami, zasadami i rekomendacjami określonymi w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 oraz z polityką spójności na lata 2021 – 2027.

Projekt Strategii zawiera listę 11 projektów zintegrowanych realizujących cele strategiczne (tab. 1). Ich źródłem są przede wszystkim zidentyfikowane na etapie diagnostycznym obszary potencjalnej współpracy. Projekty wskazują sposoby rozwiązania określonych problemów, a także wzmacniają zidentyfikowane potencjały.

Tab. 1. Lista projektów zintegrowanych w ramach Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030.

Lp.	Tytuł projektu	Partnerzy projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
1.	Wspieranie efektywności energetycznej w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Sosnowica, Gmina Wiryki	
2.	Zwiększenie wykorzystania OZE w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Dębowa Kłoda, Gmina Ludwin, Gmina Sosnowica, Gmina Uścimów, Gmina Wiryki	
3.	Poprawa atrakcyjności turystycznej w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Dębowa Kłoda, Gmina Ludwin, Gmina Sosnowica, Gmina Uścimów, Gmina Wiryki, Powiat Parczewski	
4.	Rozwój elektronicznych usług publicznych	Gmina Ludwin	
5.	Bezpieczeństwo ekologiczne w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Sosnowica, Gmina Wiryki	
6.	Mała retencja w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Ludwin	
7.	Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Dębowa Kłoda, Gmina Ludwin, Gmina Sosnowica, Gmina Uścimów, Gmina Wiryki	

8.	Gospodarka odpadami w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Dębowa Kłoda, Gmina Ludwin, Gmina Sosnowica, Gmina Uścimów, Gmina Wiryki	
9.	Ochrona bioróżnorodności w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Wiryki	
10.	Podniesienie jakości edukacji przedszkolnej w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Ludwin, Gmina Wiryki	
11.	Podniesienie jakości usług społecznych w Leśnej Krainie Jezior	Gmina Uścimów, Gmina Wiryki	

W tabeli 1 zamieszczono projekty zintegrowane, które będą realizowały poszczególne cele strategiczne. Jednocześnie dokonano wstępnej kwalifikacji projektów do dalszych analiz. Kolorem zielonym zaznaczono komórki z projektami o przeważającym oddziaływaniu pozytywnym na środowisko przyrodnicze i kulturowe, natomiast kolorem żółtym projekty, które będą miały wpływ neutralny lub pomijalny w kontekście środowiskowym. Potencjalne oddziaływanie na środowisko planowanych projektów przeanalizowano w rozdziale VII.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego obszar partnerstwa gmin Leśnej Krainy Jezior znajduje się na terenie dwóch obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym: Obszaru funkcjonalnego Polesie ze strefą oddziaływania Kanału Wieprz-Krzna oraz Łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego.

Priorytetem rozwojowym Obszaru funkcjonalnego Polesie ze strefą oddziaływania Kanału Wieprz-Krzna, zgodnie z PZPW, jest aktywizacja gospodarcza poprzez wykorzystanie potencjału rolniczego i turystycznego. Podstawowe funkcje Obszaru funkcjonalnego Polesie to turystyczna, natomiast funkcje towarzyszące to funkcja retencyjna, gospodarki rybackiej oraz produkcji biomasy. Na terenie Obszaru funkcjonalnego Polesie położone są gminy: Dębowa Kłoda, Ludwin, Sosnowica, Uścimów oraz Wiryki. Priorytetem rozwojowym Łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego jest rozwój energetyki w oparciu o miejscowe zasoby surowcowe (zapewnienie przestrzennych warunków rozwoju i zagospodarowania regionu przemysłowego opartego na zasobach węgla kamiennego). Podstawową funkcją Łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego jest funkcja przemysłowa (górnictwo, energetyka, produkcja cementu), natomiast funkcje towarzyszące to funkcja rolnicza (wielokierunkowa) i turystyczna. Na terenie Łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego położone są gminy: Ludwin, Sosnowica i Uścimów.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku uwzględnia obszary strategicznej interwencji (OSI) o znaczeniu krajowym (miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze i obszary zagrożone trwałą marginalizacją) oraz definiuje OSI o znaczeniu regionalnym, które stanowią wyraz podjętej decyzji dotyczącej potrzeby szczególnego wsparcia realizacji wybranych kierunków działań. Zgodnie z delimitacją OSI przedstawioną w SRWL 2030 obszar partnerstwa Leśnej Krainy Jezior położony jest w granicach Obszaru Strategicznej Interwencji Polesie. Priorytetem rozwoju OSI Polesie jest społeczno-gospodarcze wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego

Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego oraz terenów nadbużańskich. Wyznaczone w SRWL 2030 kierunki interwencji w tym OSI to m.in.:

- poprawa warunków wodnych, w tym retencjonowanie, melioracje i nawodnienia, ochrona i lepsze wykorzystanie wód;
- rozwój agroturystyki i turystyki wiejskiej jako istotnego elementu regionalnej oferty turystycznej oraz ważnego czynnika poprawy ekonomicznej gospodarstw rolnych;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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);
- wspieranie działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na obszarach przygranicznych oraz rozwój zintegrowanej turystyki transgranicznej.

Ponadto, gminy partnerskie Leśnej Krainy Jezior zaliczają się do gmin zagrożonych trwałą marginalizacją (OSI o znaczeniu krajowym), zdelimitowanych w SOR, obejmujących grupę mniejszych miast oraz obszarów wiejskich, które ze względu na występujące cechy problemowe, wpływające na niekorzystną sytuację społeczno-gospodarczą, zostały określone jako strefa opóźnienia urbanizacyjnego. Do gmin zagrożonych trwałą marginalizacją na obszarze Leśnej Krainy Jezior zaliczają się: Gmina Dębowa Kłoda, Gmina Sosnowica, Gmina Uścimów oraz Gmina Wyrki.

II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Jeżeli strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOŚ.411.86.2025.ERU z dnia 3 września 2025 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (DNS-NZ.7016.187.2025 z dnia 21 sierpnia 2025 r.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wskazał, że w prognozie należy:

- dokonać oceny wpływu planowanego w ramach Strategii zakresu działań wraz z określeniem jego przewidywanej skali i intensywności;
- opisać metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego;
- przedstawić istniejący stan środowiska, w tym opis elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawić prognozę osiągnięcia celów przyjętych w strategii;
- przeanalizować wpływ planowanych, w ramach strategii, zamierzeń na środowisko przyrodnicze, w tym obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.), w szczególności:
 - Poleski Park Narodowy dla którego obowiązuje plan zadań ochronnych - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Poleskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1966);
 - Poleski Park Krajobrazowy dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie Poleskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 102, poz. 1956 z 2005 r.);
 - Park Krajobrazowy Pojezierze Łęczyńskie dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierze Łęczyńskie (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 73, poz. 1528 z 2005 r.);
 - Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 69, poz. 1290 z 2006 r.);
 - Rezerwat przyrody „Królowa Droga” dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 23 listopada 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

(Monitor Polski z dn. 6 grudnia 1967 r. Nr 66, poz. 322; zm. Monitor Polski z dn. 30 maja 1989 r. Nr 17, poz. 119);

- Rezerwat przyrody „Lasy Parczewskie” dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 22 czerwca 1984 r. Nr 15, poz. 108);
- Rezerwat przyrody „Jezioro Brzeziczno”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 5 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 1 grudnia 1959 r. Nr 97, poz. 527);
- Rezerwat przyrody „Jezioro Obradowskie”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 8 kwietnia 1975 r. Nr 11, poz. 64);
- Rezerwat przyrody „Czarny Las”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 21 września 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 7 października 1981 r. Nr 26, poz. 231);
- Rezerwat przyrody „Warzewo”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dn. 17 listopada 1988 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 12 grudnia 1988 r. Nr 32, poz. 293);
- Rezerwat przyrody „Torfowisko przy Jeziorze Czarnym”, dla którego obowiązuje Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 12 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z dn. 11 grudnia 1959 r. Nr 100, poz. 538);
- Obszar Natura 2000 PLH060002 Czarny Las, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 15 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarny Las PLH060002;
- Obszar Natura 2000 PLB060015 Zbiornik Podedwórze, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Podedwórze PLB060015;
- Obszar Natura 2000 PLB060004 Dolina Tyśmienicy, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Tyśmienicy PLB060004;
- Obszar Natura 2000 PLB060006 Lasy Parczewskie, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Parczewskie PLB060006;
- Obszar Natura 2000 PLH060107 Ostoja Parczewska, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Parczewska PLH060107;
- Obszar Natura 2000 PLH060009 Jeziora Uściwierskie, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Uściwierskie PLH060009;
- Obszar Natura 2000 PLH060013 Ostoja Poleska, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Poleskiego Parku Narodowego (Dz. U. 2020 poz. 1966);

- Obszar Natura 2000 PLH060076 Brzeziczno, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Brzeziczno PLH060076;
- Obszar Natura 2000 PLH060095 Jelino, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jelino PLH060095;
- Obszar Natura 2000 PLB060019 Polesie, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Poleskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1966);
- Obszar Natura 2000 PLH060105 Maśluchy, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 listopada 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Maśluchy PLH060105;
- Obszar Natura 2000 PLH060098 Wrzosowisko w Orzechowie, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098;
- Obszar Natura 2000 PLB060014 Uroczysko Mosty-Zahajki, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Stawy Siemień, dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 31 Wojewody Lubelskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie uznania obszarów za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie województwa lubelskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 12, poz. 350);

- przeanalizować i ocenić czy ustalenia projektu planu umożliwiają spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300), wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1078);

- przeanalizować wpływ projektowanego dokumentu na istniejące i projektowane na terenie gmin ujęcia wód podziemnych wraz z ustanowionymi strefami ochronnych;

- przeanalizować i ocenić wpływ na wody podziemne, zwłaszcza na wody GZWP Nr 406;

- zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji założeń strategii, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

- przeanalizować wpływ planowanych zamierzeń w ramach dokumentu na tereny zieleni miejskiej i tereny biologicznie czynne;

- przedstawić podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych;

- przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

Ponadto, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wskazał, że w Prognozie należy przeanalizować rezultaty realizacji strategii, ocenić jaki będzie wpływ na obecny stan środowiska i na kluczowe problemy, cele i efekty zaproponowanych działań. W szczególności należy przeanalizować i ocenić wpływ planowanych zadań na spełnienie zasad ochrony czynnej ekosystemów oraz zakazy obowiązujące na terenie obszarów chronionych występujących na terenie gmin, a także na przedmioty ochrony i spójność systemu obszarów Natura 2000.

W Prognozie należy przeanalizować potencjalne skutki dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi wynikające z realizacji zapisów przedmiotowego programu, należy mieć na uwadze warunki i jakość życia mieszkańców obszaru partnerstwa Leśnej Krainy Jezior.

W Prognozie należy dokonać opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określenie zmian spowodowanych realizacją zapisów planu.

Prognoza powinna umożliwić wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Prognoza powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody. Istotnym elementem jest także przeanalizowanie i ocena wpływu realizacji ustaleń projektu dokumentu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska.

Prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny stwierdził, że przedmiotowy dokument na etapie stwierdzenia potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie wymaga wydania opinii państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

Zgodnie z art. 52. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym. Przeanalizowano również cele strategiczne oraz towarzyszące im szczegółowe kierunki działań pod kątem wyznaczania potencjalnych ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zapisy Strategii dotyczące działań inwestycyjnych są bardzo ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście proponowanych projektów inwestycyjnych nie są też znane szczegółowe lokalizacje ani zakres przewidywanych prac. Z tych względów Prognoza ma charakter jakościowy. Dokonano przeglądu i analizy pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko listy projektów zintegrowanych, które towarzyszą Strategii. Projekty zintegrowane zaproponowane w Strategii mają w większości charakter neutralny lub pozytywny w kontekście oddziaływania na środowisko. Wstępną identyfikację charakteru potencjalnych oddziaływań na środowisko proponowanych projektów zintegrowanych zawarto w tabeli 1.

III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią

Partnerstwo Leśnej Krainy Jezior obejmuje pięć gmin wiejskich - dwie gminy z powiatu parczewskiego: Gminę Dębowa Kłoda i Gminę Sosnowica, Gminę Ludwin z powiatu łęczyńskiego, Gminę Uścimów z powiatu lubartowskiego, Gminę Wyrki z powiatu włodawskiego oraz Powiat Parczewski. Podstawowe dane o gminach partnerstwa Leśnej Krainy Jezior przedstawiono w tab. 2.

Tab. 2. Wybrane dane statystyczne dla gmin Leśnej Krainy Jezior (BDL, dane za 2024 r.).

Lp.	Gmina	Powierzchnia (ha)	Ludność (os.)	Lasy (ha) Lesistość (%)	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej (%)	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca w ciągu roku (kg)	Zużycie wody z wodociąg. przez jednego mieszkańca (m ³)	Obszary prawnie chronione ogółem (ha)
1.	Dębowa Kłoda	18 839	3 557	5 802,0 30,8	28,73	262	33,6	374,03
2.	Sosnowica	17 159	2 250	7 621,10 44,4	29,31	215	46,7	14 567,19
3.	Ludwin	12 217	5 610	1 757,05 14,4	24,16	181	64,6	5 509,50
4.	Uścimów	10 708	2 965	2 387,69 22,3	99,64	179	37,4	6 510,70
5.	Wyrki	22 012	2 170	12 772,61 58,0	4,64	163	24,3	352,09
Razem		80 935	16 552	30 340,45 (37,5%)				27 313,51 (33,75%)

źródło: Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl>

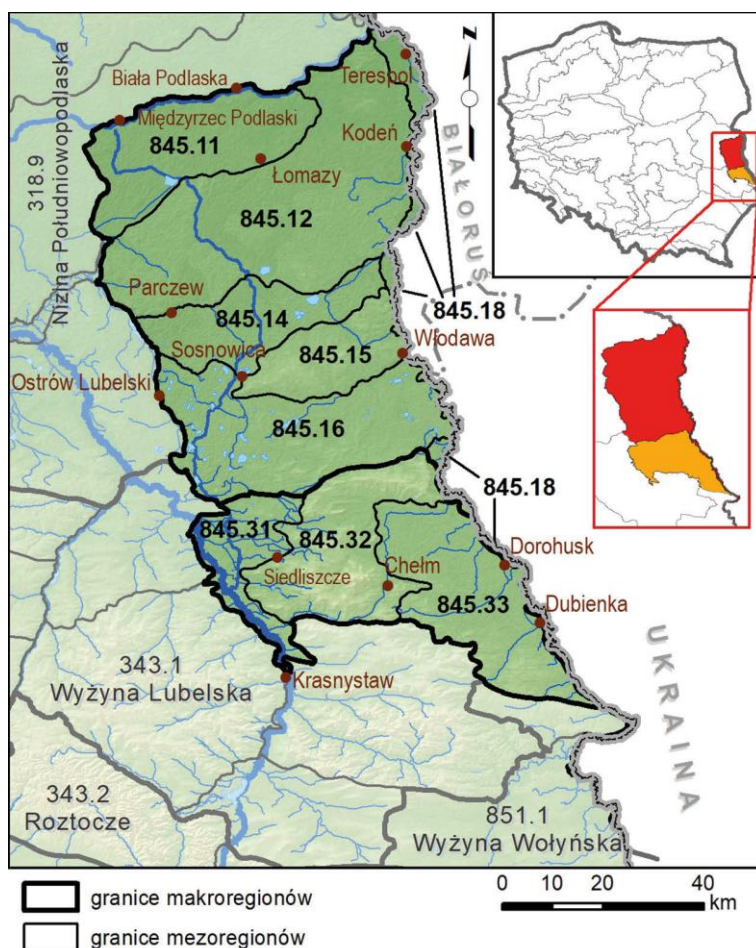
Partnerstwo Leśnej Krainy Jezior cechuje się dobrą dostępnością komunikacyjną. Przez teren Leśnej Krainy Jezior przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie:

- droga krajowa nr 82 Lublin - Cyców - Włodawa - granica państwa (Białoruś),
- droga wojewódzka nr 812 (Biała Podlaska - Wisznice - Włodawa - Chełm - Rejowiec – Krasnystaw); północny fragment Gminy Wyrki;

- droga wojewódzka nr 813 (Międzyrzec Podlaski - Parczew - Ostrów Lubelski – Łęczna); zachodnia część Gminy Ludwin;
- droga wojewódzka nr 819 (Parczew - Kołacz - Łowcza - Wola Uhruska); gminy: Dębowa Kłoda i Sosnowica;
- droga wojewódzka nr 820 (Sosnowica- Łęczna); gminy: Sosnowica i Ludwin.

III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski Partnerstwo Leśnej Krainy Jezior należy do trzech makroregionów: Polesie Zachodnie, Nizina Południowopodlaska i Wyżyna Lubelska (ryc. 2, ryc. 3., ryc. 4) Charakterystykę mezoregionów, w obrębie których położona jest Leśna Kraina Jezior przedstawiono poniżej.



Ryc. 2. Położenie makroregionu Polesie Zachodnie (845.1) i mezoregionów: Zakłęśtość Sosnowicka (845.14), Garb Włodawski (845.15) i Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie (845.16).

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Zakłęśność Sosnowicka (845.14) (Terpiłowski S, Chabudziński Ł. 2021)

Gminy: Dębowa Kłoda, Sosnowica, Uścimów, Wiryki

Zakłęstość Sosnowicka to równoleżnikowo zorientowane, szerokie (do 15 km) obniżenie. W tym mało zróżnicowanym hipsometrycznie obszarze (138,1–171,9 m n.p.m.) najstarszymi (złodowacenie

południowo- lub/i środkowopolskie), najwyżej położonymi elementami rzeźby są polodowcowe równiny zbudowane z glin zwałowych i piaszczysto-żwirowe równiny sandrowe. Młodszy (złodowacenie północnopolskie), niższy poziom akumulacyjny tworzą mułowe i piaszczyste równiny jeziorne, a najmłodszym (holoceńskim) i najniżej położonym są dna dolin rzecznych, które budują torfy. Zgodny z orientacją zakłębłości przebieg mają dolne odcinki dolin Hanny i Piwonii oraz górny odcinek doliny Zielawy. Rzeki są najczęściej uregulowane. Płytko zalegające wody podziemne są zasilane przez środkowy odcinek kanału Wieprz-Krzna oraz retencjonowane w licznych sztucznych zbiornikach. Największym z nich jest Zbiornik Mosty, z którego biorą początek rzeki Hanna i Zielawa.

Na gliniastych osadach polodowcowych wykształciły się gleby płowe i brunatne, na osadach piaszczystych różnej genezy (wodnolodowcowej i jeziornej) gleby rdzawe i bielicowe, zaś na namułach i torfach dolin rzecznych gleby hydromorficzne. W obrębie potencjalnej roślinności naturalnej obszary gliniastych równin polodowcowych to siedlisko grądu subkontynentalnego, na piaszczystych równinach różnej genezy (wodnolodowcowej, jeziornej) dominują siedliska kontynentalnych borów mieszanych (sosnowo-dębowych), a dna dolin rzecznych to domena siedlisk niżowych łęgów olszowych i jesionowo-olszowych oraz olsu środkowoeuropejskiego. W strukturze użytkowania ziemi dominują grunty orne (około 44% powierzchni). Znaczący udział mają też lasy (33%).

Garb Włodawski (845.15) (Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021)

Gminy: Sosnowica, Wiryki

Garb Włodawski jest jednym z najmniejszych, ale zarazem najwyżej wzniesionym (maks. wys. 212 m n.p.m., deniwelacje ok. 50 m) mezoregionem Polesia Zachodniego. Wśród utworów powierzchniowych przeważają plejstocenyjskie osady glacialne ze złodowacenia południowo-lub/i środkowopolskiego (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz wodnolodowcowe). Nadbudowują one miększą serię czwartorzędową, zalegającą na kopalnym pagórze kredowym (zrębie tektonicznym). Podrzednie, w niższych pozycjach hipsometrycznych, występują osady peryglacialne ze schyłku złodowacenia północnopolskiego (piaski i mułki rzeczne) oraz holocenyjskie osady organogeniczne i organogeniczno-mineralne (torfy, namuły). Cały region stanowi płaską, asymetryczną wysoczyznę morenową. W kilku miejscach rozcinają ją głębokie rynny erozyjne o założeniach tektonicznych (rynnę Adamspola, Lubienia, Holi i Wołoszkowoli). Rozległą powierzchnię wysoczyzny morenowej urozmaicają liczne pagórki moreny czołowej oraz kemy (wys. 5–20 m), a także zagłębienia po martwym lodzie, dolinki denudacyjne i wydmy śródlądowe. Od południa wysoczyznę ogranicza stroma krawędź o założeniach tektonicznych (ok. 20 m), od północy łagodnie przechodzi ona w równiny akumulacji jeziorno- i rzeczno-rozlewiskowej.

Sieć wód powierzchniowych jest bardzo rzadka. Obszar odwadniany jest przez niewielkie cieki, głównie dopływy Włodawki i Hanki (zlewnia Bugu). Wody podziemne pierwszego poziomu występują w plejstocenyjskich osadach glacialnych (piaski, żwiry) i peryglacialnych (piaski, mułki), podrzednie w utworach holocenyjskich (torfy, namuły). Pokrywę glebową tworzą głównie gleby bielicowe i rdzawe, rozwinięte na utworach polodowcowych (piaskach luźnych, słabogliniastych i gliniastych), a także gleby płowe wytworzone z glin zwałowych i piasków naglinowych. W dnach dolin rzecznych oraz zagłębień bezodpływowych występują gleby gruntowo-glejowe oraz torfowe.

W obrębie roślinności potencjalnej największe powierzchnie zajmują siedliska kontynentalnych borów mieszanych sosnowo-dębowych. Znacznie mniejszy jest udział siedlisk grądów subkontynentalnych w odmianie środkowopolskich, borów świeżych oraz świetlistej dąbrowy. W dnach dolin rzecznych dominującą roślinnością potencjalną są łęgi jesionowo-olszowe i olsy. Znaczną (ponad 50%) powierzchnię mezoregionu zajmują lasy (Lasy Włodawskie), zdominowane przez kontynentalne

bory mieszane sosnowo-dębowe. Podrzędnie występują także grądy subkontynentalne odmiany środkowopolskiej, zaś płatowo suboceaniczne bory sosnowe.

Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie (845.16) (Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021).

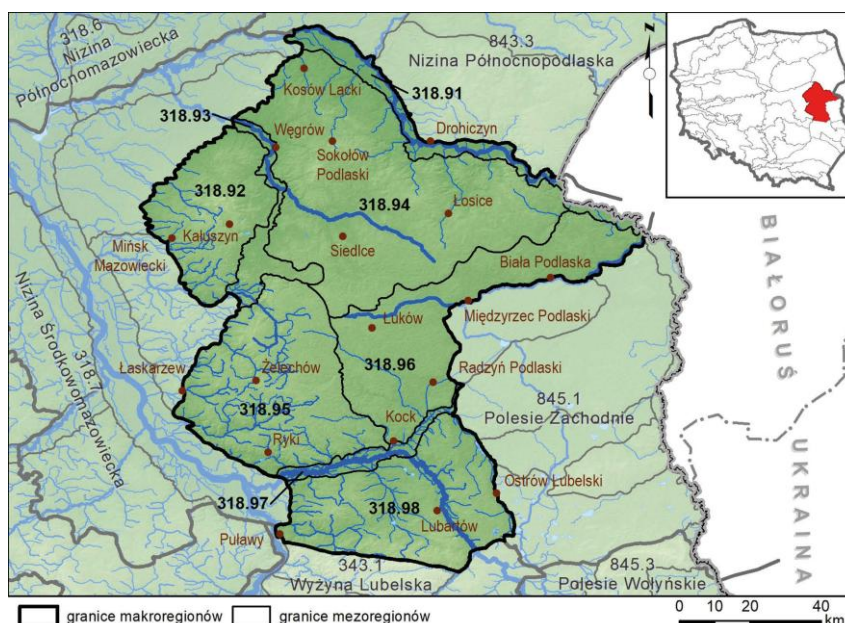
Gminy: Dębowa Kłoda, Sosnowica, Ludwin, Uścimów, Wyrki

Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie jest najdalej na południe wysuniętym mezoregionem Polesia Zachodniego. Utwory powierzchniowe cechuje duża zmienność litologiczna. Przeważają plejstoceńskie osady polodowcowe zlodowacenia południowo- lub/i środkowopolskiego (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe oraz wodnolodowcowe), osady peryglacjalne (piaski i mułki rzeczne) oraz holocenijskie osady (torfy, namuły torfowe). Lokalnie, w miejscach wyżej wyniesionych, na powierzchni odsłaniają się utwory górnokredowe – kreda piszcząca i margle kredopodobne.

Główne elementy rzeźby terenu to rozległe równiny akumulacji wodnolodowcowej, jeziorno-rozlewiskowej i torfowej. Te ostatnie decydują o osobliwości krajobrazowej mezoregionu. Największą powierzchnię mają kompleksy torfowiskowe: Krowiego Bagna (27 km²) i Bagna Bubnów (23,4 km²). Monotonną, równinną rzeźbę terenu urozmaicają niewielkie, silnie skrasowiałe garby kredowe oraz formy polodowcowe ze zlodowacenia południowo- lub środkowopolskiego – pagórki morenowe oraz ozy i kemy.

O atrakcyjności przyrodniczej regionu decydują stosunki wodne. Sieć wód powierzchniowych należy tu do najgęstszych w Polsce. Mimo to jest to obszar o małych zasobach wodnych, z odpływem rzędu 3,44 dm³·s–1·km². Odwadniany jest przez dopływy Wieprza (Świnę, Piwonię, Tyśmienicę) oraz Bugu (Włodawkę, Tarasienkę). Południkowo region przecina Kanał Wieprz-Krzna – najdłuższy melioracyjny kanał wodny w Polsce. Wyróżnia go jednak obecność grupy 61 jezior o złożonej genezie (krasowej i/lub termokrasowej), zajmujących łącznie powierzchnię 27 km². Największym z nich jest jezioro Uściwierz (2,84 km², głęb. 6,6 m), zaś najgłębszym jezioro Piaseczno (0,8 km², głęb. 38,8 m). Wody podziemne pierwszego poziomu występują głównie w osadach czwartorzędowych (piaski, mułki, torfy) oraz w utworach górnej kredy (margle, kreda piszcząca). Głębokość do wody jest niewielka i wynosi zazwyczaj poniżej 5 m.

Pokrywa glebowa (głównie gleby płowe i rdzawe, podrzędnie bielcowe) rozwinięta jest na piaskach luźnych, słabogliniastych i gliniastych oraz na utworach pyłowych różnej genezy. W dnach dolin występują gleby glejowe, mułowe i murszowe, zaś w rozległych obniżeniach pozadolinnych gleby torfowe. Płatowo, na wychodniach margli i kredy piszczącej rozwinęły się rędziny właściwe. Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie wyróżnia mozaikowość roślinności potencjalnej. Największe powierzchnie zajmują siedliska olsów środkowoeuropejskich oraz grądów subkontynentalnych odmiany małopolskiej i środkowopolskiej. W dnach dolin dominują siedliska niżowych łęgów jesionowo-olszowych.



Ryc. 3. Położenie makroregionu Nizina Południowopodlaska (318.9) i mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska (318.98).

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Wysoczyzna Lubartowska (318.98) (Terpiłowski S., Chabudziński Ł. 2021)

Gminy: Ludwin, Uścimów

Wysoczyzna Lubartowska rozciąga się pomiędzy Pradolina Wieprza na północy, a Wyżyną Lubelską na południu. Jest to mało zróżnicowany morfologicznie obszar polodowcowy z okresu zlodowacenia południowo- lub/i środkowopolskiego, wznoszący się do 215,2 m n.p.m. Dominują, gliniaste równiny z pojedynczymi formami marginalnymi – morenami czołowymi (m.in. okolice Końskowoli i Kurowa) oraz piaszczysto-żwirowe równiny sandrowe. Monotonie krajobrazową ożywiają młodsze (zlodowacenie północnopolskie – holocen) formy akumulacji eolicznej – kompleksy wydymowe, a także doliny rzeczne Tyśmienicy, Wieprza, Mininy i Kurówki. Ich zasadniczy poziom akumulacyjny tworzy głównie, piaszczysto-mułowa i biogeniczna, holocenska terasa powodziowa z licznymi meandrowymi starorzeczami. Naturalny, meandrowy charakter mają również na ogół współczesne rzeki. Osobliwym charakterem odznaczają się dwa duże naturalne jeziora leżące w kopalnej dolinie Wieprza – Firlej i Kunów. Charakterystycznym elementem hydrologicznym dolin rzecznych są liczne sztuczne zbiorniki wodne – stawy. Największy ich kompleks znajduje się w okolicach Siemienia w dolinie Tyśmienicy.

Na osadach polodowcowych wykształciły się gleby płowe i brunatne oraz gleby rdzawe i bielicowe, a na osadach dolin rzecznych mady i gleby hydromorficzne. Potencjalna roślinność naturalna jest zróżnicowana przestrzennie. Na polodowcowych międzyczecach dominują siedliska grądu subkontynentalnego odmiany środkowopolskiej oraz kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego i świetlistej dąbrowy. W dnach dolin rzecznych przeważają siedliska niżowych nadrzecznych łęgów jesionowo-wiązowych oraz niżowych łęgów jesionowo-olszowych.



Ryc. 4. Położenie makroregionu Wyżyna Lubelska (343.1) i mezoregionu Płaskowyz Świdnicki (343.16).

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Płaskowyz Świdnicki (343.16) (Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021)

Gminy: Ludwin

Płaskowyz Świdnicki to płaska, monotonna równina denudacyjna, rozwinięta na opokach marglistych górnej kredy oraz geozach paleocenu, opadająca ku północy od ok. 240 m n.p.m. w okolicach Jabłonnej do ok. 160 m n.p.m. u ujścia Bystrzycy do Wieprza. Jej rozległe powierzchnie wierzchowinowe przechodzą w połogie stoki, a następnie w zrównania podstokowe i zbocza dolin, rozwinięte już w mniej odpornych facjach węglanowych górnej kredy – marglach i kredzie pizżącej. Na wierzchowinach i stokach występuje z reguły cienka seria osadów eluwialnych i deluwialnych, złożona głównie z piasków, mułków piaszczystych i pyłów. W niższych poziomach hipsometrycznych zachowały się miejscami silnie zdenudowane pokrywy glin zwałowych i piasków wodnolodowcowych ze stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego.

Płytkie zaleganie silnie spękanych margli i kredy pizżącej warunkuje w wielu miejscach, zwłaszcza w części wschodniej regionu, rozwój zjawisk krasowych w typie krasu kredy pizżącej. Gęstość drobnych form krasowych – wertebów i uwałów, przekracza miejscami 50 form·km⁻². Ich dna są podmokłe i zatorfione. Doliny rzeczne przecinające region mają silny związek z tektoniką kompleksu mezo-kenozoicznego. Wypełniają je utwory holoceniowe, głównie piaski rzeczne i mady, ale również namuły torfiaste oraz torfy. Niemal cały mezoregion leży w międzyrzeczu Bystrzycy i Wieprza. Jedynie północna jego część stanowi swoistą wyżynną wyspę, odciętą przez epigenetyczny przełom Wieprza pod Łęczną. Obszar odwadniany jest przez Czerniejówkę – prawobrzeżny dopływ Bystrzycy oraz Stawek i Giełczew – lewobrzeżne dopływy Wieprza.

Pokrywą glebową regionu tworzą głównie gleby płowe w kompleksie z glebami brunatnymi i odgórnie oglejonymi oraz gleby rdzawe i bielcowe, wytworzone z piasków słabogliniastych. W dnach dolin rzecznych występują mady i gleby hydromorficzne – glejowe i mułowo-glejowe.

Roślinność potencjalna regionu zdominowana jest przez wyżynne grądy subkontynentalne odmiany małopolskiej. W niewielkich płatach występują także siedliska świetlistej dąbrowy, zaś w

dolinach rzecznych siedliska niżowych łęgów jesionowo-olszowych. Rzeczywistą roślinność regionu tworzą lasy liściaste i mieszane. Świetliste dąbrowy zachowały się w niewielkich płatach, zaś w dolinach rzecznych przeważają siedliska łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Udokumentowane złoża kopalin

W granicach obszaru Leśnej Krainy Jezior zlokalizowane są fragmenty czterech udokumentowanych złóż węgla kamiennego: Bogdanka, Ostrów, Kolechowice Nowe i Orzechów. Jedyna czynna w LZW kopalnia węgla eksploatuje obecnie trzy złoża: Bogdanke, Lubelskie Zagłębie Węglowe - obszar K-3 oraz Ostrów. Eksploatację ze złoża Ostrów rozpoczęto w grudniu 2021 r., przy czym w 2024 r. nie prowadzono wydobywania. Ponadto, na obszarze Leśnej Krainy Jezior dominują złoża piasków i żwirów oraz złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawiono w tabelach nr 3 - 6 na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.”.

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

B – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna

E – złożo eksploatowane

M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂ + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C₁, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

Z – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

K – zmiana rodzaju kopaliny w złożu

Tab. 3. Wykaz złóż węgla kamiennego na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. t.

Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Zasoby geologiczne bilansowe razem	Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
Bogdanka	E	712 167	66 101	5 975
Kolechowice Nowe	P	2 257 374	-	-
Orzechów	P	1 827 942	-	-
Ostrów	E	1 247 638	247 012	-

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

Tab. 4. Wykaz złóż piasków i żwirów na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. t.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobywanie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Bednarzówka	E	274	-	0	Dębowa Kłoda
2.	Orzechów Nowy I	Z	158	-	-	Sosnowica
3.	Dąbrowa I	R	100	-	-	Ludwin
4.	Kol. Orzechów I	Z	82	-	-	Uścimów

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

Tab. 5. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. m³.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Dobropol	Z	199	-	-	Wyryki

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

Tab. 6. Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. m³.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Ludwin II	Z	7,55	-	-	Ludwin

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

III.3. Wody

III.3.1. Wody powierzchniowe

Obszar Leśnej Krainy Jezior odwadniają głównie Piwonia, Tyśmienica, Zielawa, Włodawka i Konotopa. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie Leśnej Krainy Jezior wyznaczono 22 jednolite części wód powierzchniowych rzecznych oraz 16 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych. Ich charakterystykę zestawiono w tabelach 7 i 8.

Tab. 7. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
1.	Bobrówka NAT - naturalna część wód	RW200010248149	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki trybutylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
2.	Dopływ spod Dubeczna NAT - naturalna część wód	RW200015267143652	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	zagrożona
3.	Dopływ spod Kobyłki SZCW - silnie zmieniona część wód	RW200015245689	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
4.	Hanka NAT - naturalna część wód	RW20001526714 389	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
5.	Kanał Partyzantów SCW - sztuczna część wód	RW20001526714 3729	brak danych	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
6.	Kanał Wieprz-Krzna SCW - sztuczna część wód	RW20001126714 4289	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
7.	Konotopa NAT - naturalna część wód	RW20001024828 9	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
8.	Krzywianka NAT - naturalna część wód	RW20001526714 3669	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	zagrożona
9.	Ochożanka NAT - naturalna część wód	RW20001024815 29	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
10.	Piwonia do Dopływu ze Stawu Hetman NAT - naturalna część wód	RW20001524823 5	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
11.	Piwonia od Dopływu ze Stawu Hetman do ujścia NAT - naturalna część wód	RW200011248299	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
12.	Samocieczka NAT - naturalna część wód	RW2000102472	Brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
13.	Świnka NAT - naturalna część wód	RW20001024569	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
14.	Tyśmienica do Brzostówki SZCW - silnie zmieniona część wód	RW200015248119	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
15.	Tyśmienica od Brzostówki do ujścia NAT - naturalna część wód	RW2000162489	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
16.	Ulanówka NAT - naturalna część wód	RW200015267143638	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	niezagrożona
17.	Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-	RW2000112479	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku	dobry stan chemiczny	zagrożona

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
	Krzna do Tyśmienicy NAT - naturalna część wód			dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych		
18.	Więzienny Rów NAT - naturalna część wód	RW20001526714 36499	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
19.	Włodawka do Mietulki SZCW - silnie zmieniona część wód	RW20001526714 36319	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
20.	Włodawka od Mietulki do ujścia NAT - naturalna część wód	RW20001626714 369	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
21.	Zielawa do Dopływu spod Niecielina SZCW - silnie zmieniona część wód	RW20001526714 48193	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), DEHP(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
22.	Zielawa od Dopływu spod Niecielina do ujścia NAT - naturalna część wód	RW20001626714 489	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona

Tab. 8. Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
1.	Skomielno SZCW - silnie zmieniona część wód	LW90035	Brak danych	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
2.	Białe Sosnowickie SZCW - silnie zmieniona część wód	LW30710	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
3.	Bikcze NAT - naturalna część wód	LW30703	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złączonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
4.	Domasne SZCW - silnie zmieniona część wód	LW90036	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny: dla złączonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
5.	Dratów SZCW - silnie zmieniona część wód	LW40075	brak danych	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
6.	Kleszczów NAT - naturalna część wód	LW30700	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złączonych wskaźników [benzo(a)piren (w), DEHP (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
7.	Krasne NAT - naturalna część wód	LW30691	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
8.	Krzczęń SZCW - silnie zmieniona część wód	LW92401	brak danych	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
9.	Łukcze NAT - naturalna część wód	LW30690	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
10.	Łukie NAT - naturalna część wód	LW30706	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
11.	Miejskie NAT - naturalna część wód	LW30699	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
12.	Piaseczno NAT - naturalna część wód	LW30692	dobry stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	niezagrożona
13.	Rogóżno NAT - naturalna część wód	LW30689	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	niezagrożona
14.	Uścimowskie NAT - naturalna część wód	LW30694	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w), DEHP (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
15.	Uściwierz NAT - naturalna część wód	LW30704	dobry stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
16.	Zagłębcze	LW30698	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
	NAT - naturalna część wód					

Ogólny stan wód JCWP na terenie Leśnej Krainy Jezior jest zły. Wyjątek stanowią JCWP jeziorne – Piaseczno LW30692 oraz Uściwierz LW30704, które charakteryzują się dobrym stanem wód. Osiągnięcie celów środowiskowych dla 21 JCWP rzecznych i 12 JCWP jeziornych (do 2027 roku) określa się jako zagrożone. W zlewniach JCWP występuje presja komunalna i rolnicza i jednocześnie brakuje możliwości technicznych poprawy stanu wód. W programie działań naprawczych zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które niejednokrotnie są wystarczające, aby zredukować presję komunalną w zakresie odpowiednim dla osiągnięcia dobrego stanu. Realizacja tych działań wymaga odpowiednich środków finansowych i rozłożona jest w długim czasie.

Na obszarze Leśnej Krainy Jezior znajduje się wiele jezior położonych w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego (patrz tab. 8), w tym Białe Sosnowickie, Bikcze, Tomaszne (dawna nazwa Domaszne), Krasne, Krzcień, Piaseczno, Rogóźno, Uściwierz, Zagłębcze. Zasoby wód powierzchniowych uzupełniają duże kompleksy stawów (np. rejon Jedlanki w gminie Uścimów, rejon Sosnowicy, rejon Białki w gminie Dębowa Kłoda). Ponadto na terenie partnerstwa w zagłębieniach bezodpływowych lub we wklęsłościach terenu występują mniejsze oczka wodne.

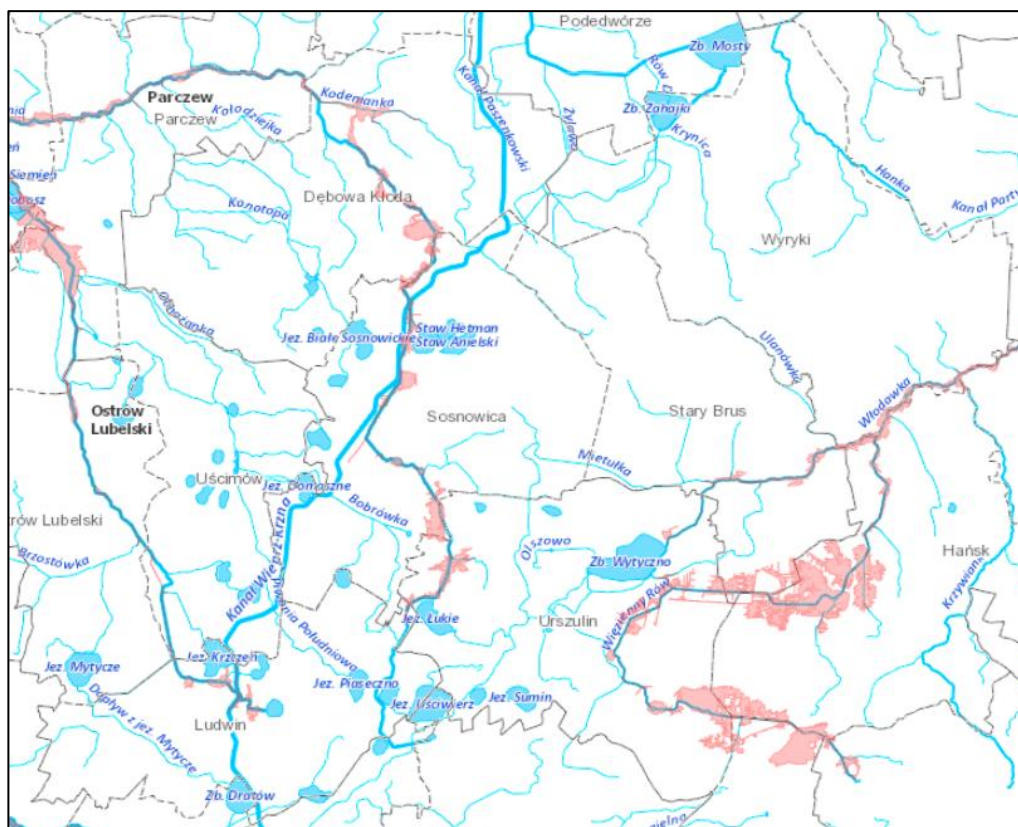
Pierwotne stosunki wodne na przedmiotowym obszarze zostały znacznie przekształcone przez działalność człowieka. Obszar partnerstwa przecina, zbudowany w latach 1954–1961, Kanał Wieprz-Krzna¹. System melioracyjny kanału tworzy gęsta sieć rowów melioracyjnych oraz jeziora zamienione na zbiorniki retencyjne (np. Skomielno, Wytyckie), jak również kilka sztucznych zbiorników wodnych jak: Mosty, Opole-Podedwórze, Zahajki, Żelizna. W wyniku wykonania systemów odwadniających nastąpiła nieodwracalna degradacja gleb organicznych (rocznie ubywa 1 cm warstwy torfowiska), niekorzystne przemiany właściwości fizycznych w kierunku wzrostu przepuszczalności wodnej, zanikanie płytkich gleb organicznych i mineralno-organicznych, a w konsekwencji zanik wielu naturalnych siedlisk przyrodniczych.

Zagrożenia powodziowe

Na terenie Leśnej Krainy Jezior występują niewielkie pod względem zasięgu zagrożenia powodziowe zlokalizowane w dolinach głównych rzek – Piwonii, Tyśmienicy i Włodawki (ryc. 5). Wystąpienia rzek z koryt mogą być konsekwencją obfitych opadów w okresie letnim i nagłych roztopów miększej pokrywy śnieżnej w okresie wiosennym. Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego nie

¹ Pichla A. 2011. Rola kanału Wieprz-Krzna w gospodarce wodnej regionu. Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie, 54, 2.

stanowią podstawy do planowania przestrzennego. Na podstawie wyników WOPR w kolejnych dokumentach cyklu planistycznego wyznaczane są precyzyjnie obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego MZP (zasięg obszarów zagrożenia powodziowego, głębokości, rzędne zwierciadła oraz kierunki i prędkości przepływu wody,) i mapach ryzyka powodziowego MRP (wielkości strat powodziowych, liczba ludności oraz obiekty zagrożone zalaniem), i w konsekwencji opracowane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP).

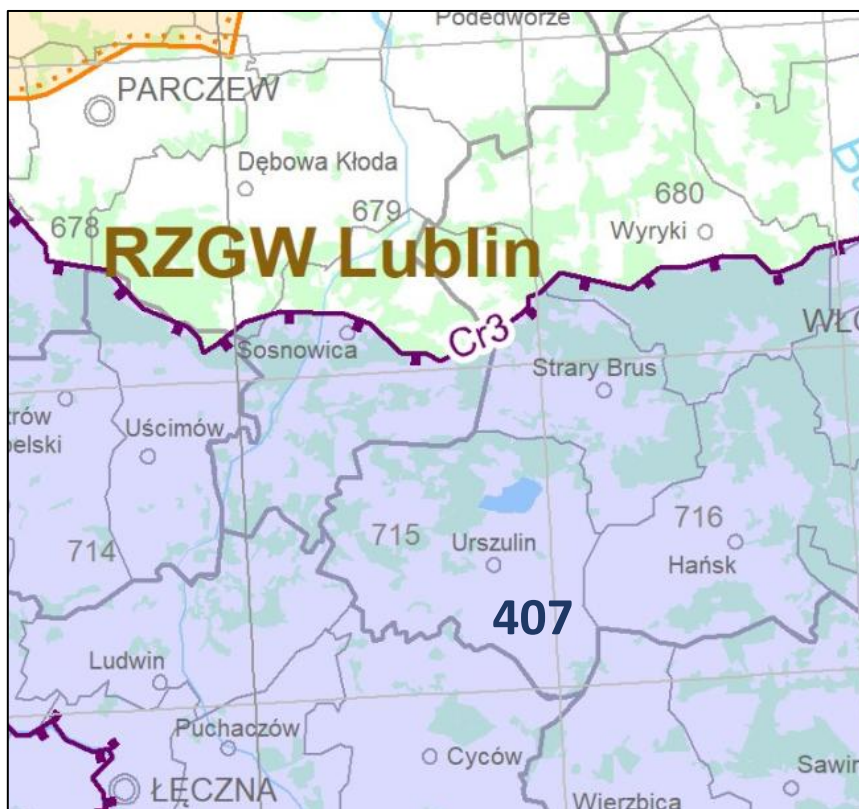


Ryc. 5. Wstępna ocena ryzyka powodziowego w rejonie Leśnej Krainy Jezior.

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

III.3.2. Wody podziemne

Leśna Kraina Jezior znajduje się częściowo w obrębie Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość (ryc. 6).



Ryc. 6. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość na terenie Leśnej Krainy Jezior.

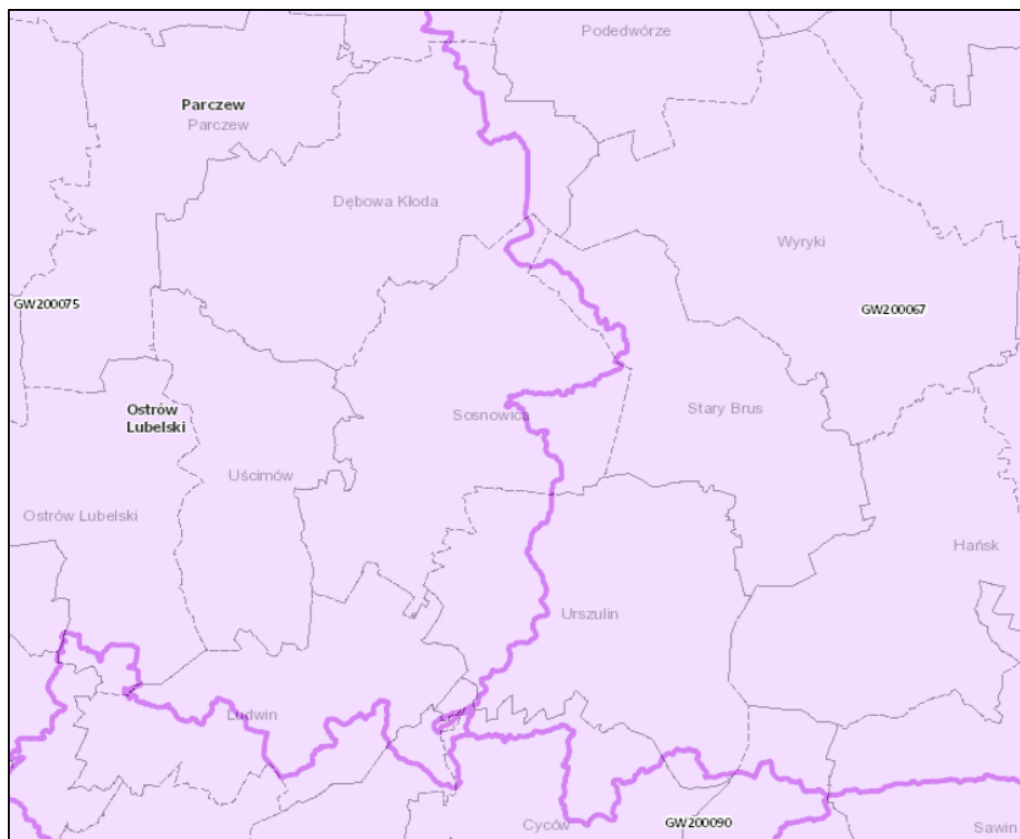
Źródło: PIG-PIB 2023. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (stan na 31.12.2023 r.)

Środkowa i południowa część obszaru Leśnej Krainy Jezior położona jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Niecka lubelska Chełm-Zamość Nr 407 (ryc. 6). Jest to zbiornik porowo-szczelinowy (kreda górna) o powierzchni 9015 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 1 099 600 m³/d. Na przeważającym obszarze zbiornika skały kredy odślaniają się bezpośrednio na powierzchni terenu lub są przykryte utworami młodszyymi o niewielkiej miąższości. Wyjątek stanowi część północna zbiornika gdzie występuje dużej miąższości pokrywa utworów czwartorzędowych. Głębokość do zwierciadła wody jest zróżnicowana i ogólnie zawiera się w przedziale 15–50 m. Najpłycej do wody jest w dolinach rzecznych (<2 m), a najgłębiej w strefach wododziałowych. W obrębie obszaru GZWP nr 407 głębokość strefy intensywnego zawodnienia utworów węglanowych, mających praktyczne znaczenie do budowy i eksploatacji studni sięga do głębokości 100–150 m od powierzchni terenu. Wody podziemne GZWP nr 407 są ogólnie dobrej jakości i spełniają w większości przypadków kryteria stawiane wodom przeznaczonym do picia (Mikołajków J. i Sadurski A. 2017). GZWP nr 407 na przeważającym obszarze jest bardzo podatny na antropopresję, lokalnie średnio i mało podatny, w północnej części zbiornika bardzo mało podatny. Potencjalne ogniska zanieczyszczeń na omawianym terenie stanowią głównie: oczyszczalnie ścieków, obszary nieskanalizowane, składowiska odpadów, magazyny paliw płynnych, fermy hodowlane, linie kolejowe, drogi oraz obszary na których jest prowadzona intensywna produkcja rolnicza. Ze względu na odkryty charakter zbiornika szczególnie w jego części centralnej i południowej poziom wodonośny jest zagrożony migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu i wymaga ochrony jakościowej.

Jednolite części wód podziemnych

Obszar Leśnej Krainy Jezior znajduje się w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (ryc. 7):

- GW200067 (gminy: Dębowa Kłoda, Sosnowica, Wiryki),
- GW200075 (gminy: Dębowa Kłoda, Ludwin, Sosnowica, Uścimów),
- GW200090 (gmina Ludwin).



Ryc. 7. Jednolite części wód podziemnych na obszarze gmin Leśnej Krainy Jezior.

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Charakterystykę jednolitych części wód podziemnych, które obejmują Leśną Krainę Jezior przedstawiono poniżej.

GW200067

Zgodnie z informacjami Państwowego Instytutu Geologicznego (karta informacyjna JCWPd 67²) struktura JCWPd 67 (GW200067) jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 jest zasilany przez przesączanie wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, PgNg, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne ciekі powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Bug, Krzna, Hanna, Włodawka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączania z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne ciekі występujące na terenie JCWPd 67. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski

² PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 67 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79.html>

kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z górnokredowymi utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny. Poziom jurajski (J) wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia, całkowicie izolowanego na terenie jednostki od pięter kenozoicznych oraz piętra kredowego.

GW200075

Struktura JCWPd 75³ (GW200075) jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem strefa zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Jedynie w zachodnim jej fragmencie część wód podziemnych może nie być drenowana przez Wieprz, lecz odpływać bezpośrednio do Wisły. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 w strefach, gdzie jest pozbawiony izolacji od powierzchni terenu może być zasilany przez infiltrację wód opadowych, natomiast w pozostałych obszarach zasilanie odbywa się przez przesączanie wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, Pg-Ng, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne cieki powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Wieprz, Tyśmiennica, Minina, Mała Bystrzyca, Białka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączania z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne cieki występujące na terenie JCWPd 75. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny.

GW200090

Struktura JCWPd 90⁴ (GW200090) jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowopaleoceńskiego, występującego tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów oraz występującego lokalnie i tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Występujący w części północnej, związany z utworami wodnolodowcowymi poziom czwartorzędowy Q jest na ogół słabo izolowany od powierzchni terenu, a jego zasilanie ma miejsce na wychodniach piaszczystych lub poprzez niezbyt gruby nadkład gliniasty. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. W przypadku doliny Wieprza poziom czwartorzędowy zasilany jest lateralnie – z utworów kredy górnej – paleocenu, ponieważ infiltracja powierzchniowa na terenie doliny równoważona jest wzmożoną ewapotranspiracją. Wody podziemne są drenowane przez Wieprz i drobne dopływy w rejonie Łęcznej. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom wodonośny K3 na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwiów na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z

³ PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 75 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79.html>

⁴ PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 90 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99.html>

poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wieprz oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ku północy – do zlewni dolnego Wieprza oraz jego prawego dopływu - Tyśmienicy, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami. Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q-K3 występuje tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie znikome i jest równoważone wzmożoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi z wysoczyzny i dalej drenowanymi przez cieki powierzchniowe.

III.4. Gleby

Skałami glebotwórczymi są z utworów plejstoceniowych – głównie piaski gliniaste (na terenach użytkowanych rolniczo) i piaski słabogliniaste (pod lasami), miejscami piaski luźne, zaś z utworów holoceniowych (najmłodszych) – torfy i piaski rzeczne. Na gliniastych osadach polodowcowych wykształciły się gleby płowe i brunatne, na osadach piaszczystych różnej genezy (wodnolodowcowej i jeziornej) gleby rdzawe i bielcowe, zaś na namulach i torfach dolin rzecznych gleby hydromorficzne. W dnach dolin występują gleby glejowe, mułowe i murszowe, zaś w rozległych obniżeniach pozadolinnych gleby torfowe. Płatowo, na wychodniach margli i kredy piszącej rozwinęły się rędziny właściwe. Na obszarze Leśnej Krainy Jezior przeważają gleby o niższej jakości bonitacyjnej, zaliczane do klasy IV i klas niższych. Występują także gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowe, mułowe) oraz mady (piaszczyste, pyłowe, ilaste) w dolinach rzecznych, które są bardziej urodzajne.

Obszar Leśnej Krainy Jezior odznacza się średnio korzystnymi warunkami dla roślinnej produkcji rolnej, przede wszystkim ze względu na dominującą przewagę gleb zaliczanych do średnich i słabych. Uwarunkowania glebowe bezpośrednio przekładają się na strukturę zasiewów oraz rozwój gospodarki hodowlanej. W zakresie upraw na obszarze partnerstwa dominują zboża, które stanowią 74,2% ogólnej powierzchni zasiewów. W hodowli zwierząt gospodarskich dominują tradycyjne kierunki - hodowla drobiu, trzody chlewnej i bydła.

III.5. Warunki klimatyczne

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg W. i A. Zinkiewicz⁵ (1973) Leśna Kraina Jezior znajduje się w obszarze Lubartowsko-Parczewskiej dziedziny klimatycznej. Wyróżnia się ona znacznymi wartościami parowania wody (860-900 mm w roku), wysoką średnią roczną wilgotnością względną powietrza (68÷70 %), jednymi z większych w województwie prędkościami wiatru (średnie roczne wynoszą 3,0-3,5 m/s) oraz stosunkowo dużymi rocznymi anomaliami temperatury powietrza (1,2-1,4°C). Klimat kształtowany jest przede wszystkim przez masy powietrza polarnego pochodzenia morskiego oraz przez masy powietrza polarnego pochodzenia kontynentalnego. Niewielką rolę odgrywają natomiast masy powietrza arktycznego i tropikalnego. Na przedmiotowym obszarze dominuje typ pogody antycyklonalnej. Jest to pogoda słoneczna, korzystnie odczuwana przez człowieka. Cechuje się bezchmurnym niebem lub niewielkim zachmurzeniem, przeważnie wysokim ciśnieniem atmosferycznym, brakiem opadów atmosferycznych i niewielkimi prędkościami wiatrów. W

⁵ Zinkiewicz W., Zinkiewicz A., 1973: Stosunki klimatyczne województwa lubelskiego, Annales UMCS, sectio B, vol. XXVIII, 8, 139–202.

lecie jest to pogoda sucha i ciepła, a czasami wręcz upalna, natomiast w zimie - mroźna. Przeważające wiatry wieją z kierunków zachodnich. Ich prędkość jest na ogół nieznaczna, średnio wynosi 3,0 m/s. Najsilniejsze wiatry występują w zimie, osiągają prędkość około 3,5-4,0 m/s. Wartość średnioroczna opadu atmosferycznego wynosi 480 - 520 mm i nie przekracza średniej krajowej. Roczny rozkład opadów cechuje się dużą nierównomiernością. Najbardziej deszczowym miesiącem jest lipiec (90 mm). Okres wegetacyjny trwa około 205 - 210 dni.

Należy podkreślić, że na terenie partnerstwa (podobnie jak w całej Polsce) nasila się problem suszy i ekstremalnych zjawisk pogodowych (w tym w szczególności deszczy nawalnych i burz).

III.6. Flora i fauna⁶

Obszar Leśnej Krainy Jezior znajduje się w granicach Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie. Lesistość obszaru Partnerstwa wynosi 37,5 % (30 340,45 ha), co jest wartością zdecydowanie wyższą od wskaźnika dla kraju. Lasy Polesia Zachodniego skupiają się w czterech największych kompleksach: lasy Włodawskie, Sobiborskie, Parczewskie oraz lasy Poleskiego Parku Narodowego. Lasy obszaru rezerwatu biosfery mają duży udział sosny. Wśród występujących tu zespołów do szczególnie wartościowych należą sosnowo-brzozowy las bagienny z zachylnikiem błotnym zwany też subborealną brzeziną bagienną oraz bory bagienne porastające torfowiska wysokie. Znaczny jest też udział olsów, borów wilgotnych i łożowisk. Osobliwością są zarośla brzozy niskiej.

Mozaikowy układ powierzchni leśnych, torfowiskowych, łąkowych, wodnych i polnych składa się na wielką różnorodność biologiczną i krajobrazową tego regionu. Odzwierciedla się to w dużej liczbie gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Łącznie na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim stwierdzono występowanie ok. 1470 gatunków roślin naczyniowych, w tym 17 gatunków z polskiej „Czerwonej Księgi Roślin”. Specyfiką Polesia Zachodniego jest nagromadzenie północnych gatunków roślin (150 gatunków), a jednocześnie wielu roślin strefy atlantyckiej (25 gatunków), strefy kontynentalnej (43 gatunki) i południowej (30 gatunków) jest swego rodzaju osobliwością na skalę europejską. Z rzadszych roślin północnych można wymienić tu brzozę niską oraz wierzbę lapońską i borówkolistną. Z roślin atlantyckich: widłak torfowy, rosiczkę pośrednią aldrawandę pęcherzykowatą, bagnicę torfową, wywłócznik skrętoległy, wąkrotę zwyczajną i wiele innych. Spośród ok. 2200 gatunków roślin naczyniowych podawanych z terenu Polski, na terenie Polesia Lubelskiego (w granicach rezerwatu biosfery) występuje ok. 1500 gatunków.

Do wyjątkowych należy roślinność borealna (ok. 150 gatunków). Reliktowe gatunki borealne spotyka się głównie na torfowiskach przejściowych i wysokich oraz na łąkach i w borach sosnowych. Na torfowiskach przejściowych i wysokich występują: wierzbę lapońską *Salix lapponum*, przygiętka biała *Rhynchospora alba*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczki — długolistna i okrągłolistna *Drosera anglica*, *D. rotundifolia*, wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*, turzycę strunową, torfową, bagienną *Carex chordorrhiza*, *C. heleonastes*, *C. limosa*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia* i bagno zwyczajne *Ledum palustre* i trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*.

Na szczególną uwagę zasługują również gatunki umieszczone w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”, a występujące na terenie Rezerwatu Biosfery, jak: niasiężrza wielolistny *Ophioglossum*

⁶ Opracowano na podstawie publikacji – Różycki A., Iwaniuk A., Kamola M. 2019. Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie. <http://www.poleskipn.pl/index.php/o-nas/znaczenie-miedzynarodowe/134-miedzynarodowa-ranga-poleskiego-pn>

azoricum, wierzba borówkolistna *Salix myrtilloides*, wierzba lapońska *Salix lapponum*, brzoza niska *Betula humilis* (na obszarze Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej jest to najliczniejsza populacja w kraju), aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa* (najliczniejsza populacja w kraju), wywłócznik skrętoległy *Myriophyllum alterniflorum*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, starodub łukowy *Ostericum palustre*, tłustosz pospolity dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor* (najliczniejsza populacja w kraju), wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*, turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, turzyca bagienna *Carex limosa*, kukulka krwista żółtawa *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i wążlik błotny *Hammarbya paludosa*.

Niezwykle zróżnicowana jest fauna. Badania wykazały występowanie w jeziorach Łęczyńsko-Włodawskich łącznie 530 gatunków bezkręgowców wodnych. Wśród zooplanktonu znajduje się kilka gatunków nowych lub rzadkich dla Polski i Europy. W mezotroficznym i dystroficznym jeziorach Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego występują dwa relikty polodowcowe *Keratella hiemalis* (Rotatoria) i *Holopedium gibberum* (Cladocera). Jako najcenniejsze owady podaje się 24 gatunki. Osobliwością tego terenu jest występowanie obok siebie pają królowej - przedstawiciela motyli żyjących głównie w ciepłej strefie klimatycznej i 3 gatunków mrówek: *Formica picta*, *Leptothorax nigricens*, *Myrmica ruguloides*, uznawanych jako relikty polodowcowe. Stosunkowo liczne są ginące w innych regionach Europy płazy, w tym traszka grzebieniasta, kumak nizinny i rzadka ropucha paskówka. Gady reprezentowane są przez 7 taksonów i wszystkie objęte są ochroną gatunkową, a najcenniejszym z nich jest żółw błotny. Bardzo bogata jest awifauna, reprezentowana przez co najmniej 150 gatunków lęgowych. Gnieźdzą się tu takie rzadkości jak: wodniczka (druga, co do wielkości populacja w Polsce), dubelt, cietrzew, bąk, kulik wielki, krwawodziób, sowa błotna, puchacz, podgorzałka, błotniak łukowy, zielonka, derkacz, żuraw, bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, dzięcioł białostrzygi, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, kania czarna.

Najcenniejsze obszary i obiekty przyrodnicze na terenie Leśnej Krainy Jezior zostały objęte ochroną prawną, a informacje na ten temat zawarto w rozdziale V.1.

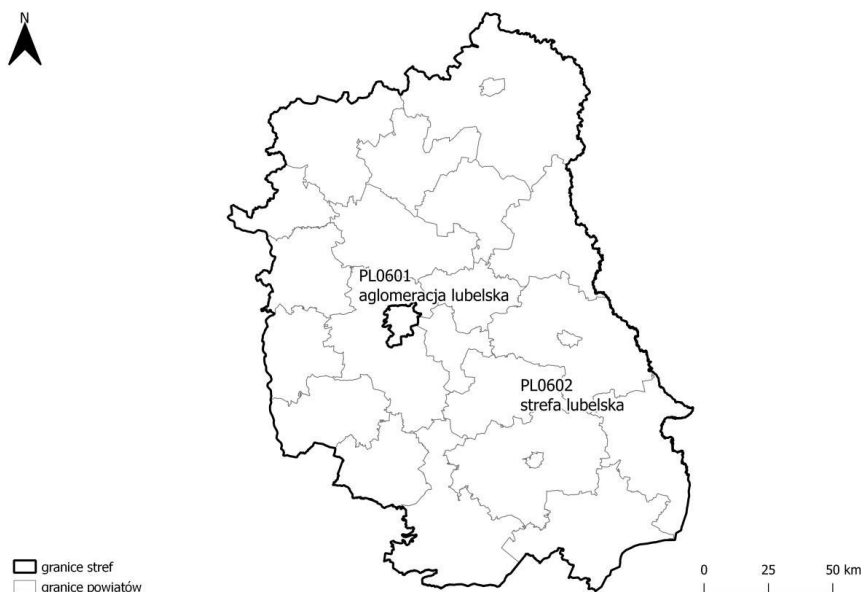
IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Poniżej przedstawiono charakterystykę jakościową środowiska dla Leśnej Krainy Jezior. Skoncentrowano się na dwóch komponentach – powietrzu atmosferycznym oraz wodach. Jakość tych komponentów decyduje o bioróżnorodności i jakości życia. W przedstawionych analizach wykorzystano raporty i materiały monitoringowe Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2024 (GIOŚ 2025) w województwie wyróżnia się 2 strefy: Aglomerację Lubelską i strefę lubelską. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie

jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska. Teren Leśnej Krainy Jezior położony jest w strefie lubelskiej (ryc.).



Ryc. 8. Podział województwa lubelskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 rok.

Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2024 rok. Lublin, kwiecień 2025.

Na obszarze województwa lubelskiego od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, benzenem, tlenkiem węgla oraz oznaczanymi w pyłe zawieszonym PM₁₀ metalami: ołowiem, arsenem, kadmem i niklem. Na obszarze Partnerstwa nie ma znaczących w skali województwa punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza związkami siarki i azotu.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa lubelskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Strefa lubelska została zaliczona do klasy C. W aglomeracji lubelskiej i strefie lubelskiej wykazano obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu, strefy te uzyskały klasę D2.

Największym problemem w skali województwa lubelskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2024 r. wystąpiło na 2 stacjach pomiarowych w województwie, zlokalizowanych w strefie lubelskiej. W porównaniu do roku poprzedniego, na terenie województwa wzrosły stężenia tego zanieczyszczenia. W dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu obserwowana jest stopniowa poprawa jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem. Jednocześnie należy zauważyć, że w roku 2024 średnioroczne i dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ na terenie całego województwa wzrosły w stosunku do roku 2023.

Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała brak przekroczeń w 2024 roku poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II (20 µg/m³). W roku oceny stężenia tego zanieczyszczenia, podobnie jak pyłu zawieszonego PM₁₀ utrzymywały się poniżej poziomu dopuszczalnego, pomimo niewielkiego wzrostu wartości stężeń w roku 2024 w porównaniu do roku poprzedniego.

W 2024 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenie w strefie lubelskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Koncentracja zanieczyszczeń powietrza występuje w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu. Ruch samochodowy przyczynia się do nadmiernych stężeń pyłów zawieszonych oraz stanowi główne źródło emisji dwutlenku azotu. Przez teren Leśnej Krainy Jezior przebiega droga krajowa nr 82, droga wojewódzka nr 812, droga wojewódzka nr 813, droga wojewódzka nr 820.

IV.2. Jakość wód

IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych

Z danych monitoringowych wynika, że stan wszystkich monitorowanych wód znajdujących się w granicach Leśnej Krainy Jezior jest zły (tab. 9). Dla wszystkich JCWP głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych oraz nieumiejętne nawożenie mineralne i organiczne w rolnictwie. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) przedstawiono poniżej. Ocena postępu została dokonana według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016).

Bobrowka - Stan/potencjał ekologiczny: RW200017248149 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200017248149 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Dopływ spod Dubeczna - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000232663652 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000232663652 - cel osiągnięty – poprawa stanu;

Dopływ spod Kobyłki - Stan/potencjał ekologiczny: RW200023245689 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200023245689 - brak możliwości oceny postępu;

Hanka - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000232663889 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200023266389 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000232663889 - brak możliwości oceny postępu ; RW200023266389 - brak możliwości oceny postępu;

Kanał Partyzantów - Stan/potencjał ekologiczny: RW200002663729 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; Stan chemiczny: RW200002663729 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Kanał Wieprz-Krzna - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000026642813 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000026642815 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW200002664289 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: RW2000026642813 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW2000026642815 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW200002664289 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego

Konotopa - Stan/potencjał ekologiczny: RW200017248289 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; Stan chemiczny: RW200017248289 - cel osiągnięty – poprawa stanu;

Krzywianka - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000232663662 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000232663669 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000232663662 - brak możliwości oceny postępu ; RW2000232663669 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Ochożanka - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000172481529 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000172481529 - brak możliwości oceny postępu;

Piwonia do Dopływu ze Stawu Hetman - Stan/potencjał ekologiczny: RW20000248236 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200023248235 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20000248236 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200023248235 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Piwonia od Dopływu ze Stawu Hetman do ujścia - Stan/potencjał ekologiczny: RW200019248299 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: RW200019248299 - cel nieosiągnięty - brak postępu;

Samocieczka - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000172472 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000172472 - brak możliwości oceny postępu;

Świnka - Stan/potencjał ekologiczny: RW20001724569 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20001724569 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Tyśmienica do Brzostówki - Stan/potencjał ekologiczny: RW20000245684 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200023248129 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20000245684 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW200023248129 - brak możliwości oceny postępu;

Tyśmienica od Brzostówki do ujścia - Stan/potencjał ekologiczny: RW20002424819 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW20002424859 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000242489 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20002424819 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; RW20002424859 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW2000242489 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Ulanówka - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000232663638 - cel osiągnięty – poprawa stanu; Stan chemiczny: RW2000232663638 - cel nieosiągnięty - brak postępu;

Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy - Stan/potencjał ekologiczny: RW20001924513 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału ; RW2000192453 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000192459 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; RW2000192479 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; Stan chemiczny: RW20001924513 - brak możliwości oceny postępu ; RW2000192453 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ;

RW2000192459 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ; RW2000192479 - brak możliwości oceny postępu;

Więzienny Rów - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000232663648 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW20002326636499 - cel osiągnięty – poprawa stanu; Stan chemiczny: RW2000232663648 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW20002326636499 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Włodawka do Mietulki - Stan/potencjał ekologiczny: RW20002326636329 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20002326636329 - cel osiągnięty – poprawa stanu;

Włodawka od Mietulki do ujścia - Stan/potencjał ekologiczny: RW200024266369 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200024266369 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Zielawa do Dopływu spod Niecielina - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000026648119 - brak możliwości oceny postępu ; RW20002326648129 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW20002326648194 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW2000026648119 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW20002326648129 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW20002326648194 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Zielawa od Dopływu spod Niecielina do ujścia - Stan/potencjał ekologiczny: RW200024266489 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; Stan chemiczny: RW200024266489 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego.

Poprawa stanu/potencjału ekologicznego nastąpiła w odniesieniu do następujących JCWP rzecznych: Kanał Partyzantów, Konotopa, Ulanówka, Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy. W kontekście stanu chemicznego poprawę lub utrzymanie dobrego stanu odnotowano dla następujących JCWP: Bobrówka, Dopływ spod Dubeczna, Konotopa, Włodawka oraz częściowo Krzywianka, Piwonia, Tyśmienica, Wieprz.

Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWP (jeziornych) w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019):

Białe Sosnowickie: Stan/potencjał ekologiczny: LW30710 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: LW30710 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Bikcze: Stan/potencjał ekologiczny: LW30703 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; Stan chemiczny: LW30703 - brak możliwości oceny postępu;

Domaszne: Stan/potencjał ekologiczny: LW90036 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: LW90036 - brak możliwości oceny postępu;

Kleszczów: Stan/potencjał ekologiczny: LW30700 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: LW30700 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Krasne: Stan/potencjał ekologiczny: LW30691 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; Stan chemiczny: LW30691 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Łukcze: Stan/potencjał ekologiczny: LW30690 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: LW30690 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Łukie: Stan/potencjał ekologiczny: LW30706 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu; Stan chemiczny: LW30706 - brak możliwości oceny postępu;

Piaseczno: Stan/potencjał ekologiczny: LW30692 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: LW30692 - brak możliwości oceny postępu;

Rogóżno: Stan/potencjał ekologiczny: LW30689 - cel osiągnięty – poprawa stanu; Stan chemiczny: LW30689 - brak możliwości oceny postępu;

Uścimowskie: Stan/potencjał ekologiczny: LW30694 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: LW30694 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Uściwierz: Stan/potencjał ekologiczny: LW30704 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: LW30704 - brak możliwości oceny postępu;

Zagłębcze: Stan/potencjał ekologiczny: LW30698 - cel osiągnięty – poprawa stanu; Stan chemiczny: LW30698 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu;

Poprawa lub utrzymanie dobrego stanu/potencjału ekologicznego nastąpiła w odniesieniu do następujących JCWP jeziornych: Bikcze, Krasne, Łukie, Rogóżno i Zagłębcze.

Tab. 9. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Leśnej Krainy Jezior w latach 2018-2021.

JCWP Nazwa i kod	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Dopływ spod Kobyłki RW200015245689	2021	3	Umiarkowany stan ekologiczny		Brak danych	2021	Zły stan wód
Hanka RW200023266389	2020	3	Umiarkowany stan ekologiczny	2020	Poniżej dobrego	2020	Zły stan wód
Bobrowka RW200010248149	2021	4	Słaby potencjał ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Kanał Partyzantów RW200015267143729	2021	2	Dobry potencjał ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Kanał Wieprz-Krzna RW200011267144289 (RW2000026642813)	2019	3	Umiarkowany potencjał ekologiczny	2018	Poniżej dobrego	2019	Zły stan wód
Konotopa RW200010248289	2021	4	Słaby potencjał ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Krzywianka RW200015267143669	2019	5	Zły stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Ochożanka RW2000102481529	2021	4	Słaby stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Piwonia do Dopływu ze Stawu Hetman RW200015248235	2021	4	Słaby potencjał ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Piwonia od Dopływu ze Stawu Hetman do ujścia RW200011248299	2019	3	Umiarkowany potencjał ekologiczny	2018	Poniżej dobrego	2019	Zły stan wód
Świnka RW20001024569	2019	4	Słaby stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód

JCWP Nazwa i kod	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Tyśmienica do Brzostówki RW200015248119	2021	3	Umiarkowany potencjał ekologiczny		Brak danych	2021	Zły stan wód
Tyśmienica od Brzostówki do ujścia RW2000162489	2020	4	Słaby stan ekologiczny	2020	Poniżej dobrego	2020	Zły stan wód
Ulanówka RW200015267143638	2021	2	Dobry stan ekologiczny		Brak danych		Brak możliwości oceny
Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy RW2000112479	2020	4	Słaby stan ekologiczny	2020	Poniżej dobrego	2020	Zły stan wód
Więzienny Rów RW2000152671436499	2021	4	Słaby stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Włodawka do Mietulki RW2000152671436319	2020	3	Umiarkowany potencjał ekologiczny	2020	Poniżej dobrego	2020	Zły stan wód
Włodawka od Mietulki do ujścia RW20001626714369	2020	4	Słaby stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Zielawa do Dopływu spod Niecielina RW2000152671448193	2021	4	Słaby stan ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód
Zielawa od Dopływu spod Niecielina do ujścia RW20001626714489	2021	3	Umiarkowany potencjał ekologiczny	2021	Poniżej dobrego	2021	Zły stan wód

Źródło: GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

IV.2. 2. Jakość wód podziemnych

Obszar Leśnej Krainy Jezior znajduje się w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych: GW200067 i GW200075. Niewielką powierzchnię zajmuje GW200090. Południowa i środkowa część terenu Partnerstwa położona jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Niecka lubelska Chełm-Zamość Nr 407.

Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiŻS z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) wykazała dla GW200067, GW200075 i GW200090 następujące wyniki:

- stan chemiczny: dobry,
- stan ilościowy: dobry,
- stan JCWPd: dobry.

Tab. 10. Postęp w osiąganiu celów środowiskowych poszczególnych JCWPd w okresie 2011-2019.

JCWPd	2012	2016	2019
PLGW200067	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: słaby	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: dobry	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: dobry
PLGW200075	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: dobry	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: dobry	Stan ilościowy: dobry Stan chemiczny: dobry
PLGW200090			

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300)

Prowadzony monitoring wód podziemnych wskazał, iż stan jednolitych części wód podziemnych na terenie Leśnej Krainy Jezior jest dobry. Ocena stanu chemicznego i ilościowego wszystkich JCWPd w latach 2012, 2016, 2019 wykazała stan dobry. Pod względem ochrony wód do spożycia przez ludzi stan chemiczny wszystkich JCWPd określono jako dobry (tab. 10).

Zagrożeniem dla wód podziemnych w analizowanej jednostce może być niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich oraz zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych.

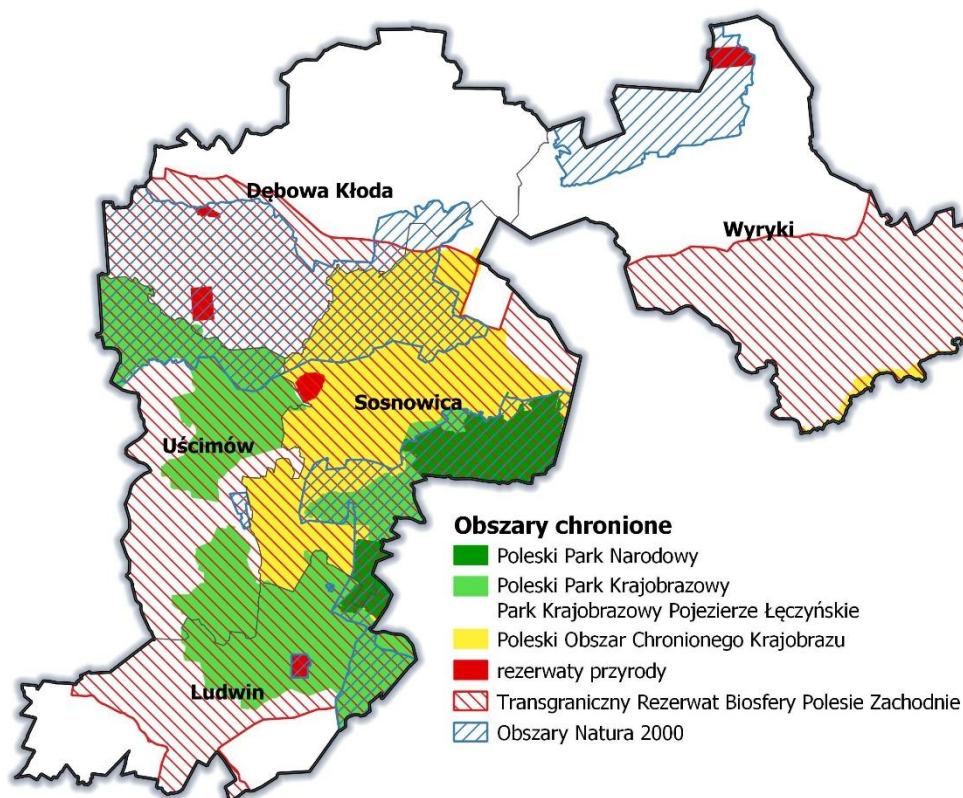
V. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na podstawie aktualnych danych z zakresu ochrony środowiska oraz diagnozy do Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 najistotniejszymi problemami ochrony środowiska na obszarze Partnerstwa są:

- zły stan wód powierzchniowych;
- duże dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku)
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- duża presja rekreacyjna na jeziora Pojezierza Łęczyńskiego – Włódawskiego,
- postępujące zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru wynikające z degradacji siedlisk, ekspansji gatunków inwazyjnych oraz braku lokalnych mechanizmów wsparcia ochrony przyrody,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność pojęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Leśnej Krainy Jezior wynosi 27 313,51 ha co stanowi 33,75% ogólnej powierzchni obszaru Partnerstwa. Obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami i funkcjami przyrodniczymi oraz walorami krajobrazowymi przedstawiono na rycinie 9.



Ryc. 9. Obszary chronione na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Źródło: Projekt Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025-2030

Pomniki przyrody (ogółem 16 obiektów)

Dębowa Kłoda: 11 obiektów

Sosnowica: 2 obiekty

Wiryki: 3 obiekty

Rezerваты przyrody

Królowa Droga

Powierzchnia: 38,79 ha; brak otuliny

Gminy: Dębowa Kłoda

Podstawy prawne: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 listopada 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 66, poz. 322).

Ochrona międzynarodowa: Międzynarodowy Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie 2002

Cel środowiskowy: Celem ochrony jest zachowanie naturalnego fragmentu lasu dębowego z domieszką sosny. W rezerwacie spotkać można wiele pomnikowych okazów dębu szypułkowego oraz wiele gatunków roślin rzadkich i chronionych m.in.: wawrzynek wilczelyko, orlik pospolity, naparstnica zwyczajna oraz lilia złotogłów.

Lasy Parczewskie

Powierzchnia: 157,29 ha; brak otuliny

Gminy: Dębowa Kłoda

Podstawy prawne: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1984 r. Nr 15, poz. 108).

Ochrona międzynarodowa: Międzynarodowy Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie 2002

Cel środowiskowy: zachowanie starodrzewi sosnowych z domieszką dębu w miejscach intensywnej działalności partyzanckiej z II wojny światowej. W rezerwacie zachowały się miejsca pamięci w postaci ziemianek, okopów oraz zbiorowych mogił. Na terenie rezerwatu znajduje się cmentarz oraz obelisk upamiętniający dawne wydarzenia.

Torfowisko przy Jeziorze Czarnym (rezerwat ścisły typu torfowiskowego)

Powierzchnia: 132,79 ha; brak otuliny

Gminy: Sosnowica

Podstawy prawne: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 12 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 100, poz. 538). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 4 lipca 2024 roku z w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko przy Jeziorze Czarnym”.

Ochrona na podstawie prawa międzynarodowego: Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie" 2002.

Cel środowiskowy: zachowanie torfowiska wysokiego oraz malowniczego krajobrazu z jeziorami i torfowiskami. Większość rezerwatu stanowi torfowisko wysokie typu kontynentalnego porośnięte charakterystycznymi karłowatymi sosnami i brzożami. Na otwartym lustrze jeziora, w strefie przybrzeżnej występują grązle żółte oraz rzadkie grzybienie północne. Piaszczyste wyniesienia otaczające torfowisko porośnięte są borem sosnowym z widłakiem goździstym i jałowcowatym.

Jezioro Brzeziczno

Powierzchnia: 87,46 ha

Gminy: Ludwin

Podstawy prawne: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 97, poz. 527).

Ochrona na podstawie prawa międzynarodowego: Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie" 2002.

Cel środowiskowy: zachowanie mało zniszczonych przez gospodarkę człowieka zbiorowisk roślinności wodnej i torfowiskowej. W centralnej części rezerwatu znajduje się Jezioro Brzeziczno. Jest ono jeziorem dystroficznym w końcowej fazie starzenia się. Na dnie jeziora zalegają nie rozkładające się już

szczątki roślinności wodnej. Woda ma barwę ciemnobrunatną, przesycona jest związkami azotu oraz siarkowodorem. Życie biologiczne w jeziorze jest mocno zahamowane. Torfowisko okalające wody jeziora porasta wiele rzadkich roślin. Można tu spotkać różne gatunki rościnek, bagnicę torfową, wierzbę lapońską, turzycę bagienną i modrzewnicę zwyczajną.

„Las Ochoża” imienia Marka Kellera (leśny)

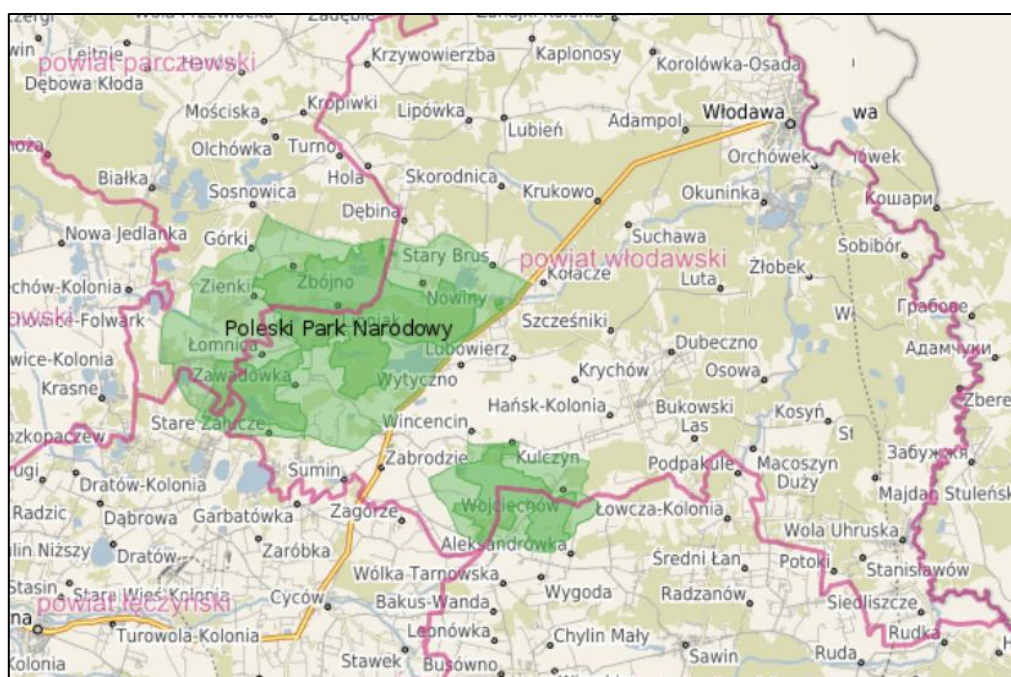
Powierzchnia: 192,91 ha

Gminy: Wiryki

Podstawy prawne: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 4 grudnia 2024 roku z w sprawie ustanowienia rezerwatu przyrody „Las Ochoża” imienia Marka Kellera (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5984).

Cel środowiskowy: zachowanie zbiorowisk leśnych – olsów i grądów

Poleski Park Narodowy



Ryc. 10. Poleski Park Narodowy.

Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Powierzchnia Parku wynosi 9 760, 2864 ha, natomiast powierzchnia otuliny 13 702, 7695 ha. Powierzchnia ochrony ścisłej: 116,58 ha. Powierzchnia ochrony czynnej: 8345,46 ha. Powierzchnia ochrony krajobrazowej: 1298,14 ha.

Gminy: Wierzbica, Urszulin, Sosnowica, Stary Brus, Hańsk, Ludwin

Podstawy prawne: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 1990 r. w sprawie utworzenia Poleskiego Parku Narodowego. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie Poleskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 2017 r. poz. 2373). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Poleskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2020 r, poz. 1966). Dane dokumentu o ustanowieniu ochrony międzynarodowej:

- Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie” Poleski Park Narodowy (2012)

- Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej Poleski Park Narodowy (2005)
- Rezerwat Biosfery UNESCO „Man and the Biosphere” Poleski Park Narodowy (2002)

Cel środowiskowy dla obszaru: Ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie naturalnych procesów i struktur hydrologicznych. stabilizacja stosunków wodnych poprzez utrzymanie zwierciadła wód gruntowych na poziomie zapewniającym zatrzymanie niekorzystnych procesów mineralizacji i humifikacji organicznych składników gleby i umożliwiającego powrót do naturalnej ewolucji zespołów jeziorno-torfowiskowych. Ograniczenie drenażu wód podziemnych i odpływu wód powierzchniowych z terenu Parku oraz dopływu wody o innych cechach fizyko-chemicznych, a także zwiększenie wszelkich form retencji wodnej. Utrzymanie odpowiedniego stanu wód w ekosystemach jeziorno-torfowiskowych, renaturalizacja ekosystemów wodno-błotnych oraz ich ochrona przed presją zewnętrzną – zmianami ilościowymi i jakościowymi wód. Uzyskanie dobrego stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód. Zapewnienie warunków wodnych niezbędnych dla uzyskania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących na terenie Parku przedmiotami ochrony Natura 2000. Utrzymanie lub przywrócenie nienaruszalnego przepływu w ciekach i ich ciągłości ekologicznej. Zapobieganie obniżeniu jakości parametrów fizykochemicznych wody na skutek dopływu związków biogenych azotu i fosforu oraz innych związków chemicznych (biocydy, hormony) z obszarów rolnych i leśnych. Zapobieganie pogorszeniu warunków siedliskowych i zmianach w sieciach troficznych mogących wywołać zakwity cyjanobakterii - na skutek niepoprawnej struktury gatunkowej ryb. Zapobieganie zmianom siedliskowym wywołanym zwiększoną dostawą związków humusowych ze zlewni na skutek przesuszenia siedlisk hydrogenicznych. Zapobieganie fragmentacji siedlisk oraz przerwaniu ciągłości ekologicznej cieków przez zapory poprzeczne. Renaturyzacja stosunków hydrologicznych w obrębie siedlisk hydrogenicznych i semihydrogenicznych. Zapobieganie obniżeniu zwierciadła wody podziemnej oraz zmianom kierunku przepływu wód podziemnych (dot. w szczególności eksploatacji kopalń węgla kamiennego, eksploatacji torfu, poborów wód). Zabezpieczenie przed osuszeniem (w tym w wyniku prac melioracyjnych i utrzymaniowych) terenów podmokłych hydrograficznie powiązanych z terenem Parku. Odstąpienie od planów eksploatacji węgla kamiennego i gazu łupkowego w sąsiedztwie Parku).

Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy Pojezierze Łęczyńskie

Powierzchnia: 11 816,0 ha

Powierzchnia otuliny: 14 095,0 ha

Gminy: Puchaczów, Uścimów, Urszulin, Sosnowica, Ostrów Lubelski, Parczew, Dębowa Kłoda, Ludwin, Cyców

Podstawy prawne: Uchwała Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 3, poz.14 z 1990 r.). Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierze Łęczyńskie (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 73, poz. 1528 z 2005 r.).

Cel środowiskowy: Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: jeziora, ciek, stawy, zbiorniki dystroficzne, torfowiska wysokie, torfowiska niskie, torfowiska przejściowe, łągi, olsy, bory i lasy bagienne. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i

turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów jeziornych i torfowiskowych (wymaga zachowania jezior dystroficznych, mezotroficznych i eutroficznych ze specyfiką każdego z nich, zachowania lub odtworzenia bagiennych war. wodnych na torfowiskach, na łąkach torfowych utrzym. warunków wodnych zapobiegających murszeniu torfów, zachowania bagiennych warunków wodnych w olsach).

Poleski Park Krajobrazowy

Powierzchnia Parku: 5 113,0 ha

Powierzchnia otuliny: 16 954,0 ha

Gminy: Urszulin, Sosnowica, Stary Brus, Ludwin

Podstawy prawne: Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie Poleskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2005 r. Nr 102, poz. 1956).

Cel środowiskowy: Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: mokradła, torfowiska przejściowe, kanały melioracyjne, ciek, stawy rybne, jeziora - w tym zbiornik retencyjny, torfianki, bór bagienny, ols, łożowiska, wilgotne łąki, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska (wymaga: zachowania lub odtworzenia bagiennych warunków wodnych torfowisk, zachowanie kompleksów stawów).

Obszary chronionego krajobrazu

Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu

Powierzchnia: 41000 ha

Gminy: Uścimów, Wola Uhruska, Urszulin, Sosnowica, Włodawa, Stary Brus, Sawin, Ludwin, Puchaczów, Włodawa, Wyryki, Hańsk, Cyców

Podstawy prawne: Uchwała WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 w sprawie ustanowienia parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa chełmskiego (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego Nr 4, poz.24 z 1983 r.). Rozporządzenie Nr 52 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2006 r. Nr 69, poz. 1290).

Ochrona na podstawie prawa międzynarodowego: Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej - Poleski Park Narodowy (2002).

Cel środowiskowy: Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków. Ochrona specyficznych cech krajobrazu Polesia Lubelskiego: dolin rzecznych, w tym meandrów rzek, starorzeczy, jezior, naturalnych form rzeźby terenu, otwartego charakteru torfowisk, łąk. Zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochrona funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód. Ochrona i kształtowanie zadrzewień nadwodnych. Restytucja lasów łęgowych wierzbowo - topolowych, szczególnie na obszarach o długim zaleganiu wód zalewowych. Utrzymanie

urozmaiconej linii brzegowej cieków i rzek i tworzenie porośniętych bogatą szatą roślinną stref przybrzeżnych oraz utrzymanie ich jako naturalnego sposobu zabezpieczenia brzegu przed erozją.

Obszary Natura 2000

Ostoja Parczewska PLH060107

Powierzchnia: 3 591,53 ha

Gminy: Uścimów, Ostrów Lubelski, Parczew, Dębowa Kłoda

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Parczewska (PLH060107) (Dz. U. z 2018 r. poz. 901); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Parczewska PLH060107.

Cel środowiskowy: ochrona stanowisk siedlisk przyrodniczych: (3160) Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, (7110) Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), (7120) Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, (7140) Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), (9170) Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), (91D0) Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum), (91E0) Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion); ochrona stanowisk gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk: (1337) bóbr *Castor fiber* (1352) wilk *Canis lupus*, (1355) wydra *Lutra lutra*, (1188) kumak nizinny *Bombina orientalis*, (1220) żółw błotny *Emys orbicularis*, (1042) żółtka większa *Leucorrhinus pectoralis*, (1059) modraszek teleius *Maculinea teleius*, (1060) czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*, (1061) modraszek nausithous *Maculinea nausithous*, (4038) czerwoczyk fioletek *Lycaena helle*.

Lasy Parzewskie PLB060006

Powierzchnia: 14 024,3 ha

Gminy: Uścimów, Sosnowica, Ostrów Lubelski, Parczew, Dębowa Kłoda

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Parzewskie PLB060006.

Cel środowiskowy: ochrona następujących gatunków ptaków: A022 bączek *Ixobrychus minutus*, A060 podgorzałka *Aythya nyroca*, A075 bielik *Haliaeetus albicilla* A122 derkacz *Crex crex*, A215 puchacz *Bubo bubo*, A239 dzięcioł białostrzygi *Dendrocopos leucotos*, A043 gęgawa *Anser anser*, A051 krakwa *Anas strepera*. Na lata 2015–2025: Utrzymanie niezmiennych warunków wodnych siedlisk. Zapobieganie: melioracjom odwadniającym dolinę rzeki Ubrodownicy; spiętrzeniom wody i zalewaniu siedlisk w wyniku działalności bobrów.

Ostoja Poleska PLH060013

Powierzchnia 10 159,15 ha.

Gminy: Urszulin, Stary Brus, Hańsk

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Poleska (PLH060013) (Dz.U. 2021 poz. 1736).

Cel środowiskowy: Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedliska przyrodnicze: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, 4030 Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphyilion), 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae), 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion, 7210 Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;

Gatunki roślin: aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*, dzwoniecznik wonny *Adenophora liliifolia*, lipiennik *Loesela Liparis loeselii*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, sierpowiec błyszczący *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*, starodub łąkowy *Angelica palustris* (= *Ostericum palustre*).

Gatunki zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, koza *Cobitis taenia*, kumak nizinny *Bombina bombina*, modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*, modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius*, piskorz *Misgurnus fossilis*, poczwarówka *Geyera Vertigo geyeri*, przeplatka aurinia *Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia*, pływak szerokobrzegi *Dytiscus latissimus*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, strzebla błotna *Phoxinus (= Eupallasella) percnurus*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)*, wilk *Canis lupus*, wydra *Lutra lutra*, żółw błotny *Emys orbicularis*.

Maśluchy PLH060105

Powierzchnia: 91,57 ha

Gminy: Uścimów, Sosnowica

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Maśluchy (PLH060105) (Dz. U. z 2023 r. poz. 805); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 listopada 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Maśluchy PLH060105.

Cel środowiskowy: ochrona siedliska przyrodniczego górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie) (kod 6230); przywrócenie kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego użytkowania terenu, po uprzednim usunięciu występujących w nadmiarze drzew i krzewów.

Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098

Powierzchnia: 18,84 ha

Gminy: Sosnowica

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wrzosowisko w Orzechowie (PLH060098) (Dz. U. z 2017 r. poz. 915); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098.

Cel środowiskowy: ochrona siedliska przyrodniczego Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Polio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion) (kod 4030); usunięcie zadrzewień, głównie brzozy brodawkowej, czerwchy amerykańskiej i sosny zwyczajnej oraz likwidacja składowisk odpadów i wyrobisk po eksploatacji piasku.

Polesie PLB060019

Powierzchnia obszaru wynosi 18 030,91 ha.

Gminy: Puchaczów, Urszulin, Sosnowica, Stary Brus, Ludwin, Cyców

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr 25, poz. 133). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Poleskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1966).

Cel środowiskowy dla obszaru: Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: *Acrocephalus paludicola* r, *Aythya nyroca* r, *Botaurus stellaris* r, *Chlidonias hybridus* r, *Chlidonias leucopterus* r, *Chlidonias niger* r, *Circus pygargus* r, *Gallinago media* r, *Grus grus* c, *Grus grus* p, *Tetrao tetrix tetrix* p.

W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Średniej wielkości ostoja torfowiskowa, ze znacznym udziałem jezior i stawów rybnych, a także podmokłych lasów. Jeden z najważniejszych obszarów gniazdowania podgorzałki w Polsce oraz przykład udanej restytucji cietrzewia. Regionalnie ważne miejsce lęgowe dla rybitwy białowąsej, rybitwy białoskrzydłej, żurawia, zielonki, derkacza i dubelta. Istotny punkt żerowania i noclegów podczas jesiennych zlotowisk żurawia (ok. 2 000 osobników).

Jeziora Uściwierskie PLH060009

Powierzchnia obszaru wynosi 2 065,57 ha.

Gminy: Puchaczów, Urszulin, Ludwin, Cyców

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeziora Uściwierskie (PLH060009) (Dz.U. 2021 poz. 2169). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Uściwierskie PLH060009.

Cel środowiskowy dla obszaru: Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony: populacji kumaka nizinnego (*Bombina bombina*; kod 1188), różanki (*Rhodeus sericeus amarus*; kod 1134), piskorza (*Misgurnus fossilis* (kod 1145), kozy (*Cobitis taenia* (kod 1149), strzebli błotnej (*Phoxinus phoxinus* (kod 4009), modraszka telejusa (*Maculinea teleius* (kod 1059), modraszka nausithousa (*Maculinea nausithous* (kod 1061), czerwoczyka nieparka (*Lycaena dispar* (kod 1060) oraz siedlisk: Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (*Chara*)

(kod 3140), Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (kod 3150), Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160), Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) (kod 6410), Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) (kod 6430), Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (kod 6510), Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (kod 7110), Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) (kod 7140), Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230), Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino) (kod 91D0). Na lata 2015–2025: Utrzymanie zmiennego poziomu wód na łąkach trzęślicowych. Zachowanie siedlisk we właściwym stanie ochrony. Zapobieganie: zasypywaniu odpadami i zacienianiu torfianek; spływowi nawozów azotowych z pól do Jeziora Uściwierz, Jeziora Bikcze, Jeziora Sumin, Jeziora Uściwierzek oraz Jeziora Rotcze i związanej z tym przyspieszonej eutrofizacji; zanikaniu zbiorników wodnych i starorzeczy w wyniku zarastania roślinnością wodną i odkładania się osadów dennych; nieprzemyslanemu osuszaniu lub zalewaniu (rzadziej) siedlisk; zasypywaniu płytkich, silnie nagrzewających się zbiorników wodnych.

Brzeziczno PLH060076

Powierzchnia: 97,97 ha

Gminy: Ludwin

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Brzeziczno (PLH060076) (Dz. U. z 2022 r. poz. 2165); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Brzeziczno PLH060076; Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 13 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Brzeziczno PLH060076.

Cel środowiskowy: ochrona i zachowanie 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); 91D0 Bory i lasy bagienne; 1042 Zalotka większa (Leucorrhinia pectoralis).

Jelino PLH060095

Powierzchnia: 8,37 ha

Gminy: Ludwin

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jelino (PLH060095) (Dz. U. z 2023 r. poz. 847); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jelino PLH060095.

Cel środowiskowy: ochrona populacji strzebli błotnej Phoxinus phoxinus (kod 4009) oraz siedliska przyrodniczego torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) (kod 7140) - zachowanie płatów siedliska we właściwym stanie ochrony, co najmniej o powierzchni 4,0669 ha.

Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014

Powierzchnia obszaru wynosi 5 061,74 ha.

Gminy: Wiryki

Podstawy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23.12.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014.

Cel środowiskowy dla obszaru: Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: Podgorzałka Aythya nyroca (A060), Zielonka Porzana parva (A120), Rybitwa białowłosa Chlidonias hybridus (A196), Rybitwa czarna Chlidonias niger (A197), Puchacz Bubo bubo (A215). Na lata 2014–2024: Utrzymanie warunków siedliskowych optymalnych dla gatunków będących przedmiotami ochrony. Utrzymanie odpowiedniego poziomu wód w zbiornikach - w okresie IV-VI. Zapewnienie sztucznych platform lęgowych. Zapobieganie: gwałtownym zmianom poziomu wody w okresie lęgowym - unikać maksymalnego piętrzenia, utrzymywać rzędną piętrzenia między wartością minimalną i eksploatacyjną w celu utrzymania optymalnych warunków głębokości; płoszeniu i przypadkowej śmierci ptaków przez sporty wodne, rekreację, wędkarstwo.

Użytki ekologiczne (ogółem 47 obiektów)

Dębowa Kłoda: 20 obiektów

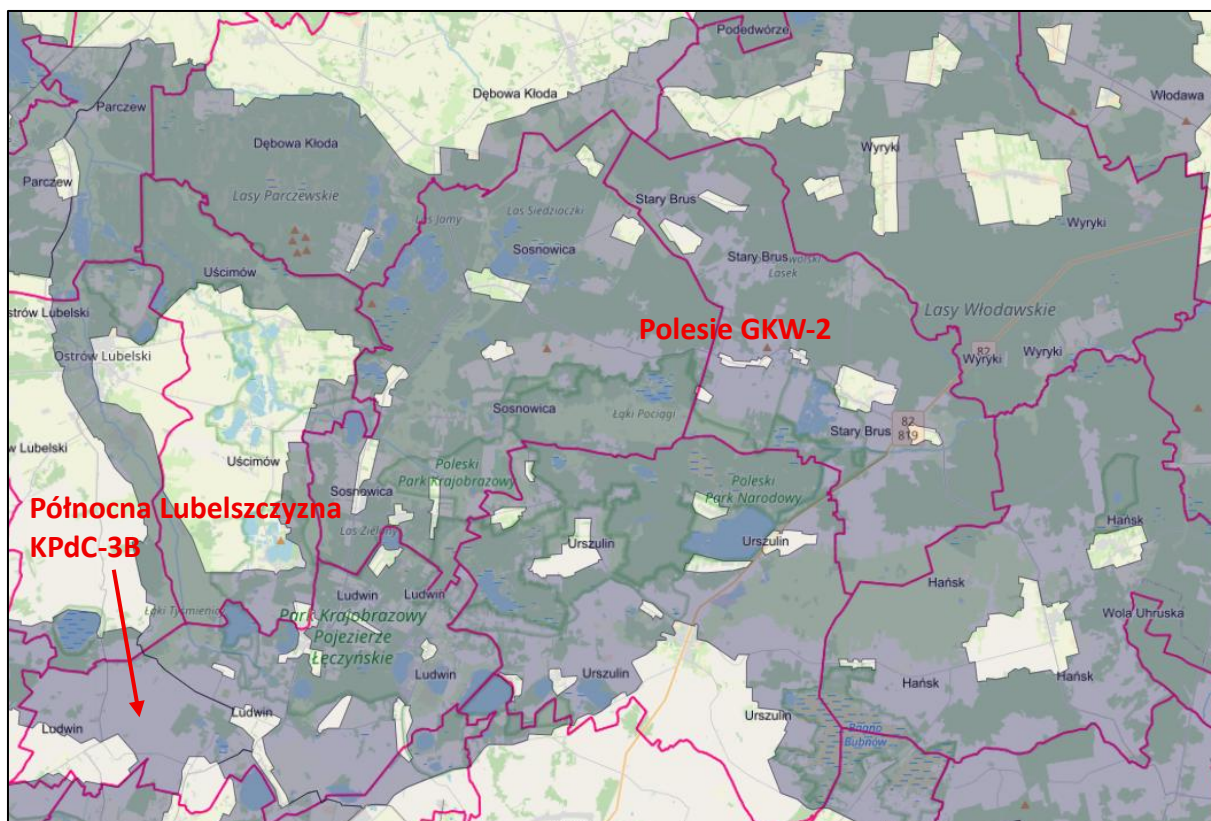
Ludwin: 11 obiektów (m.in. Jezioro Piaseczno, Torfowisko we wsi Jagodno)

Uścimów: 9 obiektów (m.in. Jezioro Gumienek, Czarne; Uścimowskie i stawy; Staw Morawczyński)

Wiryki: 7 obiektów (Dolina rzeki Włodawki II, Bagno Niedźwiedź, Kaplonosy, Dolina rzeki Włodawki I, Suchawa, Adampol, Bankowizna)

Projektowane korytarze ekologiczne

Przez obszar Leśnej Krainy Jezior przebiega projektowany korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym Polesie – GKW-2, a w zachodniej części gminy Ludwin korytarz Północna Lubelszczyzna KPdC-3B (ryc. 11).



Ryc. 11. Projektowane korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym w Leśnej Krainie Jezior.

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Na obszarze Leśnej Krainy Jezior znajdują się dwa obiekty przyrodnicze podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym:

- Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej - Poleski Park Narodowy (2005);
- Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie” (2012). Wcześniej, w 2002 roku Poleski Park Narodowy stał się częścią światowej sieci rezerwatów biosfery jako Rezerwat Biosfery "Polesie Zachodnie".

Źródło: <https://www.unesco.pl/nauka/czlowiek-i-biosfera-mab/polskie-rezerваты-mab/>

Zgodnie z Obwieszczeniem 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego. (Dz. Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 4 lutego 2025 r. poz. 758), na obszarze Leśnej Krainy Jezior znajdują się obiekty zabytkowe wykazane w tabeli 11.

Ip.	Miejscowość	Gmina	Zabytek	Nr rejestru
1.	Białka	Dębowa Kłoda	kościół paraf. pw. Serca Jezusowego z wyposażeniem wnętrza (przeniesiony z miejscowości Horodyszcze gm. Wisznice pow. bialski)	A/1428
2.	Kodeniec	Dębowa Kłoda	kościół parafialny pw. Narodzenia Najświętszej Marii Panny z wyposażeniem wnętrza, otoczenie w granicach cmentarza kościelnego, drzewostan otaczający kościół, dzwonnica	A/107
3.	Makoszka	Dębowa Kłoda	wiatrak „koźlak” (wg opisu w decyzji A/752 - translokowany z miejscowości Czołna, gm. Baranów, pow. puławski)	A/752
4.	Dratów	Ludwin	cerkiew prawosławna pw. św. Mikołaja, z otaczającym drzewostanem i aleją dojazdową z drzewostanem	A/986
5.	Dratów	Ludwin	cmentarz prawosławny, nieczynny, na działce wskazanej w dec.. wraz z jedenastoma nagrobkami	A/1642

Ip.	Miejscowość	Gmina	Zabytek	Nr rejestru
6.	Kaniwola	Ludwin	zespół dworsko-parkowy: dwór, dwa budynki gospodarcze (spichlerz i obora), park	A/987
7.	Pieszowola	Sosnowica	pozostałości parku dworskiego	A/1434
8.	Sosnowica	Sosnowica	cerkiew prawosławna pw. św. Piotra i Pawła, z wystrojem wnętrza, w gran. cmentarza cerkiewnego	A/1414
9.	Sosnowica	Sosnowica	założenie przestrzenne: a) zespół rezydencyjny: oficyna I, pozostałości oficyny II, alkierz dawnego dworu, park, b) zespół kościelny: kościół parafialny wraz z ruchomościami, dwie dzwonnice, ogrodzenie cmentarza przykościelnego, drzewostan, c) aleja wzdłuż ul. Mickiewicza, d) staw. zw. Hetmanem	A/672
10.	Sosnowica Lasek	Sosnowica	założenie parkowe	A/672
11.	Stary Orzechów	Sosnowica	cmentarz wojenny	A/1623
12.	Adampol	Wyryki	zespół pałacowy w granicach najbliższego otoczenia wraz z figurą Najświętszej Marii Panny i bramą na początku drogi leśnej przy szosie Lublin-Włodawa	A/1135
13.	Horostyta	Wyryki	cerkiew prawosławna pw. Podwyższenia Krzyża Świętego (d. cerkiew unicka) z wyposażeniem wnętrza i otoczeniem w gran. cmentarza cerkiewnego, dzwonnica	A/143
14.	Kaplonosy	Wyryki	cmentarz prawosławny	A/1615
15.	Lubień	Wyryki	cmentarz prawosławny	A/176
16.	Wyryki	Wyryki	wiatrak „koźlak”	A/1123

Źródło: Obwieszczenie Nr 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego.

V.3. Problemy ochrony środowiska

Według diagnozy do projektu Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 oraz analizy danych i dokumentów z zakresu ochrony środowiska najistotniejszymi problemami ochrony środowiska na obszarze Partnerstwa są:

- zły stan wód powierzchniowych;
- duże dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku)
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- duża presja rekreacyjna na jeziora Pojezierza Łęczyńsko – Włodawskiego,
- postępujące zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru wynikające z degradacji siedlisk, ekspansji gatunków inwazyjnych oraz braku lokalnych mechanizmów wsparcia ochrony przyrody,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność podjęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Z punktu widzenia obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ale także z punktu widzenia rozwoju społeczno - gospodarczego poważne

problemy mogą sprawiać postępujące zmiany klimatyczne, w tym przedłużające się okresy bez opadów i ekstremalne zjawiska pogodowe. Ze względu na rolniczy charakter regionu cenne obszary przyrodnicze podlegające ochronie prawnej mogą być narażone na presję z sektora rolniczego, jak również ze strony osadnictwa (szczególnie w otoczeniu jezior Pojezierza Łęczyńsko - Włódawskiego).

V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany lokalnego stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Jednakże mogą wydłużyć się w realizacji działania, które korzystnie wpływają na kondycję środowiska. Ograniczone zostaną możliwości finansowania dalszego rozwoju energetyki opartej o odnawialne źródła energii (OZE), w szczególności instalacji fotowoltaicznych i indywidualnych źródeł OZE. Projektowany dokument programowy zawiera szereg działań, które pozwolą na rozwiązywanie najważniejszych aktualnych problemów dotyczących ochrony środowiska. W szczególności dotyczy to ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (termomodernizacja budynków), ograniczania emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu (rozwój odnawialnych źródeł energii – fotowoltaika), rozwoju sieci wodno – kanalizacyjnych i zwiększania skuteczności oczyszczania ścieków komunalnych, oszczędności wykorzystania surowców nieodnawialnych, zwiększania retencji zasobów wodnych.

VI. 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

Dokumenty strategiczne opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim implementują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, w tym wspólnotowym. Najistotniejsze, aktualne cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych przedstawiono poniżej. Należy podkreślić, że w projekcie Strategii kluczowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione. Cele projektowanego dokumentu są zgodne z celami: Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., a także Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Projekt Strategii zawiera odniesienia do aspektów ochrony środowiska w misji oraz w wizji rozwoju. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizację celu strategicznego 2: „Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu” oraz towarzyszących kierunków działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami,
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska (Rada UE przyjęła 8 program działań w zakresie środowiska 29 marca 2022 r.; Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r.) określa następujące cele dla Unii Europejskiej do 2030 r.:

- a) nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze w Unii w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., jak określono w rozporządzeniu (UE);
- b) stałe postępy w zakresie wzmacniania zdolności przystosowawczych, zwiększenia odporności i ograniczenia wrażliwości na zmianę klimatu;
- c) dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, który daje planecie więcej niż sam bierze, oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- d) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i skutkami związanymi ze środowiskiem;
- e) ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego, zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich;
- f) promowanie zrównoważenia środowiskowego i ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją, w szczególności w obszarze energii, rozwoju przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.) określa cel główny w następujący sposób – „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Dokument ten określa też cele i działania w nawiązaniu do kluczowych komponentów środowiska:

- Woda: Wzmocnienie ochrony przed powodzią i suszą. Zapewnienie mieszkańcom zaopatrzenie w dobrej jakości wodę. Budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.
- Powietrze: Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę i likwidację nieefektywnych kotłów i ograniczanie emisji z transportu drogowego. Wsparcie dla gmin w przygotowaniu programów ograniczania niskiej emisji. Modernizacja istniejących i rozwój nowych sieci ciepłowniczych. Upowszechnienie wykorzystania energii elektrycznej do celów grzewczych.
- Powierzchnia ziemi: Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i leśnych poprzez ograniczanie przeznaczenia ich na inne cele. Doprowadzenie do powszechniejszego wykorzystywania obszarów przemysłowych na cele inwestycyjne.
- Przyroda i krajobraz: Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Usprawnienie zarządzania siecią Natura 2000. Wskazanie, we współpracy z samorządami, najcenniejszych, priorytetowych krajobrazów Polski i zapewnienie ich ochrony. Sfinansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz rozwoju terenów zieleni i terenów wodnych (tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury).
- Gospodarka odpadami: Ograniczenie powstawania odpadów. Inwestycje związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami. Modernizacja oczyszczalni ścieków pod kątem wdrożenia w nich podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym.

- Klimat: Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z transportu, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz sektora komunalno-bytowego. Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii. Modernizacja elektrociepłowni, ciepłowni i elektrowni. Rozwój transportu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego. Zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy poprzez realizację koncepcji Leśnych Gospodarstw Węglowych. Upowszechnienie nowoczesnego budownictwa drewnianego.
- Adaptacja do zmian klimatu: Wsparcie samorządów w opracowaniu i wdrażaniu planów adaptacji do zmian klimatu oraz w tworzeniu nowych terenów zieleni i terenów wodnych. Budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji. Doprowadzenie do renaturyzacji rzek i ich dolin oraz mokradeł.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.) wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (Rada Ministrów zatwierdziła „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.” 2 lutego 2021 r.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (Monitor Polski 2021 r., poz. 264) jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument zakłada m.in.:

- Rozwój odnawialnych źródeł energii (cel szczegółowy 6),
- Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel szczegółowy 7)

Projektuje się wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%, nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna). Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do: ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.

Do 2040 r. potrzeby ciepłne wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Szereg działań zostanie nakierowanych na poprawę jakości powietrza, m.in.:

- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.),
- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne),

- odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r. przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków,
- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013) definiuje cel główny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

W dokumencie tym wyznaczono następujące cele i kierunki działań (wybór):

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian 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.

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Obszary wiejskie, głównie ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Fakt ten wskazuje na konieczność podjęcia działań

adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej i rybackiej.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021 (Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 roku) określa następujące cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1: Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych
- Cel strategiczny 2: Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych
- Cel strategiczny 3: Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu
- Cel strategiczny 4: Wzmacnianie kapitału społecznego

W ramach celu operacyjnego 2.4. "Ochrona walorów środowiska" proponuje się działania mające zachować wysokiej jakości komponenty środowiska, a także zasoby przyrodniczych. Z jednej strony dotyczą one inwestycji służących ochronie środowiska, z drugiej zaś budowaniu świadomości ekologicznej mieszkańców regionu. W kontekście zachowania walorów środowiska ważnym aspektem jest ograniczanie wykorzystania jego zasobów nieodnawialnych. Z tego względu szczególnie istotne znaczenie ma promowanie rozwiązań służących zmianie mixu energetycznego, a także popularyzacja idei gospodarki obiegu zamkniętego.

Kierunki działań/Kierunki interwencji:

- 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;
- Wspieranie działań na rzecz zagospodarowania wody w przemyśle wydobywczym przy wykorzystaniu innowacyjnych technologii;
- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności;
- Wspieranie działań na rzecz wzrostu lesistości województwa zgodnie z warunkami siedliskowymi;
- Wspieranie działań na rzecz monitorowania stanu środowiska i szerokiego udostępniania informacji mieszkańcom;
- Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym dotyczącej oszczędzania zasobów i energii oraz idei gospodarki obiegu zamkniętego;
- Wspieranie działań i rozwiązań na rzecz zwiększania efektywności energetycznej budynków i infrastruktury publicznej oraz ograniczania niskiej emisji;
- Rozwój niskoemisyjnych i zeroemisyjnych mocy wytwórczych, energetyki rozproszonej opartej m.in. o komponent prosumencki;
- Wspieranie działań na rzecz rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych i poeksploatacyjnych oraz zagospodarowanie terenów i obiektów przemysłowych;
- Działania w zakresie zapobiegania marnotrawieniu dóbr, żywności na etapie produkcji, przetwórstwa, konsumpcji;
- Wdrażanie systemu racjonalnej gospodarki odpadami nastawionej na zwiększenie ponownego ich wykorzystania, recyklingu i odzysku surowców i energii.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 (Uchwała nr DXXV/9252/2023 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 1 grudnia 2023 r.).

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 stanowi politykę ekologiczną województwa lubelskiego z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoringu środowiska. Program ten wyznacza priorytety ochrony środowiska dla następujących aspektów środowiska (wybór) wraz z kluczowymi zadaniami adaptacyjnymi do zmian klimatycznych:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (kluczowe zadania adaptacyjne)

- 1.7. Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej;
- 2.1. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”);
- 2.2. Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni;
- 2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych;
- 2.4. Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu podłączenia większej ilości użytkowników;
- 2.5. Promocja i stosowanie OZE;
- 3.1. Budowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych;
- 3.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i infrastruktury rowerowej (w tym m.in. ciągów pieszo-rowerowych, dróg dla pieszych i rowerów wraz z infrastrukturą towarzyszącą np. wypożyczalnie rowerów);
- 3.4. Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi pojazdów elektrycznych i zasilanych paliwami alternatywnymi (m.in. punktów ładowania pojazdów elektrycznych, stacji tankowania wodoru);
- 3.6. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.;
- 4.1. Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej;
- 5.1. Zwiększenie produkcji energii elektrycznej i ciepłej ze wszystkich źródeł odnawialnych;
- 5.3. Montaż urządzeń OZE w budynkach użyteczności publicznej;
- 5.4. Prowadzenie dofinansowań do montażu urządzeń OZE dla mieszkańców.

Gospodarowanie wodami (kluczowe zadania adaptacyjne):

- 3.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami;
- 3.2. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników przeciwpowodziowych i retencyjnych;
- 3.5. Zapobieganie podtopieniom na obszarach zurbanizowanych poprzez stosowanie błękitno-zielonej infrastruktury;
- 4.1. Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji;
- 4.2. Budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji;
- 4.3. Realizacja zadań wyznaczonych w Planie przeciwdziałania skutkom suszy;

Zasoby przyrodnicze (kluczowe zadania adaptacyjne):

- 1.1. Uwzględnienie obszarów cennych przyrodniczo w ramach MPZP w celu ochrony ich przed presją zabudowy;
- 1.2. Zachowanie, rozwój i tworzenie nowych terenów zieleni publicznej;
- 1.8. Edukacja ekologiczna w zakresie pogłębiania wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych województwa, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych;
- 1. 10. Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych oraz prowadzenie i aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych;
- 2.3. Utrzymanie istniejących licznych obszarów o zróżnicowanej powierzchni i pokrywie roślinnej, najważniejszych z punktu widzenia ochrony wartości przyrodniczych, ochrony korytarzy ekologicznych i bioróżnorodności;
- 2.4. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez uwzględnienie ustaleń PZPWL w lokalnych dokumentach planistycznych;
- 3.1. Tworzenie nowych/ rozbudowanie istniejących terenów zieleni w miastach, a także konserwacja pomników przyrody;
- 3.2. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz wiejskich;
- 4.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej;
- 4.2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych.

VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko

VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań

W Prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania Strategii nie są znane szczegóły dotyczące planowanych przedsięwzięć / projektów (rodzaj, wielkość, technologia, dokładna lokalizacja). Strategii towarzyszy lista 11 projektów zintegrowanych realizujących cele strategiczne. Część projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi (np. edukacja, w tym ekologiczna). W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

Ocena charakteru prognozowanych oddziaływań przybiera w niektórych przypadkach niejednorodny charakter. W Prognozie przeprowadzono wstępną identyfikację potencjalnych oddziaływań (tabela 1), a następnie dokonano ich bardziej szczegółowej analizy w kontekście zdrowia ludzi i poszczególnych elementów środowiska. Charakter proponowanych projektów wskazuje, że zdecydowanie będą przeważały oddziaływania o charakterze pozytywnym dla środowiska oraz oddziaływania neutralne.

Prawdopodobnie nie nastąpi realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Wśród planowanych przedsięwzięć (w ramach projektów) mogą znaleźć się przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i których realizacja może wymagać przeprowadzenia

procedury oceny oddziaływania na środowisko. Podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych projektów zintegrowanych. Przypuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu programowego niniejsza Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1839) są trudne do zidentyfikowania na podstawie informacji zawartych w projekcie Strategii. Przypuszczalnie przedsięwzięcia takie mogą zostać zaproponowane głównie w ramach następujących projektów zintegrowanych:

- Zwiększenie wykorzystania OZE w Leśnej Krainie Jezior (np. przedsięwzięcia dotyczące budowy farm fotowoltaicznych i/lub wiatrowych),

- Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior (np. budowa sieci wodociągowych, budowa sieci kanalizacyjnych, budowa ujęć wody i oczyszczalni ścieków).

Strategia nie zawiera jednak szczegółowych informacji na temat parametrów i lokalizacji planowanych projektów / przedsięwzięć. Z tego względu kwalifikacja przedsięwzięć zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. jest utrudniona.

Zakłada się, że projekty, które generować będą **przeważające pozytywne oddziaływania na środowisko** wchodzić w skład celu strategicznego 2: „Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu” i kierunków działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami,
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

Szereg projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały **istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne**. W szczególności chodzi o projekty w ramach celu strategicznego 3 „Wzrost jakości życia i spójności społecznej” i następujących kierunków działań:

- 3.1. Podniesienie jakości infrastruktury i usług społecznych
- 3.2. Lepsza jakość i dostępność edukacji przedszkolnej

oraz celu strategicznego 1 „Wzrost konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej” i kierunku działań:

- 1.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych.

VII.2. Oddziaływania na ludzi

Przewiduje się, że szereg działań zmierzających do zwiększenia dostępności i atrakcyjności infrastruktury komunalnej i społecznej (projekty: Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior, Podniesienie jakości usług społecznych w Leśnej Krainie Jezior) oraz bezpieczeństwa ekologicznego (projekt: Bezpieczeństwo ekologiczne w Leśnej Krainie Jezior) przyczyni się bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców, w tym szczególnie grup zagrożonych wykluceniem społecznym. Rozwój systemów OZE i niskoemisyjnych źródeł ogrzewania oraz termomodernizacja budynków ograniczy szkodliwą dla zdrowia niską emisję niską. Pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców będzie miała realizacja projektów z zakresu budowy sieci wodno-kanalizacyjnych, oczyszczania ścieków i gospodarowania odpadami komunalnymi. Na podwyższenie jakości życia mieszkańców wpłynie realizacja celu strategicznego 3 „*Wzrost jakości życia i spójności społecznej*” i następujących kierunków działań:

- 3.1. Podniesienie jakości infrastruktury i usług społecznych,
- 3.2. Lepsza jakość i dostępność edukacji przedszkolnej.

Strategia nie zawiera projektów, które w sposób szczególny mogą zagrażać zdrowiu ludzi. Zakłada się, że planowane zamierzenia inwestycyjne zostaną zrealizowane z zachowaniem zasad dobrej praktyki i obowiązujących wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, mogą wielowymiarowo oddziaływać na Ludzi:

- Wspieranie efektywności energetycznej w Leśnej Krainie Jezior,
- Zwiększenie wykorzystania OZE w Leśnej Krainie Jezior,
- Bezpieczeństwo ekologiczne w Leśnej Krainie Jezior,
- Mała retencja w Leśnej Krainie Jezior,
- Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior,
- Gospodarka odpadami w Leśnej Krainie Jezior,
- Ochrona bioróżnorodności w Leśnej Krainie Jezior.

VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę

Realizacja zapisów Strategii nie wpłynie negatywnie na system przyrodniczy Leśnej Krainy Jezior oraz jej przyrodnicze powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Przypuszcza się, że projektowane działania w przeważającej większości obejmą tereny położone poza najbardziej wartościowymi obszarami pod względem bioróżnorodności (szczególnie Poleski Park Narodowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000). Z reguły prace budowlane trwale naruszają pokrywę glebową oraz bezpośrednio i pośrednio wpływają na florę i faunę. Są to najczęściej oddziaływania długoterminowe, odwracalne, ale w bardzo długim czasie. Z tego względu na cele inwestycyjne powinny być przeznaczane grunty o niskich walorach przyrodniczych i niskiej przydatności dla rolnictwa.

W Strategii nie są przewidziane obiekty liniowe (drogi i koleje), a także tereny inwestycyjne i inne obiekty wielkopowierzchniowe. Z tego względu potencjalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie powinno być istotne.

Wzbogaceniu różnorodności biologicznej może sprzyjać tworzenie zbiorników retencyjnych i rozwój małej retencji w ramach działania 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

Do stopniowego ubożenia różnorodności biologicznej mogą przyczyniać się zmiany klimatyczne, w tym powtarzające się niedobory opadów atmosferycznych w postaci śniegu i deszczu oraz przedłużające się okresy w ciągu roku z wysokimi temperaturami.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na różnorodność biologiczną:

- Bezpieczeństwo ekologiczne w Leśnej Krainie Jezior,
- Mała retencja w Leśnej Krainie Jezior,
- Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior,
- Ochrona bioróżnorodności w Leśnej Krainie Jezior.

VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód

W celu dotrzymania wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej niezbędne jest podjęcie zintegrowanych działań w celu przywrócenia lub utrzymania dobrego stanu/potencjału wód wyznaczonych dla poszczególnych JCWP oraz JCWPd. Stan JCWP, szczególnie rzecznych, na obszarze Leśnej Krainy Jezior jest generalnie zły i wymaga podjęcia odpowiednich działań naprawczych. Działania wyznaczone w projekcie Strategii nie spowodują negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Ewentualny rozwój systemów kanalizacyjnych i modernizacja/budowa oczyszczalni ścieków, a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków przyczynią się istotnie do poprawy jakości wód.

Działania, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na zasoby i jakość wód (oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe, stałe):

2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami,

2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na zasoby i jakość wód:

- Mała retencja w Leśnej Krainie Jezior,
- Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior,
- Gospodarka odpadami w Leśnej Krainie Jezior,
- Ochrona bioróżnorodności w Leśnej Krainie Jezior.

VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat

Działania związane z poprawą jakości powietrza oraz ochroną klimatu zawiera cel strategiczny 2. Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu oraz działanie 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Realizacja przedsięwzięć polegających na ograniczaniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na stopniowe eliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi podnosząc tym samym jakość życia. Poprawa jakości powietrza w perspektywie długoterminowej wpłynie korzystnie na biosferę, natomiast ograniczenie emisji gazów cieplarnianych będzie miało długookresowe znaczenie w kontekście zmian klimatycznych. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i wymagają podejmowania adekwatnych działań zapobiegawczych.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będzie miała termomodernizacja budynków oraz realizacja instalacji fotowoltaicznych na istniejących budynkach. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego i wpłynie na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (głównie ze spalania węgla).

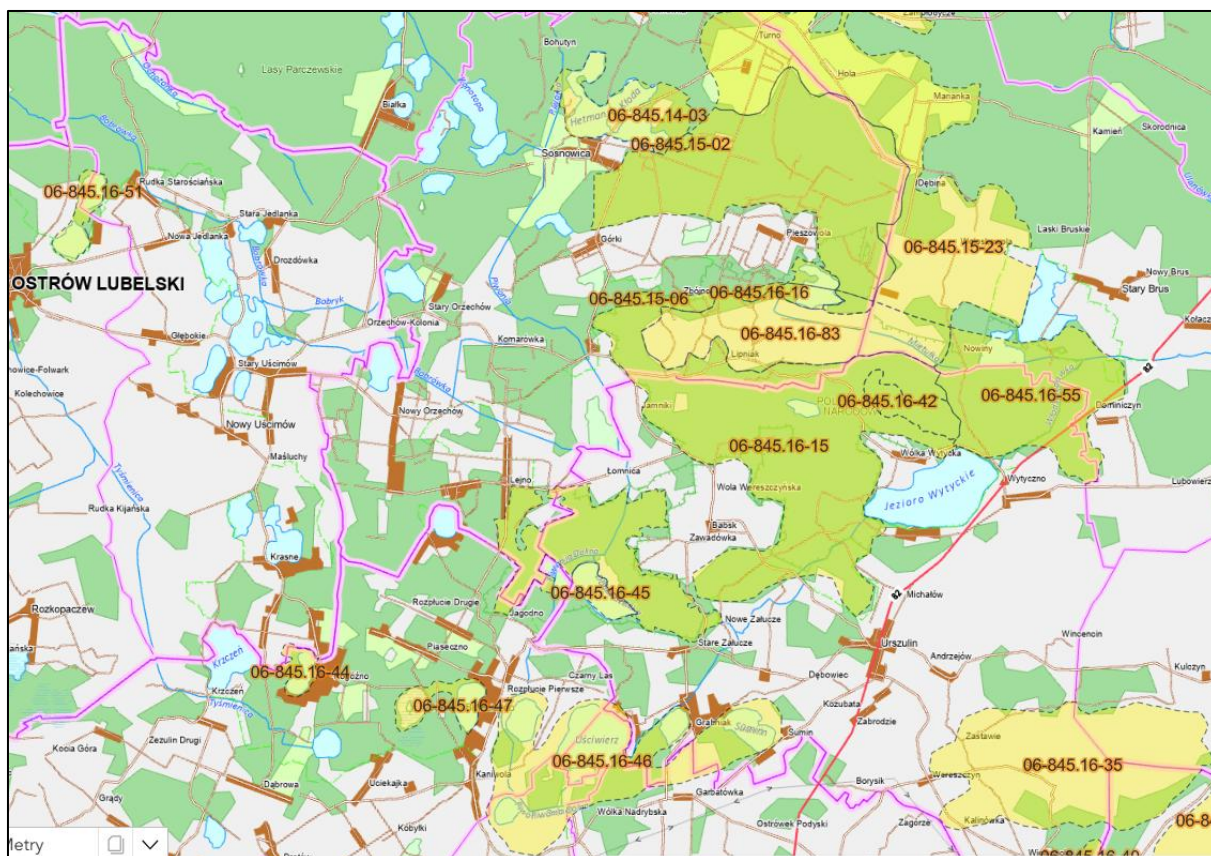
Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na powietrze atmosferyczne i klimat:

- Wspieranie efektywności energetycznej w Leśnej Krainie Jezior,
- Zwiększenie wykorzystania OZE w Leśnej Krainie Jezior,
- Bezpieczeństwo ekologiczne w Leśnej Krainie Jezior.

VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz

Oddziaływanie na krajobraz może mieć charakter pozytywny bądź negatywny i jest uzależniony od rodzaju i lokalizacji danej inwestycji, sposobu jej zaprojektowania oraz otaczającego ją terenu. Z reguły, podobnie jak przekształcenia powierzchni ziemi, mają one charakter stały i długoterminowy. Proponowane w Strategii projekty nie przyczynią się do degradacji krajobrazu. Przypuszcza się, że przedsięwzięcia w ramach projektów: Poprawa atrakcyjności turystycznej w Leśnej Krainie Jezior, Mała retencja w Leśnej Krainie Jezior i Ochrona bioróżnorodności w Leśnej Krainie Jezior pozytywnie wpłyną na walory krajobrazowe, głównie w skali lokalnej. Wzbogacenie i uatrakcyjnienie krajobrazu może być związane z ewentualną realizacją zbiorników retencyjnych.

Na obszarze Leśnej Krainy Jezior wstępnie wydzielono ogółem 16 krajobrazów priorytetowych w ramach projektu Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego z 2025 r. (ryc. 13, tab. 12). Największe zróżnicowanie krajobrazowe notowane jest w gminie Sosnowica, w której wyodrębniono 11 krajobrazów priorytetowych. W gminie Ludwin zidentyfikowano 4 krajobrazy priorytetowe, w gminie Uścimów 2 krajobrazy priorytetowe, natomiast w gminie Dębowa Kłoda i Wiryki brak krajobrazów priorytetowych. Krajobrazy priorytetowe na obszarze Leśnej Krainy Jezior obejmują głównie jeziora i zespoły jezior, stawy, torfowiska i kompleksy leśne. Wdrożenie proponowanych w Strategii projektów zintegrowanych nie powinno wpłynąć negatywnie na krajobrazy priorytetowe. Ze szczególną ostrożnością należy realizować projekty związane z Poprawą atrakcyjności turystycznej w Leśnej Krainie Jezior, w tym szczególnie dotyczące poprawy ewentualnego zagospodarowania turystyczno – rekreacyjnego w rejonie wybranych jezior na obszarze partnerstwa.



Ryc. 13. Krajobrazy priorytetowe w rejonie Leśnej Krainy Jezior.

Źródło: Projekt Audytu krajobrazowego województwa lubelskiego

<https://experience.arcgis.com/experience/2a0e494ee3af4676b54215222bff2763/page/Mapa?org=umwl>

Tab. 12. Projektowane krajobrazy priorytetowe na obszarze Leśnej Krainy Jezior.

Lp.	Kod krajobrazu	Fizjonomia krajobrazu	Gminy
1.	06-845.16-44	Krajobraz obejmuje obszar dwóch jezior: Łukcze i Łukietek wraz z otaczającymi je lasami. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są wody powierzchniowe stanowiące 50% powierzchni oraz lasy – 41%. W lasach dominują olsy, grądy i mieszane bory sosnowo-dębowe. Wschodni i południowy brzeg jeziora Łukcze jest zagospodarowany turystycznie, występują małe plaże oraz pomosty rekreacyjne.	Ludwin Uścimów
2.	06-845.16-14	Krajobraz obejmuje obszar Torfowiska Orłowskiego typu przejściowego objętego ochroną rezerwatową, zlokalizowanego pomiędzy jeziorami: Zagłębocze i Łukie. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są obszary zadrzewione stanowiące 89% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 9%. W części krajobrazu występują tereny podmokłe. Przeważają siedliska łąkowe, bagienne i olsowe oraz mszary wysokotorfowiskowe. Przez krajobraz przepływa rzeka Piwonia oraz system kanałów melioracyjnych.	Ludwin
3.	06-845.16-46	Krajobraz obejmuje 6 jezior: Bikcze, Uściwierz, Rotcze, Sumin, Nadrybie oraz Uściwierzek (Cisacin) otoczone zmeliorowanymi	Ludwin

Lp.	Kod krajobrazu	Fizjonomia krajobrazu	Gminy
		terenami łąkowymi, zlokalizowane na północ od wsi Wólka Nadrybska. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są łąki i pastwiska stanowiące 37% powierzchni oraz wody powierzchniowe – 30%. Jeziora otoczone są pasem roślinności szuwarowej, a w dalszej łąkami i pastwiskami. Miejscami występują zadrzewienia w formie olsów, borów bagiennych i grądów. Przez centralną część krajobrazu przebiega Kanał Wieprz-Krzna krzyżujący się z rzeką – Piwonią Dolną. Północno-wschodnie brzegi jezior: Rotcze oraz Uściwier są zagospodarowane turystycznie w postaci niewielkich plaż oraz pomostów, a także zabudowy letniskowej i rekreacyjnej.	
4.	06-845.16-47	Krajobraz obejmuje Jezioro Piaseczno oraz rezerwat przyrody „Jezioro Brzeziczno” wraz z otaczającymi je terenami torfowiskowymi i leśnymi. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są tereny wód powierzchniowych stanowiące 42% powierzchni oraz lasy – 27%. Częściowo obejmuje tereny podmokłe. Wschodni, południowy i zachodni brzeg jeziora Piaseczno jest zagospodarowany turystycznie, występują niewielkie piaszczyste plaże oraz pomosty rekreacyjne. Rezerwat Jezioro Brzeziczno obejmuje dystroficzny zbiornik wodny wraz z torfowiskiem wysokim o charakterze leśnym z karłowatymi brzoźami i sosnami. Występują liczne gatunki roślin wodnych i torfowiskowych. Teren pomiędzy jeziorami porośnięty jest lasem z przewagą borów mieszanych sosnowo-dębowych oraz dąbrowy świetlistej.	Ludwin
5.	06-845.16-51	Krajobraz obejmuje dwa jeziora: Kleszczów oraz Miejskie wraz z otaczającymi je terenami łąkowymi, zlokalizowane na północny wschód od Ostrowa Lubelskiego. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są obszary wód powierzchniowych stanowiące 64% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 13%. Wschodni i południowy brzeg jeziora Miejskiego jest częściowo zagospodarowany turystycznie, występują niewielkie piaszczyste plaże oraz pomosty rekreacyjne. Zachodni brzeg jest trudnodostępny ze względu na tereny podmokłe z licznymi małymi oczkami wodnymi. Jezioro Kleszczów otoczone jest zadrzewieniami przechodzącymi w las z przewagą olsów, grądów i borów mieszanych sosnowo-dębowych. Dostęp do wody umożliwia niewielka plaża utworzona w północno-wschodniej części jeziora.	Uścimów
6.	06-845.14-03	Krajobraz obejmuje rozległy kompleks stawowy wraz z przylegającymi łąkami, zlokalizowany na północ od Sosnowicy. Położony jest w obrębie Zakłęśłości Sosnowickiej. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są wody powierzchniowe stanowiące 52% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 21%. W skład kompleksu wchodzi kilkanaście sztucznych zbiorników wodnych rozdzielonych groblami, w tym: Staw Anielski, Staw Strategiczny, Staw Hetman, Staw Kłoda oraz Staw Jedlina. Przez zachodnią część krajobrazu przepływa rzeka Pivonia oraz liczne kanały zasilające stawy. W otoczeniu stawów dominuje roślinność nadwodna, łąkowa oraz zadrzewienia z przewagą olsów i	Sosnowica

Lp.	Kod krajobrazu	Fizjonomia krajobrazu	Gminy
		łęgów. Kompleks stawowy stanowi ostoję ptactwa wodnego. Przez krajobraz przebiegają dwie łączące się drogi prowadzące w kierunku Sosnowicy.	
7.	06-845.15-02	Krajobraz obejmuje niewielki fragment kompleksu stawowego wraz z przylegającymi łąkami i lasami, zlokalizowany na wschód od Sosnowicy. Położony jest w obrębie Garbu Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest faliste. Dominującym pokryciem terenu są lasy stanowiące 52% powierzchni oraz wody powierzchniowe – 37%. W skład kompleksu wchodzi kilka sztucznych zbiorników wodnych rozdzielonych groblami, w tym: Staw Zagłoba. Zbiorniki otoczone są lasami z przewagą olsów i borów mieszanych sosnowo-dębowych. Kompleks stawowy stanowi ostoję ptactwa wodnego. Przez krajobraz przebiegają liczne nieutwardzone drogi prowadzące w kierunku Sosnowicy.	Sosnowica
8.	06-845.15-16	Krajobraz obejmuje fragment rozległego kompleksu leśnego zlokalizowanego na wschód od Sosnowicy z niewielkimi terenami rolnymi w enklawach śródleśnych. Położony jest w obrębie Garbu Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest faliste. Dominującym pokryciem terenu są lasy stanowiące 88% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 5%. W północno-wschodniej części krajobrazu występuje zgrupowanie niewielkich stawów oraz kilka pojedynczych zbiorników wodnych. W lasach dominują bory sosnowe oraz olsy. W enklawach śródleśnych występuje rozproszona zabudowa zagrodowa wsi: Izabelin, Czołoma, Hołodyska oraz Czerniów wraz z przylegającymi niewielkimi polami uprawnymi. Krajobraz przecina droga wojewódzka nr 819 oraz kilka dróg lokalnych prowadzących do terenów zabudowanych. W okolicy wsi Pasieka wyznaczono przyrodniczą ścieżkę edukacyjną „Borek” z tablicami informacyjnymi.	Sosnowica
9.	06-845.15-06	Krajobraz obejmuje niewielki fragment rozległego kompleksu leśnego, zlokalizowanego na wschód od wsi Zbójno. Położony jest w obrębie Garbu Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest faliste. Dominującym pokryciem terenu są lasy stanowiące 81% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 19%. Przez północną część krajobrazu przepływa ciek wraz z systemem kanałów melioracyjnych. W krajobrazie dominują zbiorowiska leśne z przewagą łęgów i borów mieszanych sosnowo-dębowych.	Sosnowica
10.	06-845.15-14	Krajobraz obejmuje północną część kompleksu stawowego wraz z przylegającymi łąkami i lasami, zlokalizowanego na południowy - zachód od Pieszowoli. Położony jest w obrębie Garbu Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest faliste. Dominującym pokryciem terenu są wody powierzchniowe stanowiące 38% powierzchni, lasy – 32% oraz łąki i pastwiska – 26%. W skład kompleksu wchodzi kilka sztucznych zbiorników wodnych rozdzielonych groblami, w tym Staw Głęboki. Zbiorniki otoczone są lasami z przewagą olsów i grądów. Kompleks stawowy stanowi ostoję ptactwa wodnego. Pomiędzy stawami przebiegają drogi nieutwardzone.	Sosnowica
11.	06-845.16-14	Krajobraz obejmuje obszar Torfowiska Orłowskiego typu przejściowego objętego ochroną rezerwatową, zlokalizowanego	Sosnowica

Lp.	Kod krajobrazu	Fizjonomia krajobrazu	Gminy
		po między jeziorami: Zagłębcze i Łukie. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są obszary zadrzewione stanowiące 89% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 9%. W części krajobrazu występują tereny podmokłe. Przeważają siedliska łąkowe, bagienne i olsowe oraz mszary wysokotorfowiskowe. Przez krajobraz przepływa rzeka Piwonia oraz system kanałów melioracyjnych.	
12.	06-845.16-15	Krajobraz obejmuje rozległy obszar torfowiskowy z pojedynczymi jeziorami objętymi ochroną w postaci rezerwatu przyrody: Jezioro Moszne, Jezioro Długie oraz fragmentu Durne Bagno. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są obszary zadrzewione stanowiące 83% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 11%. W części krajobrazu występują tereny podmokłe. Przeważają siedliska łąkowe, olsowe, bory bagienne i bory mieszane sosnowo-dębowe. Na terenach podmokłych występują mszary wysokotorfowiskowe. Jeziora mają charakter zbiorników dystroficznych, otoczonych spleją oraz torfowiskami. Nad jeziorem Moszne przebiega ścieżka przyrodnicza „Dąb Dominik”. Przez krajobraz przebiega Kanał Wieprz – Krzna oraz liczne mniejsze systemy kanałów melioracyjnych. Osadnictwo występuje w formie rozproszonej zabudowy zagrodowej wsi: Nowe Załucze, Zarudka, Wola Wereszczyńska, Kolonia Wola Wereszczyńska, Lipniak. Przez południową część krajobrazu przebiega droga utwardzona prowadząca z Urszulina w kierunku wsi Babsk.	Sosnowica
13.	06-845.16-16	Krajobraz obejmuje niewielki fragment lasu zlokalizowanego na południe od Pieszowoli. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są lasy stanowiące 87% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 13%. W siedliskach leśnych dominują bory mieszane sosnowo-dębowe, a w obszarach wilgotniejszych olsy i roślinność łąkowa.	Sosnowica
14.	06-845.16-58	Krajobraz obejmuje mozaikę małych obszarów leśnych oraz łąk, zlokalizowanych na wschód od stawu Duża Zośka, zlokalizowanego na południe od wsi Pieszowola. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest równinne. Dominującym pokryciem terenu są lasy stanowiące 88% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 11%. W lasach przeważają olsy, łągi jesionowo-olszowe, grądy oraz bory mieszane sosnowo-dębowe. Przez krajobraz przebiegają kanały melioracyjne, wzdłuż których występują tereny łąkowe.	Sosnowica
15.	06-845.16-83	Krajobraz obejmuje rozległy obszar zmeliorowanych łąk i pastwisk otoczonych zadrzewieniami śródpolnymi, zlokalizowany pomiędzy wsiami: Zbójno i Lipniak. Położony jest w obrębie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest dolinne. Dominującym pokryciem terenu są łąki i pastwiska stanowiące 81% powierzchni oraz grunty orne – 6%. Krajobraz pocięty jest systemem kanałów melioracyjnych. W rejonie wsi Lipniak wyznaczono ścieżkę przyrodniczo-historyczną „Obóz Powstańczy”, na trasie której ustawiono wieże widokowe. W północnej części	Sosnowica

Lp.	Kod krajobrazu	Fizjonomia krajobrazu	Gminy
		krajobrazu występuje nieliczna rozproszona zabudowa zagrodowa wsi Zbójno.	
16.	06-845.15-23	Krajobraz obejmuje mozaikę małych pól uprawnych, łąk i pastwisk oraz zadrzewień śródpolnych w rejonie wsi: Wołoskowola, Dębina, Turno i Zamołodyczne. Położony jest w obrębie Garbu Włodawskiego. Ukształtowanie terenu jest faliste. Dominującym pokryciem terenu są grunty orne stanowiące 53% powierzchni oraz łąki i pastwiska – 29%. Krajobraz otoczony jest zwartymi lasami. W południowej części występują rozległe tereny łąkowe w sąsiedztwie kompleksu stawów we wsi Stary Brus. Północne krańce krajobrazu obejmują fragment boru sosnowego. Przez południową część przebiega droga wojewódzka nr 819. W głównych wsiach: Wołoskowola, Laski Bruskie, Hola oraz Turno występuje wielorzędowa zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast w pozostałych wsiach przeważa rozproszona zabudowa zagrodowa. We wsi Hola zlokalizowana jest cerkiew pw. Św. Antoniego Pieczerskiego, stary cmentarz prawosławny oraz skansen.	Sosnowica

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 82) stanowi, że przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego odpowiedniej zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I–III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, natomiast przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska. Na obszarze Leśnej Krainy Jezior przeważają gleby o niższej jakości bonitacyjnej, zaliczane do klasy IV oraz klasy V i VI.

VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury

Działania zaproponowane w projekcie Strategii w większości mają charakter neutralny lub pozytywny w kontekście obiektów zabytkowych. Charakter pozytywny wynika z prac konserwatorskich, które mogą być związane z kierunkiem działań „Poprawa atrakcyjności turystycznej i rozwój marki terytorialnej”. Jednakże Strategia nie zawiera konkretnych informacji na ten temat.

Projekt Strategii nie zakłada eksploatacji zasobów naturalnych.

VII.8. Oddziaływania skumulowane

W projekcie Strategii zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu rozwoju energii odnawialnej,

efektywności energetycznej, ochrony wód przed zanieczyszczeniem), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej oraz w sferze społecznej.

Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek na obszarze Leśnej Krainy Jezior przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

Realizacja proponowanych projektów nie powinna powodować uciążliwości skumulowanych dla terenów sąsiednich, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz terenów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000

Większość proponowanych w Strategii projektów, z bardzo dużym prawdopodobieństwem, będzie realizowana poza najbardziej wartościowymi obszarami chronionymi na terenie Leśnej Krainy Jezior – Poleskim Parkiem Narodowym, rezerwatami przyrody (Królowa Droga, Lasy Parczewskie, Torfowisko przy Jeziorze Czarnym, Jezioro Brzeziczno, „Las Ochoża” imienia Marka Kellera) oraz obszarami Natura 2000 (Ostoja Parczewska PLH060107, Lasy Parczewskie PLB060006, Ostoja Poleska PLH060013, Maśluchy PLH060105, Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098, Polesie PLB060019, Jeziora Uściwierskie PLH060009, Brzeziczno PLH060076, Jelino PLH060095, Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014).

Prawdopodobnie niektóre projekty, w tym takie które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (np. sieci wodociągowe i/lub kanalizacyjne w ramach projektu „Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior”), zostaną zrealizowane częściowo lub całkowicie na terenie obszarów podlegających ochronie prawnej z racji dużego udziału tych obszarów w całkowitej powierzchni następujących gmin Leśnej Krainy Jezior: Sosnowica (85%), Uścimów (61%), Ludwin (45%). Z drugiej strony, rozwój systemów kanalizacji sanitarnej oraz budowa lub modernizacja urządzeń służących oczyszczaniu ścieków komunalnych przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych.

Zgodnie z § 5 punkt 1 Rozporządzenia Nr 7 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Pojezierze Łęczyńskie" w Parku zakazuje się m.in. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)⁷. Podobne zakazy obowiązują na terenie Poleskiego Parku Krajobrazowego (§ 5. punkt 1 Rozporządzenia Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie Poleskiego Parku Krajobrazowego) oraz na terenie Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (§ 5. 1. punkt 2 Rozporządzenia Nr 52 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. w sprawie Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu). W kontekście Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na

⁷ Obecnie ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.)

środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru.

Dodatkowo, należy podkreślić, że na podstawie art. 17 ust. 2 oraz art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478) zakazy obowiązujące na terenie parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego [przykładowo: budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania lub ich wykorzystania w instalacji odnawialnego źródła energii wytwarzającej biogaz w rozumieniu art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436, 1597, 1681 i 1762 oraz z 2024 r. poz. 834)]. Jednakże, inwestycje takie mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112).

VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W wyniku wdrożenia projektowanej Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji projektowych działań (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów zintegrowanych.

IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Nie przewiduje się zastosowania kompensacji przyrodniczej w stosunku do obszarów Natura 2000 - Ostoja Parczewska PLH060107, Lasy Parczewskie PLB060006, Ostoja Poleska PLH060013, Maśluchy PLH060105, Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098, Polesie PLB060019, Jeziora Uściwierskie PLH060009, Brzeziczno PLH060076, Jelino PLH060095, Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014. W rezultacie realizacji Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring Strategii oparty będzie o zaproponowany w dokumencie system wskaźników agregowanych w dwóch okresach sprawozdawczych – w roku 2028 i w roku 2030. Proces monitoringu nie będzie ograniczać się jedynie do określenia wartości poszczególnych wskaźników i wskazania, że mają one tendencję wzrostową lub spadkową, ale będzie stanowił podstawę do wprowadzania ewentualnych zmian w realizowanych projektach, grupach docelowych, rozszerzaniu lub ograniczaniu grupy zaangażowanych partnerów oraz ewentualnie do aktualizacji kierunków działań i celów strategicznych.

Monitoring będzie działaniem prowadzonym stale, a nie jedynie działaniem naprawczym i chwilowym. Proces ten angażować będzie wielu interesariuszy oraz będzie częścią działań partycypacyjnych. Monitoring obejmować będzie przede wszystkim stan realizacji poszczególnych zadań (projektów) oraz wskaźników przypisanych do kierunków działań w oparciu o następujące założenia:

- monitoring stanu wdrażania poszczególnych projektów przewidzianych do realizacji w ramach celów strategicznych i kierunków działań oraz monitoring wartości przypisanych im wskaźników,

- identyfikacja zmian jakie zaistniały podczas wdrażania Strategii oraz rekomendowanie działań zaradczych i aktualizacji Strategii,

- ocena końcowa stanu realizacji projektów i wartości wskaźników oraz ustalenie przyczyn występujących zmian w procesie realizacji Strategii, a także sformułowanie wniosków dotyczących oceny realizacji celów Strategii i rekomendacji na przyszłość.

W projekcie Strategii zaproponowano szereg wskaźników związanych z ochroną środowiska, które zostaną wykorzystane w procesie monitorowania realizacji założonych celów i działań. Przykładowe wskaźniki rezultatu wyliczono poniżej:

- Dodatkowa moc zainstalowana odnawialnych źródeł energii
- Ilość wytworzonej energii elektrycznej ze źródeł OZE
- Ilość wytworzonej energii cieplnej ze źródeł OZE
- Ilość zaoszczędzonej energii cieplnej
- Ilość zaoszczędzonej energii elektrycznej
- Ludność odnosząca korzyści ze środków na rzecz jakości powietrza
- Roczne zużycie energii pierwotnej w: budynkach publicznych
- Roczne zużycie energii pierwotnej w: lokalach mieszkalnych
- Szacowana emisja gazów cieplarnianych
- Ludność podłączona do wybudowanej lub zmodernizowanej zbiorczej kanalizacji sanitarnej
- Ludność przyłączona do udoskonalonych zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę
- Ludność przyłączona do zbiorowych systemów oczyszczania ścieków co najmniej II stopnia
- Straty wody w zbiorowych systemach zaopatrzenia w wodę
- Wielkość ładunku ścieków poddanych ulepszonemu oczyszczaniu
- Ludność podłączona do nowo wybudowanych zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę

- Liczba osób objętych selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych
- Odpady zbierane selektywnie

Poza bieżącym monitorowaniem, dokument Strategii poddany zostanie ewaluacji ex-post. Proces ten obejmować będzie oszacowanie jakości, wartości i znaczenia Strategii w odniesieniu do zakładanych kierunków działań, ocenę stopnia osiągnięcia celów Strategii oraz analizę wpływu zrealizowanych przedsięwzięć na sytuację społeczną i gospodarczą obszaru Leśnej Krainy Jezior.

Do celów monitoringu w kontekście środowiskowym, oprócz odpowiednich wskaźników zaproponowanych w Strategii, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin. W szczególności chodzi o dane dotyczące jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu zachowania obszarów podlegających ochronie prawnej (postęp w realizacji celów środowiskowych).

Zgodnie ze swoimi kompetencjami urzędy gminne powinny monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gmin i jego zmiany.

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Strategia terytorialna Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 obejmuje łączną powierzchnię 80 935 ha, zamieszkaną przez 16 552 osoby. W skład partnerstwa Leśnej Krainy Jezior wchodzi sześć jednostek samorządu terytorialnego: pięć gmin wiejskich - dwie gminy z powiatu parczewskiego: Gmina Dębowa Kłoda i Gmina Sosnowica, Gmina Ludwin z powiatu łęczyńskiego, Gmina Uścimów z powiatu lubartowskiego, Gmina Wyrki z powiatu włodawskiego oraz Powiat Parczewski.

Strategia terytorialna Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 została opracowana na podstawie art. 36 ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1079). W rozumieniu tej ustawy jest to strategia Innych Instrumentów Terytorialnych (Strategia IIT) będąca strategią terytorialną, o której mowa w art. 29 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. Strategia nie jest identyfikowana jako strategia rozwoju ponadlokalnego zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465).

W Strategii przedstawiono misję, wizję rozwoju oraz trzy cele strategiczne wraz z towarzyszącymi im kierunkami działań.

Cel strategiczny 1. Wzrost konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej

Kierunki działań:

- 1.1. Poprawa atrakcyjności turystycznej i rozwój marki terytorialnej
- 1.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych

Cel strategiczny 2. Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu

Kierunki działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności

Cel strategiczny 3. Wzrost jakości życia i spójności społecznej

Kierunki działań:

- 3.1. Podniesienie jakości infrastruktury i usług społecznych
- 3.2. Lepsza jakość i dostępność edukacji przedszkolnej

Cele i kierunki działań Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030 są spójne z celami, zasadami i rekomendacjami określonymi w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 oraz z polityką spójności na lata 2021 – 2027.

Projekt Strategii zawiera listę 11 projektów zintegrowanych realizujących cele strategiczne. Ich źródłem są przede wszystkim zidentyfikowane na etapie diagnostycznym obszary potencjalnej współpracy. Projekty wskazują sposoby rozwiązania określonych problemów, a także wzmacniają zidentyfikowane potencjały.

Jeżeli strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOŚ.411.86.2025.ERU z dnia 3 września 2025 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (DNS-NZ.7016.187.2025 z dnia 21 sierpnia 2025 r.).

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym. Ponadto, przeanalizowano cele oraz towarzyszące im kierunki działań pod kątem wyznaczania potencjalnych ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zapisy Strategii dotyczące działań inwestycyjnych są bardzo ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście proponowanych projektów zintegrowanych nie są też znane ich szczegółowe lokalizacje. Z tych względów Prognoza ma charakter jakościowy. Projekty zaproponowane w Strategii mają w większości charakter neutralny lub pozytywny w kontekście oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Partnerstwo Leśnej Krainy Jezior należy do trzech makroregionów: Polesie Zachodnie (mezoregiony: Zakłęśłość Sosnowicka, Garb Włodawski i Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie), Nizina Południowopodlaska (mezoregion Wysoczyzna Lubartowska) i Wyżyna Lubelska (mezoregion Płaskowyż Świdnicki). Ze względu na cechy budowy geologicznej na obszarze Leśnej Krainy Jezior dominują złoża piasków i żwirów (4 złoża) oraz torfów do celów rolniczych (1 złożo). Ponadto, na terenie Partnerstwa zlokalizowane są fragmenty czterech udokumentowanych złóż węgla kamiennego: Bogdanka, Ostrów, Kolechowice Nowe i Orzechów.

Obszar Leśnej Krainy Jezior odwadniają głównie Piwonia, Tyśmienica, Zielawa, Włodawka i Konotopa. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie Partnerstwa wyznaczone zostały 22 jednolite części wód powierzchniowych rzecznych oraz 16 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych. Ogólny stan wód JCWP na terenie Leśnej Krainy Jezior, rzecznych i jeziornych, jest zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla 21 JCWP rzecznych oraz 12 JCWP jeziornych (do 2027 roku) określa się jako zagrożone.

Na obszarze Leśnej Krainy Jezior występują niewielkie pod względem zasięgu zagrożenia powodziowe zlokalizowane w dolinach głównych rzek – Piwonii, Tyśmienicy i Włodawki. Wystąpienia rzek z koryt oraz podtopienia mogą być konsekwencją obfitych opadów w okresie letnim i nagłych roztopów miąższej pokrywy śnieżnej w okresie wiosennym.

Leśna Kraina Jezior znajduje się częściowo (środkowa i południowa część) w obrębie Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość. Obszar Leśnej Krainy Jezior znajduje się w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych: GW200067 (gminy: Dębowa Kłoda, Sosnowica, Wiryki), GW200075 (gminy: Dębowa Kłoda, Ludwin, Sosnowica, Uścimów), GW200090 (gmina Ludwin). Prowadzony monitoring wód podziemnych wykazał, iż stan jednolitych części wód podziemnych na terenie Partnerstwa jest dobry.

Na obszarze Leśnej Krainy Jezior przeważają gleby średnie i słabe. Występują także gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowe, mułowe) oraz mady (piaszczyste, pyłowe, ilaste) w dolinach rzecznych, które są bardziej urodzajne.

Obszar Leśnej Krainy Jezior znajduje się w granicach Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie. Lesistość obszaru Partnerstwa wynosi 37,5 % (30 340,45 ha), co jest wartością zdecydowanie wyższą od wskaźnika dla kraju. Lasy Polesia Zachodniego skupiają się w czterech największych kompleksach: lasy Włodawskie, Sobiborskie, Parczewskie oraz lasy Poleskiego Parku Narodowego. Lasy obszaru rezerwatu biosfery mają duży udział sosny. Wśród występujących tu zespołów do szczególnie wartościowych należą sosnowo-brzozowy las bagienny z zachyłnikiem błotnym zwany też subborealną brzezina bagienną oraz bory bagienne porastające torfowiska wysokie. Znaczny jest też udział olsów, borów wilgotnych i łozowisk. Osobliwością są zarośla brzozy niskiej. Mozaikowy układ powierzchni leśnych, torfowiskowych, łąkowych, wodnych i polnych składa się na wielką różnorodność biologiczną i krajobrazową tego regionu. Odzwierciedla się to w dużej liczbie gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych. Łącznie na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim stwierdzono występowanie ok. 1470 gatunków roślin naczyniowych, w tym 17 gatunków z polskiej „Czerwonej Księgi Roślin”. Specyfiką Polesia Zachodniego jest nagromadzenie północnych gatunków roślin (150 gatunków), a jednocześnie wielu roślin strefy atlantyckiej (25 gatunków), strefy kontynentalnej (43 gatunki) i południowej (30 gatunków) jest swego rodzaju osobliwością na skalę europejską. Z rzadszych roślin północnych można wymienić brzozę niską oraz wierzbę lapońską i borówkolistną. Z roślin atlantyckich: widłak torfowy, rosiczkę pośrednią aldrowandę pęcherzykowatą, bagnicę torfową, wywłócznik skrętoległy, wąkrotę zwyczajną i wiele innych. Niezwykle zróżnicowana

jest fauna. Badania wykazały występowanie w jeziorach Łęczyńsko-Włodawskich łącznie 530 gatunków bezkręgowców wodnych. Stosunkowo liczne są ginące w innych regionach Europy płazy, w tym traszka grzebieniasta, kumak nizinny i rzadka ropucha paskówka. Gady reprezentowane są przez 7 taksonów i wszystkie objęte są ochroną gatunkową, a najcenniejszym z nich jest żółw błotny. Bardzo bogata jest awifauna, reprezentowana przez co najmniej 150 gatunków lęgowych. Niemal 34% powierzchni Partnerstwa objęta jest różnymi formami ochrony przyrody (w gminie Sosnowica 85%, w gminie Uścimów 61%).

Do najważniejszych problemów ochrony środowiska na analizowanym obszarze należą:

- zły stan wód powierzchniowych;
- duże dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku),
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- duża presja rekreacyjna na jeziora Pojezierza Łęczyńsko – Włodawskiego,
- postępujące zmniejszanie się bioróżnorodności obszaru wynikające z degradacji siedlisk, ekspansji gatunków inwazyjnych oraz braku lokalnych mechanizmów wsparcia ochrony przyrody,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność podjęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Cele projektu Strategii są zgodne z celami: Ósmego Programu działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska, Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizacja celu strategicznego 2: „Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu” oraz towarzyszących kierunków działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami,
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

W Prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania Strategii nie są znane szczegóły dotyczące planowanych projektów zintegrowanych (rodzaj, wielkość, technologia, dokładna lokalizacja). Strategii towarzyszy lista 12 projektów zintegrowanych realizujących cele strategiczne. Część projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi (np. edukacja ekologiczna). W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

W Prognozie przeprowadzono wstępną identyfikację potencjalnych oddziaływań, a następnie dokonano ich bardziej szczegółowej analizy w kontekście zdrowia ludzi i poszczególnych elementów środowiska. Charakter proponowanych projektów wskazuje, że zdecydowanie będą przeważały oddziaływania o charakterze pozytywnym dla środowiska oraz oddziaływania neutralne.

Prawdopodobnie nie nastąpi realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Wśród

planowanych przedsięwzięć (w ramach projektów zintegrowanych) mogą znaleźć się przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i których realizacja może wymagać przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. Podczas sporządzania Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych projektów. Przypuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu programowego Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 1839) są trudne do zidentyfikowania na podstawie informacji zawartych w projekcie Strategii. Przypuszczalnie przedsięwzięcia takie mogą zostać zaproponowane głównie w ramach następujących projektów zintegrowanych:

- Zwiększenie wykorzystania OZE w Leśnej Krainie Jezior (np. przedsięwzięcia dotyczące budowy farm fotowoltaicznych i/lub wiatrowych),

- Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior (np. budowa sieci wodociągowych, budowa sieci kanalizacyjnych, budowa ujęć wody i oczyszczalni ścieków).

Zakłada się, że projekty, które generować będą *przeważające pozytywne, długotrwałe oddziaływania na środowisko* wchodzą w skład celu strategicznego 2: „Transformacja energetyczna oraz ochrona środowiska i klimatu” i kierunków działań:

- 2.1. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- 2.2. Poprawa stanu infrastruktury sieciowej oraz gospodarki odpadami,
- 2.3. Dostosowanie do zmian klimatu i ochrona bioróżnorodności.

Szereg projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały *istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne*. W szczególności chodzi o projekty w ramach celu strategicznego 3 „Wzrost jakości życia i spójności społecznej” i następujących kierunków działań:

- 3.1. Podniesienie jakości infrastruktury i usług społecznych,
 - 3.2. Lepsza jakość i dostępność edukacji przedszkolnej,
- oraz celu strategicznego 1 „Wzrost konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej” i kierunku działań:
- 1.2. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych.

Proponowane w Strategii przedsięwzięcia, z bardzo dużym prawdopodobieństwem, będą realizowane poza najbardziej wartościowymi obszarami chronionymi na terenie Leśnej Krainy Jezior – Poleskim Parkiem Narodowym, rezerwatami przyrody (Królowa Droga, Lasy Parczewskie, Torfowisko przy Jeziorze Czarnym, Jezioro Brzeziczno, „Las Ochoża” imienia Marka Kellera) oraz obszarami Natura 2000 (Ostoja Parczewska PLH060107, Lasy Parczewskie PLB060006, Ostoja Poleska PLH060013, Maśluchy PLH060105, Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098, Polesie PLB060019, Jeziora Uściwierskie PLH060009, Brzeziczno PLH060076, Jelino PLH060095, Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014). Prawdopodobnie niektóre projekty, w tym takie które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (np. sieci wodociągowe i/lub kanalizacyjne w ramach projektu „Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa w Leśnej Krainie Jezior”), zostaną zrealizowane częściowo lub całkowicie na terenie obszarów podlegających ochronie prawnej z racji dużego udziału

tych obszarów w całkowitej powierzchni następujących gmin Leśnej Krainy Jezior: Sosnowica (85%), Uścimów (61%), Ludwin (45%). Z drugiej strony, rozwój systemów kanalizacji sanitarnej oraz budowa lub modernizacja urządzeń służących oczyszczaniu ścieków komunalnych przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Nie przewiduje się zastosowania kompensacji przyrodniczej w stosunku do obszarów Natura 2000 - Ostoja Parczewska PLH060107, Lasy Parczewskie PLB060006, Ostoja Poleska PLH060013, Maśluchy PLH060105, Wrzosowisko w Orzechowie PLH060098, Polesie PLB060019, Jeziora Uściwierskie PLH060009, Brzeziczno PLH060076, Jelino PLH060095, Uroczysko Mosty-Zahajki PLB060014. W rezultacie realizacji Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

W projekcie dokumentu zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej, ochrony wód przed zanieczyszczeniem), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej oraz w sferze społecznej.

Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek na obszarze Partnerstwa przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

W wyniku wdrożenia Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji projektowych działań (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów zintegrowanych.

Monitoring będzie działaniem prowadzonym stale, a nie jedynie działaniem naprawczym i chwilowym. Proces ten angażować będzie wielu interesariuszy oraz będzie częścią działań partycypacyjnych. Monitoring obejmować będzie przede wszystkim stan realizacji poszczególnych zadań (projektów zintegrowanych) oraz wskaźników przypisanych do kierunków działań w oparciu o następujące założenia:

- monitoring stanu wdrażania poszczególnych projektów przewidzianych do realizacji w ramach celów strategicznych i kierunków działań oraz monitoring wartości przypisanych im wskaźników,
- identyfikacja zmian jakie zaistniały podczas wdrażania Strategii oraz rekomendowanie działań zaradczych i aktualizacji Strategii,
- ocena końcowa stanu realizacji projektów i wartości wskaźników oraz ustalenie przyczyn występujących zmian w procesie realizacji Strategii, a także sformułowanie wniosków dotyczących oceny realizacji celów Strategii i rekomendacji na przyszłość.

W projekcie Strategii zaproponowano szereg wskaźników związanych z ochroną środowiska, które zostaną wykorzystane w procesie monitorowania realizacji założonych celów i działań. Do celów monitoringu w kontekście środowiskowym, oprócz odpowiednich wskaźników zaproponowanych w Strategii, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin. W szczególności chodzi o dane dotyczące jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu zachowania obszarów podlegających ochronie prawnej (postęp w realizacji celów środowiskowych).

Zgodnie ze swoimi kompetencjami urzędy gminne powinny monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gmin i jego zmiany.

Wykorzystane materiały

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Garb Włodawski (845.15). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 581-582.

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Płaskowyż Świdnicki (343.16). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 431-432.

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie (845.16). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 582-583.

GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2024 rok. Lublin, kwiecień 2025.

GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metodą przeniesienia. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

Komisja Europejska 2021. Ocena planów i przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG. Zawiadomienie Komisji (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2021/C 437/01).

Mikołajków J., Sadurski A. (red.) 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, 2020. Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019. Listopad 2020, Warszawa.

Pichla A. 2011. Rola kanału Wieprz-Krzna w gospodarce wodnej regionu. Wiadomości Melioracyjne i Łąkarskie, 54, 2.

PIG-PIB 2023. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (stan na 31.12.2023 r.).

PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 67 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79.html>

PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 75 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79.html>

PIG-PIB. Karta informacyjna JCWPd nr 90 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99.html>

Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko. ISBN 978-92-79-28969-9, Unia Europejska, 2013.

Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Różycki A., Iwaniuk A., Kamola M. 2019. Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie. <http://www.poleskipn.pl/index.php/o-nas/znaczenie-miedzynarodowe/134-miedzynarodowa-ranga-poleskiego-pn>

Terpiłowski S., Chabudziński Ł. 2021. Wysoczyzna Lubartowska (318.98). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 316-317.

Terpiłowski S., Chabudziński Ł. 2021. Zakłęśłość Sosnowicka (845.14). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 581.

Zinkiewicz W., Zinkiewicz A., 1973: Stosunki klimatyczne województwa lubelskiego, Annales UMCS, sectio B, vol. XXVIII, 8, 139–202.

Dokumenty programowe i prawne

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.).

Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska (Rada UE przyjęła 8 program działań w zakresie środowiska 29 marca 2022 r.; Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r.)

Obwieszczenie 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego 2025, poz. 758).

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (Monitor Polski 2021 r., poz. 264).

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021 (Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 roku).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013).

Strony internetowe

Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl>

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Geoportal krajowy <https://mapy.geoportal.gov.pl>

Hydroportal ISOK https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce <https://mapa.korytarze.pl/>

Portal mapowy: <https://polska.e-mapa.net>

Spis rycin i tabel

Ryciny

Ryc. 1. Gminy położone w obrębie Leśnej Krainy Jezior.

Ryc. 2. Położenie makroregionu Polesie Zachodnie (845.1) i mezoregionów: Zakłęśtość Sosnowicka (845.14), Garb Włodawski (845.15) i Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie (845.16).

Ryc. 3. Położenie makroregionu Nizina Południowopodlaska (318.9) i mezoregionu Wysoczyzna Lubartowska (318.98).

Ryc. 4. Położenie makroregionu Wyżyna Lubelska (343.1) i mezoregionu Płaskowyż Świdnicki (343.16).

Ryc. 5. Wstępna ocena ryzyka powodziowego w rejonie Leśnej Krainy Jezior.

Ryc. 6. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Ryc. 7. Jednolite części wód podziemnych na obszarze gmin Leśnej Krainy Jezior.

Ryc. 8. Podział województwa lubelskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 rok.

Ryc. 9. Obszary chronione na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Ryc. 10. Poleski Park Narodowy.

Ryc. 11. Projektowane korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym w Leśnej Krainie Jezior.

Ryc. 12. Transgraniczny Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie. Poleski Park Narodowy jako cenny obszar wodno-błotny chroniony jest na mocy Konwencji Ramsarskiej.

Ryc. 13. Krajobrazy priorytetowe w rejonie Leśnej Krainy Jezior.

Tabele

Tab. 1. Lista projektów zintegrowanych w ramach Strategii terytorialnej Leśnej Krainy Jezior na lata 2025 – 2030.

Tab. 2. Wybrane dane statystyczne dla gmin Leśnej Krainy Jezior (BDL, dane za 2024 r.).

Tab. 3. Wykaz złóż węgla kamiennego na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. t.

Tab. 4. Wykaz złóż piasków i żwirów na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. t.

Tab. 5. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. m³.

Tab. 6. Wykaz złóż torfów dla celów rolniczych na obszarze Leśnej Krainy Jezior - tys. m³.

Tab. 7. Charakterystyka JCWP rzecznych na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Tab. 8. Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Tab. 9. Wyniki monitoringu JCWP na terenie Leśnej Krainy Jezior w latach 2018-2021.

Tab. 10. Postęp w osiąganiu celów środowiskowych poszczególnych JCWPd w okresie 2011-2019.

Tab. 11. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "A" zabytków nieruchomych województwa lubelskiego na terenie Leśnej Krainy Jezior.

Tab. 12. Projektowane krajobrazy priorytetowe na obszarze Leśnej Krainy Jezior.

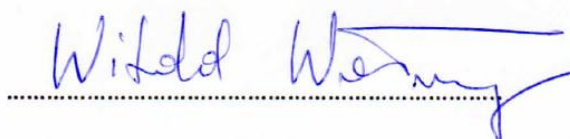
Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.

5 września 2025 roku

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) oświadczam, że spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust.2.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


.....