

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU LUBACZOWSKIEGO NA
LATA 2026-2029 Z UWZGLĘDNIENIEM
PERSPEKTYWY DO ROKU 2033



Lubaczów, 08.09.2025 r.

Tarnobrzeg, dnia 08.09.2025 r.

Dane podmiotu składającego oświadczenie:

FOR -ECO Agnieszka Klimek-Mazurkiewicz

(imię i nazwisko/nazwa)

Ul. Dekutowskiego 3/11

39-400 Tarnobrzeg

(adres zamieszkania/siedziby)

.....
(telefon kontaktowy)

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**(w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów
– kierującego tym zespołem)**

Dotyczy przedsięwzięcia pn.: **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033**

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094).

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

FOR-ECO
Agnieszka Klimek - Mazurkiewicz
ul. Dekutowskiego 3/11
39-400 Tarnobrzeg
NIP 867-190-44-19 REGON 180563195

Agnieszka Klimek - Mazurkiewicz

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

Lubaczów, dnia 05.10.2025r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany, Bogdan Skibiński, zatrudniony w Starostwie Powiatowym w Lubaczowie, na stanowisku Naczelnika Wydziału Leśnictwa, Ochrony Środowiska i Turystyki; jako Koordynator Zespołu opracowującego *Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033,*

niniejszym oświadczam, że spełniam wymogi

o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Bogdan Skibiński
Skibiński

Koordinacja w Wydziale Leśnictwa, Ochrony Środowiska i Turystyki w Starostwie Powiatowym
w Lubaczowie

Wykonawca:



FOR-ECO Agnieszka Klimek – Mazurkiewicz
Ul. Dekutowskiego 3/11
39-400 Tarnobrzeg

FOR-ECO
Agnieszka Klimek - Mazurkiewicz
ul. Dekutowskiego 3/11
39-400 Tarnobrzeg
NIP 887-190-44-19 REGON 180563195

we współpracy z zespołem Wydział Leśnictwa, Ochrony Środowiska
i Turystyki Starostwa Powiatowego w Lubaczowie
(skład zespołu: Bogdan Skibiński, Irena Hul, Małgorzata Presch,
Magdalena Kicak, Marta Furgała).

08.09.2025 r.

Koordinacja w Wydziale Leśnictwa, Ochrony Środowiska i Turystyki w Starostwie Powiatowym
w Lubaczowie

Wykonawca:



FOR-ECO Agnieszka Klimek – Mazurkiewicz
Ul. Dekutowskiego 3/11
39-400 Tarnobrzeg

we współpracy z zespołem Wydział Leśnictwa, Ochrony Środowiska
i Turystyki Starostwa Powiatowego w Lubaczowie
(skład zespołu: Bogdan Skibiński, Irena Hul, Małgorzata Presch,
Magdalena Kicak, Marta Furgała).

Spis treści:

1. Wstęp.....	3
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2019 - 2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026 i o powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.	9
4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	11
5. 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.....	36
6. 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.	39
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.....	45
8. 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.	75
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	79
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	80
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	80
12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.	80
Spis tabel.....	69
Spis powiązanych opracowań.....	69
Spis linków.....	70

1. Wstęp

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji ich wpływu. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu...”

Opracowanie wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- art. 17 ust. 4 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647).

Zakres merytoryczny Prognozy jest zgodny z art. 51 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). prognoza określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia również 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, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. W związku z opracowywaniem niniejszej Prognozy, przeanalizowano zadania ujęte w projekcie Programu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami środowiskowymi.

Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem, w ramach, którego powstająca prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest Program Ochrony Środowiska. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte powinny być włączone w ostateczny kształt Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska.

2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2019 - 2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026 i o powiązaniach z innymi dokumentami.

Zawartość programu jest zgodna z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”¹ wydanymi przez Ministerstwo Środowiska. Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033 jest trwały i zrównoważony rozwój powiatu umożliwiający harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny oraz wysoką jakość środowiska przyrodniczego.

W ramach prac zmierzających do opracowania Programu, analizowano szczegółowo szereg opracowań, które w swych zapisach odnoszą się do ochrony i kształtowania środowiska. Są to dokumenty planistyczne Unii Europejskiej oraz krajowe, regionalne i lokalne:

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP 2040),
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony),
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.,
- Program Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie (PRR),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO),
- Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa Roztocze na lata 2022–2030 (projekt 2.0, sierpień 2025),
- Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu lubaczowskiego na lata 2013-2032,
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – aktualizacja z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla woj. podkarpackiego na lata 2024-2028,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Lubaczowskiego.

Program bezpośrednio nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.

Program Ochrony Środowiska składa się z 8 rozdziałów.

Rozdziały 1 i 2 to spisy treści, tabel i wykazy skrótów.

¹ Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2 września 2015 r.).

Rozdział 3 zawiera wstęp, w którym przedstawiono powiązanie z dokumentem nadrzędnym, jakim jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r oraz innymi dokumentami wyższego szczebla.

Rozdział 4 to streszczenie Programu.

Rozdział 5 opisuje ocenę stanu środowiska dla powiatu lubaczowskiego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ramach obszarów interwencji uwzględniono adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. Dla wszystkich obszarów przyszłej interwencji dokonano analizy SWOT.

Rozdział 6 zawiera syntetycznie opisane efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazując na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z jego wykonania, efekty przedstawiono w tabeli wg schematu: zakładany cel, podjęte zadania oraz efekt.

Rozdział 7 przedstawia cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska (w formie tabeli) oraz harmonogram rzeczowo-finansowy (z uwzględnieniem środków UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW i in.): osobno dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych.

Rozdział 8 opisuje system instytucji zaangażowanych w realizację POŚ. Na realizację POŚ składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści POŚ, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja.

Cele Programu Ochrony Środowiska.

Pozytywne efekty realizacji polityki ochrony środowiska powiatu, w zakresie ochrony środowiska, powinny zostać osiągnięte poprzez realizację celów wymienionych poniżej:

- Planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu;
- Poprawa jakości powietrza;
- Poprawa klimatu akustycznego;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Zrównoważona gospodarka wodna;
- Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa;
- Ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko;
- Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk;
- Racjonalna gospodarka odpadami;
- Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych;
- Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych;
- Prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej;
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Poniższa tabela przedstawia zadania dla Powiatu Lubaczowskiego zawarte w Programie.

Tab. 1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019 - 2022 w perspektywie do roku 2026.

Obszar interwencji	Zadanie
Ochrona klimatu	Wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury (np. parki kieszonkowe, ogrody deszczowe, zielone dachy i ściany, zielone parkin- gi, ogrody wertykalne, rowy i niecki infiltracyjne, studnie chłonne, zbiorniki infil- tracyjne, stosowanie niższych krawężników przy pasach zieleni, celem swobodnego przepływu wód opadowych, rozszczelnienie terenów utwardzonych, i.in.),
	Odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosys- temach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami.
	Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych
	Rozwój kanalizacji deszczowej
	Rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elemen- tarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształconych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej
	Opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powodzie, susze, fale upałów)
	Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
	Budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwo- ści magazynowania energii elektrycznej
	Rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wyko- rzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych, wykorzystanie osadów ściekowych)
Ochrona powietrza	Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne.
	Wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią
	Realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie uchwały antysmogowej w tym w za- kresie spalania odpadów w kotłach i piecach
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami, informowanie mieszkańców o możli- wości uzyskania dopłat i skorzystania z programów
	Monitoring i ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej
	Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości.
	Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych
	Budowa obwodnicy w Oleszycach od skrzyżowania z drogą wojewódzka 865 z drogą powiatową Oleszyce-Nowa Grobla do tartaku przy ulicy Kolejowej
	Prowadzenie polityki parkingowej prowadzącej do ograniczenia liczby parkujących samochodów osobowych w centrach miast
	Organizacja Roztoczańskiego Rajdu Rowerowego
	Wnikliwa analiza oddziaływania podczas wydawania decyzji w zakresie emisji ga- zów i pyłów do powietrza
	Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących sto-

	sowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego.
Zagrożenia hałasem	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych
	Tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych
	Budowa obwodnicy w Oleszycach od skrzyżowania z drogą wojewódzka 865 z drogą powiatową Oleszyce-Nowa Grobla do tartaku przy ulicy Kolejowej
	Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)
	Budowa dróg rozbudowa, przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych
	Okresowy pomiar poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów.
Pola elektromagnetyczne	Kontynuacja monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych
	Przestrzeganie zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi
	Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych
Gospodarowanie wodami	Zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi
	Regulacja rzek i potoków
	Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców województwa o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi
	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej, w tym wałów przeciwpowodziowych
	Budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej
	Rewitalizacja zbiornika wodnego w Starym Lublińcu.
	Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, m.in.: Żuków, Dachnów, Nowe Sióło
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.
	Przeciwdziałanie skutkom ulewnych deszczy oraz suszy poprzez zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych
Promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu (np. wprowadzenie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury, zbieranie deszczówki, łąki kwietne, likwidacja miejskich wysp ciepła)	
Gospodarka wodno – ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej między innymi: Monasterz, Puchacze (do H-Z)- w gminie Horyniec-Zdrój, Folwarki – Dachnów – granica Gminy Cieszanów)
	Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody (m.in.: Budowa ujęcia wody w miejscowości Folwarki)
	Budowa studni głębinowych wody użytkowej w Starym Sióło, z uwzględnieniem SUW
	Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej
	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (gmina Horyniec Zdrój, Oleszyce, Cieszanów, Modernizacja i uszczelnienie sieci kanalizacyjnej w Dachnowie).
	Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków (N. Brusno, Niwki Horynieckie, modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszanowie i Oleszycach)
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (np. gmina Horyniec Zdrój))

	Zaprowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb)
	Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o skutkach zanieczyszczeń wody na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom
	Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła
	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
	Realizacja monitoringu wód na terenie powiatu zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska
Zasoby przyrodnicze	Identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych
	Ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz warunków zabudowy uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne
	Poprawa stanu siedlisk i gatunków, z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych
	Projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),
	Projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego
	Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody
	Wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, innych elementów zielono-niebieskiej infrastruktury wspomagającej adaptację do zmian klimatu
	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności.
	Wdrażanie inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową lasu
	Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów
Gleby i zasoby geologiczne	Ochrona planistyczna złóż kopalin
	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin
	Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia kopalin
	Utworzenie na bazie udokumentowanych geostanowisk szlaków geoturystycznych Roztocza Południowego oraz utworzenie Geoparku Roztoczańskiego
	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi;
	Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne
	Minimalizowanie zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym obszarach Natura 2000
	Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb
	Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego.
	Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych
	Likwidacja „dzikich wysypisk”
	Zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych
	Wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła
	Budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK, wraz z niezbędną infrastrukturą (modernizacja PSZOK w Oleszycach, Nowym Siole)

	Utworzenie punktów napraw i ponownego użycia m.in. na terenie PSZOK
	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu niemarnowania żywności
	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym
Zagrożenia poważnymi awariami	Poprawa technicznego wyposażenia służb biorących udział w kontrolach oraz usuwaniu skutków poważnych awarii
	Realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.

Art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112) określa jak powinna wyglądać prognoza oddziaływania na środowisko.

W myśl ustawy prognoza powinna zawierać:

- 1) Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- 2) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- 3) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- 4) Informacje o możliwym transgenicznym oddziaływaniu na środowisko.
- 5) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Poza tym prognoza określa, analizuje i ocenia:

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

- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

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

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie za najistotniejsze uznano następujące zagadnienia środowiskowe:

1. Stan powietrza atmosferycznego.
2. Zagrożenie hałasem
3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa.
5. Krajobraz (ochronę krajobrazu i przyrody).
6. Zasoby leśne.
7. Degradację gleb.
8. Zagrożenie powodziowe.
9. Gospodarowanie odpadami.
10. Adaptacja do zmian klimatu.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały dane Głównego Urzędu Statystycznego, a także dane zgromadzone przez GIOŚ jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania strategiczne.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych ze środowiskiem przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. Wskaźniki stanu środowiska,
2. Wskaźniki presji środowiskowej,
3. Wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, są skorelowane z efektami wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki odpadami, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

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

Wody powierzchniowe i podziemne.

Powiat lubaczowski znajduje się prawie w całości w dorzeczu Wisły w zlewni Sanu - 93 % (za wyjątkiem rzeki Rata). W granicach powiatu mieści się odcinek źródłowy rzeki Tanwi - wraz z dopływami. Sieć hydrograficzna powiatu jest dobrze rozwinięta, a rzekami o największych zlewniach są: Lubaczówka, Sołotwa, Wirowa, Brusienka. Wody powierzchniowe są w złym stanie, w większości są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Główne źródła presji obejmują: rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski oraz rolnictwo, leśnictwo. W wodach na terenie powiatu obecny jest benzo(a)piren. Benzopiren powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw, np. węgla w domowych piecach, co prowadzi do zanieczyszczenia powietrza, które później opada na obszary wodonośne. Woda spływająca z zanieczyszczonych terenów miejskich również może zawierać benzo(a)piren.

Powiat lubaczowski zlokalizowany jest w obrębie trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd): Nr 120 (kod JCWPd: PLGW2000120), Nr 121 (kod JCWPd: PLGW2000121), Nr 136 (kod JCWPd: PLGW2000136).

Tab. 2. Wykaz JCWPd na terenie powiatu lubaczowskiego.

	GW2000120	GW2000121	GW2000136
Ocena stanu chemicznego	dobry	dobry	dobry
Ocena stanu ilościowego	dobry	dobry	dobry
Cel dla stanu chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Cel dla stanu ilościowego	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie			
Typ obszarów	Liczba obszarów w JCWPd		
Parki narodowe	1	0	0
Rezerваты przyrody	6	1	4
Parki krajobrazowe	4	4	1
Natura 2000 - OSO	3	6	3
Natura 2000 - SOO	9	12	8
Obszary chronionego krajobrazu	4	4	7
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0	0	0
Stanowiska dokumentacyjne	0	0	0
Użytki ekologiczne	58	10	59
Pomniki przyrody	6	1	1

Wybrane obszary chronione z terenu powiatu lubaczowskiego	<p>Horyniec, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Jedlina, Źródła Tanwi, Puszcza Solska, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Uroczyska Puszczy Solskiej, Bukowy Las</p> <p>Użytki ekologiczne: Sopilne, Komań, Stare Stawy, Sigła, Skarpa, Jar, Stawki, Za Złamaną Wieżą, Dwore, Naprzeciw Dworka, Piaskownia na Dworku, Duży Staw, Za Bagnami, Borki, Mołodowce, Brzozowe Oczko, Przy Dębnie na Dworku</p>	<p>Roztocze, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Uroczyska Roztocza Wschodniego</p> <p>Użytek ekologiczny: Sałasze</p>	<p>Łukawiec, Moczary, Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Jedlina, Roztoczem Horyniec, Sołokija, Kamienne</p> <p>Użytki ekologiczne:</p> <p>Młaga, Smereczyna, Pijawki, Korczunek, Onyszki, Borów Staw, Topielce, Kozaki, Nad Kanałem, Kozackie Łąki, Przydrożne, Grobelne, Nad Bachorką, Ogrody Suchowolskie, Łąka trzęślicowa, Moczar Lisie Jamy, Skarbowe Błoto, Mokradło, Łącznie, Kałuża, Pastwiska, Torfowie, Stawisko, Północne, Jaworowskie, Huta Kryształowa, Kuczery, Łozina, Błotnisko Szymeczki, Kosów Staw, Źródlika Rzeki Przerwy, Bobrowe Bagno, Trzciny, Białe Bagno</p>
---	--	--	--

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

W granicach powiatu lubaczowskiego zlokalizowane są częściowo główne zbiorniki wód podziemnych: czwartorzędowy GZWP 428 Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów oraz kredowy GZWP 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość).

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód. Badania przeprowadzono również w JCWPd znajdujących się na terenie powiatu lubaczowskiego. Przeprowadzone analizy wykazały, że badane wody w każdym z trzech punktów pomiarowych spełniają warunki dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód. Klasę III stwierdzono w dwóch punktach: Basznia Dolna (4133), Dębiny (4134), natomiast klasę II w punkcie Werchrata (516).

Ujęcia wody w powiecie lubaczowskim oparte są na wodach podziemnych. Wykaz ujęć w powiecie lubaczowskim obrazuje poniższa tabela.

Tab. 3. Ujęcia wód na terenie poszczególnych gmin powiatu lubaczowskiego.

L.p	Gmina	Lokalizacja ujęcia
1	Lubaczów Miasto	Lubaczów
2	Lubaczów	Mokrzyca, Szczutków, Huta Kryształowa, Wólka Krowicka
3	Oleszyce	Borchów, Stare Sioło
4	Horyniec-Zdrój	Szkoła Podstawowa w Werchracie, WWG Uzdrowisko, Monasterz, Werchrata, Podemszczyzna-Puchacze, Niwki Horynieckie, Dziewięcierz, Polanka Horyniecka, Horyniec-Zdrój
5	Narol	Łukawica, Łówcza nowa, Łówcza Stara, Huta Stara, Płazów, Huta

		Różaniecka, Narol, WWS Narol
6	Wielkie Oczy	Kobylnica Ruska, Łukawiec
7	Stary Dzików	Stary Dzików
8	Cieszanów	Polanka Horyniecka, gm. Horyniec-Zdrój

Strefy ochronne ujęć wód obejmują:

- teren ochrony bezpośredniej dla ujęcia wód podziemnych studni S2a obręb Szczutków, gmina Lubaczów (powierzchnia 380 m²);
- teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody w Mokrzycy – studnia S1- (100 m²), studnia S-2 (375 m²) gmina Lubaczów,
- teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody Szczutkowie – studnia S1- (12,56 m²), studnia S-2 (380 m²) gmina Lubaczów,
- teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody w Wólce Krowickiej - studnia S1- (400 m²), studnia S-2 (100 m²) gmina Lubaczów,
- strefę ochronną ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Łukawiec, gmina Wielkie Oczy obejmującą teren ochrony bezpośredniej o powierzchni 0,29 [ha] oraz teren ochrony pośredniej o powierzchni 12,8 [ha].
- strefę ochronną ujęcia wody w m. Kobylnica Ruska, gmina Wielkie Oczy obejmującą teren ochrony bezpośredniej dla studni S1, S2, S3 oraz teren ochrony pośredniej 82 ha.
- strefę ochrony bezpośredniej ujęcia wody w m. Borchów gm., Oleszyce (400 m² dla studni S1 i S3 oraz 600m² dla studni S2)
- strefę ochronną ujęcia Stary Dzików (strefa bezpośrednia studnia S1- wymiary 24x20x17x21 m, S2 – wymiary 20x20m, S3 – wymiary 22x20x18x22m) oraz strefa ochrony pośredniej w granicach miejscowości Stary Dzików;
- strefy ochrony bezpośredniej ujęć Monasterz, Puchacze, Dzięwiecierz, Niwki Horynieckie, Werchrata, Horyniec Zdrój w gminie Horyniec Zdrój.

W gminie Narol strefy ochrony bezpośredniej ustanowiono dla:

- ujęcia w miejscowości Narol dla studni S1 i S2;
- ujęcia w miejscowości Łukawica dla studni S1 i S2;
- ujęcia w miejscowości Łówcza Stara dla studni S1 i S2;
- ujęcia w miejscowości Płazów dla studni R2 i R3;
- ujęcia w miejscowości Huta Złomy dla studni S1;
- ujęcia w miejscowości Łówcza Nowa dla studni S1;
- ujęcia w miejscowości Huta Różaniecka dla studni S1 i S2.

Na terenie Gminy Cieszanów nie ustanowiono stref ochronnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych, tj. brak terenów ochrony bezpośredniej i terenów ochrony pośredniej.

Miasto Lubaczów na swoim terenie posiada podziemne komunalne ujęcia, które zlokalizowane jest po zachodniej stronie centrum miasta na terenie działki 2087/3, obręb Lubaczów. Dla miejskiego ujęcia wód ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej o zasięgu orientacyjnym ok 10 m od poszczególnych studni. Na chwilę obecną dla tych ujęć wód nie są ustanowione strefy ochrony pośredniej.

Zasadniczo na terenach ochrony bezpośredniej zabrania się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenach ochrony pośredniej zabronione jest m. in.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za wyjątkiem ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody, lokalizowanie nowych ujęć wody, wykonywania robót melioracyjnych i

wykopów ziemnych za wyjątkiem robót mających na celu utrzymanie obiektów istniejących, lokalizowanie składowiska odpadów.

Zaplanowane w POŚ nowe ujęcia wody znajdują się w miejscowościach Stare Sioło, gmina Oleczyce oraz Folwarki gmina Cieszanów. Są to miejscowości zlokalizowane poza istniejącymi strefami ochronnym ujęć. Inwestycje zawarte w programie nie naruszają żadnych z zakazów zawartych w tych strefach.

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
RW20000922566	Łukawiec	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny i chemiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D.	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL, OWO.	zagrożona	Łukawiec – NATURA 2000 Korczunek – użytek ekologiczny
RW200011225699	Lubaczówka z Sołtwą od Glinianki	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); 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	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenylotetry(b), rtęć(b), heptachlor(b). Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, benzo(a)piren(w).	zagrożona	Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu (woj. podkarpackie) Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Łukawiec, Lasy Sieniawskie, Dolina Dolnego Sanu– NATURA 2000 Użytki ekologiczne: Przy polach, Meandry w Onyszkach, Moczar Lisie Jamy, Błotnisko Szymeczki, Kozaki, Kozackie Bagno, Nad Kanałem, Borów Staw, Topielce, Ogrody Suchowolskie, Pijawki, Smereczyna, Młaga, Krowięce, Mielniczkie
RW2000092256489	Świdnica	naturalna	zły	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), benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI; benzo(b)fluoranten(w), bromowane difenylotetry(b). Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest	zagrożona	Południoworoztoczański Park Krajobrazowy Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu Roztocze, Horyniec – Natura 2000

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
					związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo (a) piren(w), benzo(g,h, i)perylene(w).		
RW2000102282729	Różaniec	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D Dobry stan chemiczny	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MMI, EFI+PL/ IBI_PL.	zagrożona	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Solska, Uroczyska Puszczy Solskiej – Natura 2000 Użytki ekologiczne: Sopilne, Jar, Skarpa
RW20001122899	Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Tanew od ujścia do ujścia Wirowej (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Tanew w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej); Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo (a)piren(w),związki tributylowy(w)]poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: cynk; rtęć(w), bromowane difenyloetery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi uniemożliwiającymi osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	zagrożona	Rezerwat przyrody Nad Tanwią Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej Park Krajobrazowy Lasy Janowskie Krasnobrodzki Park Krajobrazowy Roztocze, Puszcza Solska, Dolina Dolnej Tanwi, Dolina Dolnego Sanu, Uroczyska Puszczy Solskiej– Natura 2000 Użytek ekologiczny Nad Tanwią
RW200009228231	Wirowa do Kaflewy	silnie zmieniona część wód	zły	Umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy,, IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);	Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej - azot amonowy, IO, MMI, benzo(a)piren (występowanie	zagrożona	Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lasy Sieniawskie - Natura 2000, użytek ekologiczny za Żwirową

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
				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	w wodzie.		
RW20001122829	Wirowa od Kaflewy do ujścia	naturalna	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. . Jest to spowodowane warunkami naturalnymi uniemożliwiającymi osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	zagrożona	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Puszcza Solska, Dolina Dolnej Tanwi, Uroczyska Puszczy Solskiej- Natura 2000
RW200009228249	Brusienka	silnie zmieniona część wód	zły	Dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. . Jest to spowodowane warunkami naturalnymi uniemożliwiającymi osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	zagrożona	Południoworostoczański Park Krajobrazowy, Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu. Rostocze, Horyniec –Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy w gm. Cieszanów. Użytki ekologiczne: Dzikowskie Bagno, Na Gwoździu, Świnioryje, Szkarady, Duży Staw.
RW200009225645	Sołotwa do Glinianki	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny; zapew-	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej	zagrożona	Południoworostoczański Park Krajobra-

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
				nienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),związki tributylowy(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL. Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej ze względu na benzo(a)piren (występowanie w wodzie),związki tributylowy (występowanie w wodzie).		zowy, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Roztocze, Horyniec – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Karczunek, Kuczery, Hua Kryształowa, Łozina.
RW2000102256769	Bachorka	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); 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.	Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren	zagrożona	Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lasy Sieniawskie – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Nad Bachorką, Krowięce, Rozmusowe, Pod Klonem, Przydrożne, Grobelne
RW200009225449	Łazanka	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; dobry stan chemiczny	Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI.	niezagrożona	Łukawiec – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Stawisko, Torfowiec.
RW200009225629	Zamiło	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; po-	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, o polegające na	niezagrożona	Nie występują

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
				zostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; Dobry stan chemiczny	odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi.		
RW200010228269	Łówczanka	naturalna	zły	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	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, o polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej ze względu na benzo(a)piren w wodzie.	zagrożona	Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu. Puszcza Solska, Roztoce, Horyniec – Natura 2000. Użytek ekologiczny: Stare Stawy, Sigła, Stawki, Za Złamaną Wieżą, Stawek, Sajgon, Stare Stawy, Naprzeciw Dworka
RW2000102282749	Paucza	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych. Dobry stan chemiczny.	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI_PL.	zagrożona	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu. Puszcza Solska, Uroczyska Puszczy Solskiej – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Piaski, Wirowa, Komań, Sigielka, Adamowe Bagno.
RW2000092256529	Przerwa	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone)	zagrożona	Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lasy Sieniawskie – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Rozlewiska Przerwy, Kosów Staw, Źródłiska rzeki Prze-

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
				dobry stan chemiczny	cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, OWO, BZT5, azot amonowy; MMI.		rwy, Nad Przerwą, Pod Kosowym Stawem, Bobrowe Bagno.
RW200010225689	Radawka	naturalna	zły	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	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, o polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MMI; bromowane difenylotery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 RDW polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w).	zagrożona	Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lasy Sieniawskie- Natura 2000. Użytki ekologiczne: bez nazwy, Galicyjskie bagno, Białe Bagno,
RW2000092254221	Lipowiec	naturalna	zły	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	Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźnika: IO.	zagrożona	Nie występują
RW200011225499	Szkło	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofaun-	Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; benzo(a)piren(w),związki tributyllocyny(w).	zagrożona	Łukawiec, Rzeka San – Natura 2000. Użytki ekologiczne: Chotyniec, Kałuża, Pastwiska,

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
				ny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylowy(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry			
RW20000626714125	Rata do granic państwa	naturalna	zły	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), związki tributylowy(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi.	zagrożona	Południoworoztoczański Park Krajobrazowy Roztocze, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Horyniec – Natura 2000
RW2000062671414591	Sołokija do granicy państwa wraz z Dopływami I i II spod Żurawiec do granicy państwa	naturalna	zły	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	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: BZT5, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w).	zagrożona	Krasnobrodzki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu. Roztocze, Dolina Sołokiji, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Minokąt – NATURA 2000

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
RW2000102256789	Starycz	naturalna	Zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); 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.	Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(w).	zagrożona	Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lasy Sieniawskie- Natura 2000. Użytki ekologiczne: Stawiska, Ostrówek, Kusytowa, Kolońskie, Maczugi, Trzciny.
RW200009225469	Grodzisko	naturalna	zły	Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Dobry stan chemiczny.	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi.	zagrożona	Łukawiec – Natura 2000 Użytek ekologiczny: Łącznie
RW20000922828	Nitka	naturalna	zły	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosforany,, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Dobry stan chemiczny.	Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie	zagrożona	Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Puszcza Solska

Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Odstępstwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wykaz obszarów chronionych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
					wskaźników: fosforany, IO.		
RW200012267143159	Bug od granicy państwa do Welnianki	naturalna	zły	<p>Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Bug od ujścia Welnianki do ujścia Huczawy (dla certy), zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych</p> <p>Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</p>	<p>Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, fosforany; IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenylueter(y)(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi.</p> <p>Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w).</p>	zagrożona	<p>Strzelecki Park Krajobrazowy, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Dołhobyczowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, Grabowiecko-Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu.</p> <p>Dolina Środkowego Bugu, Roztocze, Dolina Szyszły, Dolina Sołokij, Lasy Strzeleckie, Zachodniowołyńska Dolina Bugu, Poleska Dolina Bugu, Uroczyska Roztocza Wschodniego – NATURA 2000.</p> <p>Użytki ekologiczne – Kacapka, Błonia nadbużańskie,</p>
RW20000622815	Tanew do Łosinieckiego Potoku	naturalna	zły	<p>Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Tanew w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej).</p> <p>Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.</p>	<p>Odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, OWO, BZT5.</p> <p>Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej, o polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bnzso(a)piren(w).</p>	zagrożona	<p>Rezerwat przyrody Źródła Tanwi, Krasnobrodzki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej, Południoworoztoczański Park Krajobrazowy, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu.</p> <p>Puszcza Solaska, Roztocze, Uroczyska Puszczy Solskiej, Minokąt, Uroczyska Roztocza Wschodniego, Horyniec – NATURA 2000.</p> <p>Użytki ekologiczne: Świerzbiczka, Dziad, Suche Jezioro, Czerwone Bagno, Staw, Kurośica, Marusia, Juśpa, Kobyle Jezioro, Złomy.</p>

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Na terenie powiatu lubaczowskiego nie ma zlokalizowanej stacji monitoringu powietrza atmosferycznego. Główny element oceny jakości powietrza w województwie za rok 2024, decydujący o przypisaniu strefie odpowiedniej klasy, stanowiły wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza w regionie, objętych system kontroli i zapewnienia jakości w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki badań powietrza atmosferycznego prowadzone w 2024 roku wykazały dotrzymanie poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 mierzonych pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi na obszarze całego województwa. W zakresie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2024 roku zanotowano wzrost jego stężeń w regionie. W ocenie pod kątem zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM10 poziom docelowy w strefie podkarpackiej, gdzie na trzynaście stacji z pomiarami B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 przekroczenie wystąpiło na sześciu z nich i tym samym strefa podkarpacka zaliczona została do klasy C. Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu nie występowało na terenie powiatu lubaczowskiego. Poziom docelowy B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 nie jest przekroczony, gdy wartości średnioroczne są niższe od 1,5 ng/m³.

Powiat lubaczowski posiada duży potencjał w zakresie rozwoju OZE z energii słonecznej oraz biomasy. Jednym z kluczowych działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii w powiecie lubaczowskim było powołanie w 2021 roku Lubaczowskiego Klastra Energii. Klaster ten to porozumienie cywilnoprawne pięciu gmin członkowskich i powiatu lubaczowskiego, którego celem jest zapewnienie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez wspólne inwestycje klastrowe, integrację społeczności gminnej, pomoc przedsiębiorcom w zapewnieniu stabilnego źródła zasilania i edukację mieszkańców. W skład porozumienia wchodzi: miasto Lubaczów, miasto i gmina Cieszanów, gmina Horyniec-Zdrój, gmina Lubaczów, miasto i gmina Narol, powiat lubaczowski. W ramach Klastra w gminach Cieszanów, Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Narol i w mieście Lubaczów prowadzony jest projekt parasolowy dotyczący OZE.

Na terenie powiatu powstają instalacje fotowoltaiczne zarówno na obiektach użyteczności publicznej jak również indywidualne. W ostatnim czasie najczęściej tego typu inwestycji powstaje na terenie gminy Cieszanów.

Zasoby przyrodnicze.

Na terenie Powiatu Lubaczowskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

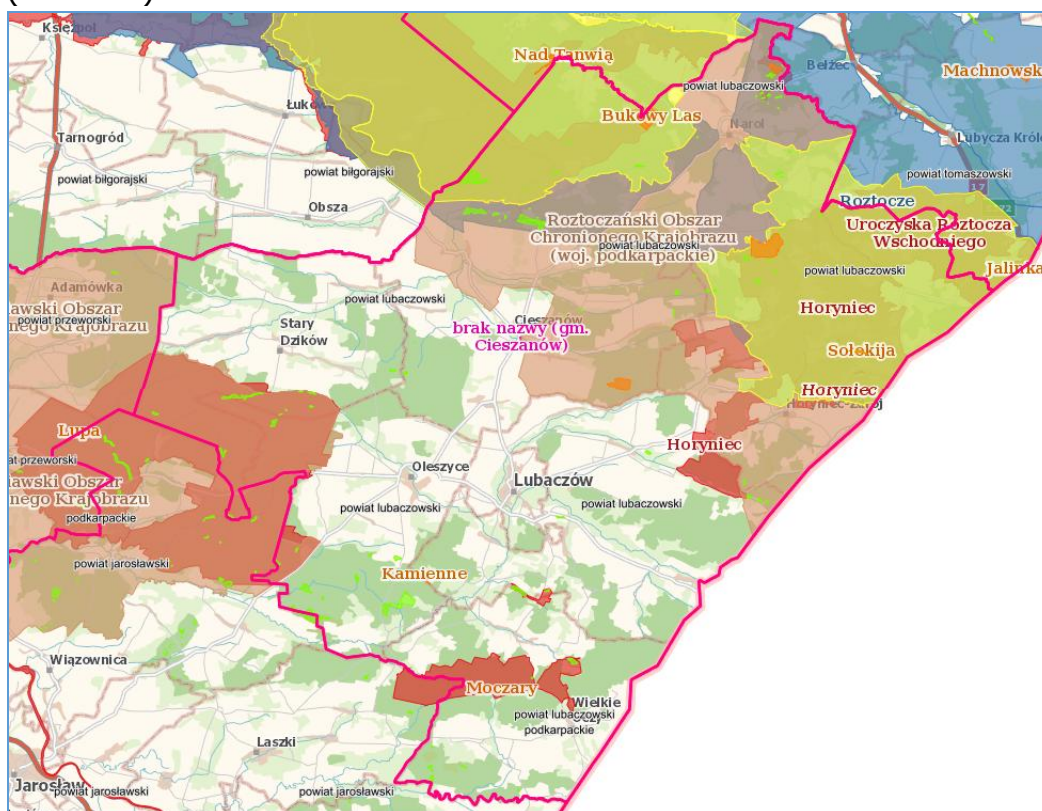
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO - ostoje ptasie):

2) Puszcza Solska – o pow. 11439 ha na terenie Gminy Cieszanów i Narol. Cel ochrony to utrzymanie siedlisk łągowych oraz żerowisk ptaków leśnych i mokradłowych. Jest ostoją 230 gat. ptaków, z czego 158 to gat. łągowe, a 67 z nich wymienione są w załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

3) Roztocze – o pow. 21798 ha na terenie Gminy Narol i Horyniec-Zdrój. Jest to ostoja ptasia mająca na celu zachowanie we właściwym stanie populacji ptaków uznanych za przedmiot ochrony oraz zabezpieczenie kluczowych do ich przetrwania środowisk. Występuje tutaj 266 gat. ptaków, z czego 166 to gat. łągowe, a 70 jest wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO - ostoje siedliskowe):

- 1) Horyniec – o pow. 11633 ha na terenie Gminy Horyniec-Zdrój, Narol, Cieszanów i Lubaczów. Celem ochrony jest utrzymanie zimowisk nietoperzy i miejsc ichletniego bytowania, zachowanie siedlisk przyrodniczych m.in. cennych kompleksów łąk będących ostoją chronionej lepidopterofauny oraz utrzymanie populacji wilka.
- 2) Lasy Sieniawskie – o pow. 6500 ha na terenie Gminy Stary Dzików i Oleszyce. To ostoja siedliskowa mająca na celu utrzymanie stanowiska wilka jako gatunku priorytetowego z zał. II Dyrektywy Siedliskowej, poprzez ochronę kluczowych fragmentów terytoriów bytowania tego gatunku.
- 3) Łukawiec – o pow. 1100 ha na terenie Gminy Wielkie Oczy i Lubaczów. Ostoja siedliskowa mająca na celu utrzymanie stanowiska ponikła kraińskiego oraz bogatych łąk trzęślicowych wraz z cenną fauną motyli.
- 4) Minokąt – o pow. 145 ha w gminie Narol. Podstawowym celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru zbiorników wodnych z liczną populacją zalotki większej oraz śródmowych torfowisk i borów bagiennych z cennymi gatunkami flory i fauny.
- 5) Uroczyska Puszczy Solskiej – o pow. 3661 ha w gminie Cieszanów i Narol. Ma na celu zachowanie bogatych siedlisk przyrodniczych występujących na tym obszarze, ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk bagiennych i torfowiskowych oraz utrzymanie elementów puszczańskie fauny – głównie licznej populacji wilka.
- 6) Uroczyska Roztocza Wschodniego – o pow. 3046 ha na terenie Gminy Narol i Horyniec-Zdrój. Ostoja ma na celu zachowanie rozległych kompleksów leśnych, obejmujących dobrze zachowane płyty buczyny karpackiej oraz powiązaną z nimi faunę o puszczańskim charakterze (m.in. wilk).



Rys.1 Obszary prawnie chronione na terenie powiatu lubaczowskiego. Źródło: geoportal.gdos.gov.pl

- 1) Rezerwat Bukowy Las – utworzony w 1998 r. w Leśnictwie Maziarnia na pow. 86,29 ha, położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej. Utworzony w celu zachowania naturalnej buczyny karpackiej w formie podgórskiej Dentario glandulosae–Fagetum wraz z chronionymi gatunkami (wawrzynek wilczełyko, widłak jałowcowaty, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, bluszcz pospolity, bodziszek żałobny). Obejmuje drzewostany nawet w wieku ok. 170 lat.
- 2) Rezerwat Minokąt - utworzony w 1995 r. na wschodnim krańcu Roztocza Środkowego w Leśnictwie Kadłubiska na pow. 23,47 ha. Jego celem jest ochrona pozostałości kompleksów lasów bukowo-jodłowych i jodłowych. Średni wiek drzewostanów wynosi ok. 150 lat. Jodła i buk (gatunek towarzyszący) znajdują się tu blisko północnej granicy swojego zasięgu.
- 3) Rezerwat Źródła Tanwi - utworzony w Leśnictwie Złomy w 1998 r. na pow. 186,54 ha, na terenie Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego. Jego celem jest ochrona kompleksu nielicznych na Roztoczu naturalnych zespołów roślinności bagiennej (zbiorowisk torfowisk wysokich i przejściowych) wraz z otaczającymi ją drzewostanami i licznymi gatunkami roślin chronionych. Są one bogate w relikty glacialne, subarktyczne i atlantyckie takie, jak: rosiczka okrągłolistna, sit sztywny, turzyca strunowa i przygiętka brunatna. W rezerwacie swój początek ma jedna z większych rzek Roztocza - Tanew. Źródłiska zasilają też torfowisko (jeziorzysko) Kobyłe Jezioro (użytek ekologiczny).
- 4) Rezerwat Sołokija – utworzony w 1989 r. na powierzchni 7,43 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w leśnictwie Dziewięcierz. Jest to rezerwat florystyczny, którego celem ochrony są naturalne skupiska jałowca pospolitego o zróżnicowanych, osobliwych formach pokrojowych. Rosną na bogatych w gatunki murawach kserotermicznych i wśród odrastającego lasu grądowego.
- 5) Rezerwat Jedlina - rezerwat leśny utworzony w 1995 roku w leśnictwie Załuże na powierzchni 66,97 ha, położony w uroczysku Wielki Las. Ochrona obejmuje fragmenty starych drzewostanów jodłowych *Abies alba* Mill. i mieszanych z dużym udziałem jodły. Wiek drzewostanów jodłowych określa się na ok. 90-130 lat z udziałem dębów, sosen, świerków, brzoź i grabów.
- 6) Rezerwat Moczary – rezerwat florystyczny utworzony w 2004 r. w leśnictwie Łukawiec na pow. 12,25 ha. Obejmuje fragment lasu, chroniący duże skupisko czosnku siatkowatego *Allium victorialis* L. występującego w runie grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*. Jest to gatunek wysokogórski o zasięgu euroazjatyckim, dlatego jego występowanie w w/w rezerwacie jest wyjątkowe.
- 7) Rezerwat Kamienne – rezerwat florystyczny utworzony w 2004 r. w leśnictwie Nowa Grobla na pow. 8,27 ha, chroniący rzadko spotykane w kraju zbiorowisko roślinne - świetlistą dąbrowę *Potentillo albae-Quercetum*. Świetlista dąbrowa jest najbogatszym florystycznie (duża różnorodność) zespołem w Polsce. Na niewielkiej przestrzeni występuje od 45 do 80 gatunków roślin, od tych charakterystycznych dla świetlistych dąbrów (pięciornik biały, miodownik melisowaty, jaskier wielokwiatowy, kokoryczka wonna, pierwiosnka lekarska) po gatunki charakterystyczne dla średnio żyznych i żyznych lasów liściastych, lasów mieszanych, borów, ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych, muraw kserotermicznych i łąk.

Parki krajobrazowe.

- 1) Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej - na terenie powiatu lubaczowskiego ma powierzchnię 7590 ha, zgodnie z obowiązującą uchwałą nr XXXIX/789/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013r. w sprawie parku krajobrazowego Puszczy Solskiej (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013r. poz.3630). Rzeźbę terenu kształtują niewysokie wzniesienia

do 320 m n.p.m., równiny, wydmy, liczne bagna i torfowiska. 85% powierzchni parku pokrywają lasy (głównie bory sosnowe, buczyna z dużym udziałem jodły, bory mieszane). Rozległe kompleksy leśne, tereny podmokłe i stawy są ostoją dla wielu gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej. Na tym terenie chronione są także naturalne torfowiska wraz z ciekawą roślinnością i otaczającymi je borami sosnowymi i bagiennymi.

2) Południoworoztoczański Park Krajobrazowy - utworzony w 1989r. na terenie Gminy Horyniec-Zdrój i Gminy Narol. Aktualnie ma powierzchnię 16797 ha, zgodnie z obowiązującą uchwałą nr XXXIX/790/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013 r. poz.3631). Zróżnicowaną rzeźbę terenu reprezentują garby, pagórki, wąwozy, doliny, kotliny i padoły. Znajdują się tutaj stanowiska roślin górskich. Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi Roztocza Wschodniego są zbiorowiska leśne (m.in. lasy bukowe i bory mieszane), zajmujące ok. 64% powierzchni Parku. Obszar ten jest jednym z najobfitszych rejonów źródłkowych Polski, skąd bierze początek wiele rzek i potoków.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obejmują tereny wyróżniające się w skali regionalnej i lokalnej walorami środowiska i krajobrazu. Nie można tutaj lokalizować obiektów uciążliwych dla środowiska lub pogarszających jego stan, natomiast bez ograniczeń funkcjonuje gospodarka rolna i leśna.

1) Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu - wydzielony w 1987 roku. Aktualnie ma powierzchnię 31236 ha, zgodnie z obowiązującą uchwałą nr XXXIX/783/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013r. poz.3586 ze zm.). Obszar rozdziela i równocześnie spełnia funkcję otuliny Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego.

2) Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia obszaru w powiecie lubaczowskim 51263 ha, zgodnie z obowiązującą uchwałą nr XXXIX/786/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013r. w sprawie Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013r. poz.3589 ze zm.). w gminach Stary Dzików i Oleszyce. Jest to teren prawie w całości pokryty lasami mieszanymi. Na żyznych glebach części wschodniej występują lasy mieszane, bory oraz fragmenty olsów, które dzięki różnorodności form stanowią o wysokich walorach krajobrazu tego obszaru.

Stanowiska dokumentacyjne

Jest to forma ochrony przyrody nieożywionej, obejmująca miejsca ważne pod względem naukowym i dydaktycznym. Najczęściej chroni ona specyficzne formacje i profile geologiczne, twory mineralne, warstwy zawierające nagromadzenia skamieniałości, miejsca, z których pochodzą nowo odkryte gatunki fauny lub flory kopalnej, jaskinie i schroniska podskalne oraz wyrobiska powierzchniowe i podziemne. W powiecie lubaczowskim występują 2 stanowiska dokumentacyjne:

- a) Kamienie Kultu Słońca – często również nazywane Świątynią Słońca, o pow. 0,02 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w obrębie Nowin Horynieckich. Ostańce denudacyjne w postaci dwóch odizolowanych od siebie głazów w odległości ok. 23 m położonych w strefie wododzielnej. Zbudowane z wapienia z wyraźnymi śladami procesów krasowych na ich powierzchni. W skład stanowiska wchodzi „kamień większy” i „kamień mniejszy”,

- b) Piaskownia w Dziewięcierzu – o pow. 0,71 ha w Gminie Horyniec-Zdrój. Ochronie podlega ważny dla nauki profil glebowy: mioceńskie piaski, piaskowce i wapienie litotaminowe dawnej rafy koralowej oraz odkrywki profilu glebowego „roztoczańskich rędzin” z pozostałościami reliktowych gleb trzeciorzędowych

Pomniki przyrody

Zgodnie z informacjami znajdującymi się w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie powiatu lubaczowskiego znajduje się łącznie 222 pomniki przyrody. W 2024 roku jedno z drzew będących pomnikiem przyrody, straciło ten status decyzją Rady Miejskiej w Lubaczowie z 24 października 2024 roku. Zniesienie ochrony pomnikowej było konieczne ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa publicznego, jakie stwarzało to niestabilne drzewo. Decyzja została podjęta po konsultacji z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Użytki ekologiczne

Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. To grunty z reguły nie nadające się do gospodarczego wykorzystania, ale będące siedliskiem życia dla dużej liczby gatunków roślin i zwierząt, wśród których znajdują się także bardzo rzadkie i chronione. Zgodnie z informacjami znajdującymi się w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie powiatu lubaczowskiego znajduje się łącznie 107 użytków ekologicznych.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W powiecie lubaczowskim utworzono w 1992 roku w gminie Cieszanów jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy o powierzchni 1,25 ha. Ochronie podlega cenny fragment krajobrazu naturalnego i kulturowego (pastwisko 0,25 ha, las 0,6 ha, środowisko wodne 0,4 ha).

Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Roztocze”- obszar chroniony przez UNESCO, obejmujący fragmenty Roztocza w Polsce (woj. lubelskie i podkarpackie) oraz na Ukrainie (dawniej jako krajowy Rezerwat Biosfery „Roztocza” od 2011 r.). Jego celem jest wspieranie zrównoważonego rozwoju i ochrona wyjątkowych walorów przyrodniczych, kulturowych oraz krajobrazowych regionu po obu stronach granicy. Obszar ten stanowi ważny korytarz ekologiczny, bogaty w lasy, lessowe wzgórza i złoża wód mineralnych. Powierzchnia w Polsce to około 297 tys. ha. Powierzchnia po stronie ukraińskiej to około 74 887 ha.

Powiat lubaczowski charakteryzuje się wysokim stopniem zalesienia, który od lat systematycznie wzrasta. Wysoka lesistość lokuje go wśród bardziej zalesionych jednostek administracyjnych regionu województwa podkarpackiego. Na terenie powiatu funkcjonują trzy nadleśnictwa: Lubaczów, Oleszyce i Narol.

W latach 2020–2024 powierzchnia gruntów leśnych zwiększyła się z 64 296,26 ha do 64 570,27 ha, co przełożyło się na wzrost wskaźnika lesistości z 48,0% do 48,3%.

Gleby.

Na terenie powiatu dominują gleby płowe bielcowane i bielcowe. W części północnej występują jeszcze gleby mułowe i mułowo glejowe oraz pararendziny a w południowo wschodniej w niewielkiej części gleby płowe. W gminach Horyniec Zdrój oraz Narol występują największej użytków rolnych.

O właściwościach użytkowych gleb decyduje ich odczyn. Nadmierne zakwaszenie może prowadzić do zmniejszenia produktywności i żyzności gleby oraz ograniczenia dostępności mineralnych składników pokarmowych dla roślin i obniżenia odporności gleby na procesy degradacyjne. Ponad 49% gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu, to gleby kwaśne i bardzo kwaśne wymagające niemal natychmiastowego wapnowania, 32% ma odczyn lekko kwaśny a 19% odczyn obojętny i zasadowy. Na tle województwa w powiecie i tak odsetek gleb kwaśnych jest jednym z najmniejszych.

W 2024 roku Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie przeprowadzała badania odczynu i zasobności gleb na terenie Powiatu Lubaczowskiego, których wyniki zawarte zostały w „Raporcie o stanie agrochemicznym gleb Powiatu Lubaczowskiego na podstawie badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie w 2024 roku”. Przebadano gleby na powierzchni 72,82 ha (50 przebadanych prób na terenie 12 gospodarstw). Zakres badań obejmował oznaczenie: pH, P₂O₅, K₂O, Mg i wyliczenie potrzeby wapnowania.

Wyniki prowadzonych badań wskazują, że na terenie powiatu przeważają gleby o odczynie lekko kwaśnym i kwaśnym. Duży udział gleb kwaśnych (pH poniżej 5,5) jest przyczyną słabej efektywności nawożenia mineralnego, niskich plonów roślin nawet tych tolerujących zakwaszenie, zwiększonego pobrania metali ciężkich przez rośliny a w konsekwencji obniżenia jakości płodów rolnych, spadku żyzności itp. Zasobność w fosfor kształtuje się na poziomie średnim lub wyższym, choć miejscowo występują niedobory. Stan zaopatrzenia w potas i magnez jest generalnie dobry, z przewagą zawartości średniej, wysokiej i bardzo wysokiej, co stwarza korzystne warunki dla wzrostu roślin.²

Surowce mineralne.

Powiat lubaczowski, położony na pograniczu Kotliny Sandomierskiej i Roztocza Wschodniego, charakteryzuje się zróżnicowaną budową geologiczną, obejmującą zarówno utwory neogeńskie i czwartorzędowe, jak i starsze formacje kredowe. W strukturze geologicznej występują m.in. surowce ilaste oraz zasoby gazu ziemnego. W tabeli poniżej zestawiono złoża kopalin występujące w powiecie lubaczowskim, wg stanu zasobów na 31.12.2024 r. (wg. Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2024 r., PIG PIB).

Tab. 5. Wykaz zasobów złóż kopalin na terenie powiatu lubaczowskiego

Surowiec	Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe	Przemysłowe	
Gaz ziemny [mln m ³]	Dzików	559.94	377.02	47.79
	Dzików Stary	-	-	-
	Lubaczów	387.79	203.62	28.52
	Lubliniec - Cieszanów	150.33	47.41	8.83
	Uszkowce	-	-	-
	Mielniki – Nowe Sióło	273.56	272.76	-
	Wola Obszańska	131.84	70.53	7.96
	Zabiała	281.00	211.00	-

² źródło: Raport o stanie agrochemicznym gleb Powiatu Lubaczowskiego na podstawie badań Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Rzeszowie w 2024 roku

Surowiec	Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe	Przemysłowe	
Ropa naftowa [tys.ton]	Certynia	45	-	-
	Lubaczów	115.93	-	-
Siarka [tys. ton]	Basznia	96 177.00	-	-
	Basznia-1	5 705.11	5 619.11	40.65
Kamienie łamane i bloczne skały osadowe [tys. ton]	Brusno	7352.68	-	-
	Brusno- Wapiennik- Wę- gierka	127.16	-	-
	Huta Różaniecka	486	-	-
Piaski formierskie [tys. ton]	Niwki	15 509.00	-	-
Piaski i żwiry [tys. ton]	Góra Smerecka	216	-	-
	Lubliniec Nowy	11	-	-
	Łukawiec	161	-	7
	Łukawiec II	137	-	12
	Moszczanica AN-I	255	255	-
	Nowa Grobla	383	-	-
	Nowa Grobla III	2059	1631	2
	Pod Tereszką	464	-	-
	Ruda Różaniecka	228	-	-
	Żuków	13	-	-
Piaski kwarcowe [tys. m ³]	Nowa Grobla	2190	-	-
	Dziewięcierz	4369	-	-
Surowce ilaste ce- ramiki budowlanej [tys. m ³]	Basznia	5247	-	-
	Futory	80	-	-
	Smolinka	56	-	-
	Smolinka II	284	-	-
	Smolinka I	109	-	-
Surowce ilaste do produkcji cementu [tys. ton]	Cieszanów	8515	-	-
	Żuków Doliny	32917	-	-
Surowce szklarskie [tys. ton]	Koziejówka	2 474.00	-	-
Torfy [tys. m ³]	Podemszczyzna	364.62	50.65	0.63
Wapienie i margle [tys. ton]	Płazów	228 295	-	-
	Płazów I	4556.06	-	-
	Nowiny Horyniec- kie	10932	-	-
Solanki, wody lecniczne i termal- ne	Horyniec	44. 79 m ³ /h	-	Pobór 12 617.00 m ³ /rok

źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce, wg stanu na 31.12.2024r., PIG PIB).

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego Państwowego Instytutu Badawczego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie powiatu nie zidentyfikowano osuwisk ani terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Geostanowiska w strefie Roztocza Wschodniego na terenie Powiatu Lubaczowskiego.

Geostanowiska to szczególnie wartościowe stanowiska geologiczne mające znaczenie dla zrozumienia historii Ziemi (Knapik i in., 2007). Są one naszym dziedzictwem geologicznym i kulturowym wiążącym się z problematyką ochrony georóżnorodności, nauką, edukacją i geoturystyką. Geostanowiska powinny spełniać następujące funkcje (Kozma, 2004):

- ochronną, mającą na celu zachowanie stanowisk w stanie możliwie nienaruszonym;
- naukową, stając się obiektem badań różnych dyscyplin nauk geologicznych;
- edukacyjno–dydaktyczną w dziedzinie nauk o Ziemi;
- turystyczną, pozwalającą uzyskać samofinansowanie obiektów i wnoszącą wkład w ekonomiczny rozwój regionu.

Na terenie Powiatu Lubaczowskiego znajduje się 70 geostanowisk.

Geoparki to rekomendowana przez UNESCO, nie mająca odpowiednika w polskim prawie, forma organizacyjna mająca na celu z jednej strony zabezpieczenie wartości geologicznych, z drugiej zaś ich promocję w powiązaniu z lokalnymi strategiami rozwoju. Założeniem jest, aby formy rzeźby i odsłonięcia występujące na ich terenie wykorzystywane były do celów edukacyjnych w zakresie nauk o Ziemi. To także obszary rozwoju turystyki, w których szczególnie nacisk kładzie się na dziedzictwo geologiczne regionu.

Na terenie powiatu lubaczowskiego znajduje się jeden z geoparków-Geopark „Kamienny Las na Roztoczu” (położony na terenie powiatów biłgorajskiego, zamojskiego, tomaszowskiego województwa lubelskiego oraz powiatu lubaczowskiego województwa podkarpackiego). Obejmuje obszar o powierzchni około 640 km², wydłużeniu WN-SE, długości około 65 km i szerokości od 2 do 18 km. Na jego terenie położone są fragmenty obszarów chronionych Roztoczańskiego Parku Narodowego (głównie jego otulina), Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego, Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej oraz Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego.

Obszar, o wybitnym dziedzictwie geologicznym i kulturowym, obejmuje część Roztocza Wschodniego w granicach powiatu lubaczowskiego.

Podstawę utworzenia geoparku stanowi powierzchniowe nagromadzenie skrzemionkowanego drewna z rodziny cypryńnikowatych *Taxodioxydon taxodii*, pochodzącego z bagiennych lasów rosnących nad „śródziemnomorskim” brzegiem miocenijskiego (karpat) morza, najliczniejsze w dolinie Prutnika oraz w okolicy Krągłego Goraja (Pawliszcze).

Ochrona przed hałasem.

Powiat lubaczowski, podobnie jak województwo podkarpackie należy do średnio zagrożonych hałasem. Na terenie powiatu największe zagrożenie hałasem występuje ze strony hałasu drogowego, następnie przemysłowego i kolejowego.

Przekroczenie norm hałasu może być na bardziej ruchliwych trasach (szczególnie w tzw. „godzinach szczytu”) na odcinku drogi nr 866 prowadzącej do przejścia granicznego w Budomierzu oraz na odcinku drogi nr 867 prowadzącej do Horyńca Zdroju i dalej do przejścia granicznego z Ukrainą. Odcinek drogi wojewódzkiej nr 866 Dachnów – Lubaczów o długości 5,9 km łączy miejscowości Dachnów i Lubaczów. Początek kilometrażu 0+000 zlokalizowany jest w miejscowości Dachnów na skrzyżowaniu ul. Sienkiewicza, ul. Sapiehy i ul. Adama Mickiewicza. Koniec analizowanego odcinka znajduje się w miejscowości Lubaczów, kilometraż

5+900 na skrzyżowaniu ul. Unii Lubelskiej i ul. Stefana Wyszyńskiego. Przedmiotowy odcinek drogi wojewódzkiej położony jest na terenie gmin Lubaczów oraz Cieszanów.

W miejscowości Oleszyce GIOŚ przeprowadził w 2022 roku pomiary hałasu drogowego w dwóch punktach pomiarowych: ul. Kustronia oraz ul. Zamkowa. Pomiary nie wykazały przekroczeń.

W 2025 roku na terenie Lubaczowa prowadzony był Generalny Pomiar Ruchu. Podstawową informacją, która zostanie uzyskana dzięki pomiarowi ruchu pojazdów, będzie Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR). Ta wartość pokazuje, ile średnio pojazdów – i jakiego rodzaju – przejeżdża przez dany odcinek drogi w ciągu doby, w skali roku. Kamera i oznaczenie pojawiła się m.in. na ulicy Kościuszki w ciągu drogi wojewódzkiej nr 867, tuż przy skrzyżowaniu z ul. Słowackiego w Lubaczowie. To element ogólnopolskiej akcji pomiarowej, prowadzonej cyklicznie co kilka lat, mającej na celu zebranie danych o natężeniu ruchu drogowego. Dane te wykorzystywane są później m.in. przy planowaniu inwestycji drogowych i zarządzaniu infrastrukturą.

Na terenie województwa obowiązuje „ Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie”. Przez teren powiatu przebiega odcinek drogi wojewódzkiej nr 866 objęty tym programem.

W obrębie powiatu obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028, który stanowi kontynuację działań podejmowanych w minionych latach przez Marszałka Województwa Podkarpackiego, Prezydenta Miasta Rzeszowa, Prezydentów i Burmistrzów Przemyśla, Tarnobrzegu, Krosna, Sanoka, a ponadto zarządzających drogami i liniami kolejowymi – Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad, Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz PKP Polskie Linie Kolejowe, których celem jest poprawa warunków życia w regionie, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego w szczególności przez ruch komunikacyjny na drogach gdzie ilość pojazdów przekracza 3 miliony w skali roku oraz liniach kolejowych. Na obszarze powiatu lubaczowskiego znajdują się następujące odcinki dróg wojewódzkich objęte zakresem strategicznej mapy hałasu dla województwa podkarpackiego:

Tab. 6. Zestawienie odcinków dróg wojewódzkich na terenie powiatu lubaczowskiego objętych zakresem strategicznej mapy hałasu dla województwa podkarpackiego.

Nr drogi	Nazwa odcinka	kilometraż		Długość (km)
		Od	Do	
866	Dachnów/DW865/-Lubaczów/ul. Wyszyńskiego (DW867)/	0+000	6+166	6,166
		36+700	40+121	
867	Lubaczów Przejście: ul. Sportowa - ul. Młodowska			

Pola elektromagnetyczne.

Na terenie powiatu lubaczowskiego znajdują się punkty pomiarowe dla stałej sieci monitoringu pól elektromagnetycznych:

- Narol, os. Słoneczne
- Oleszyce, os Pod Kasztanami
- Stary Dzików (monitoring badawczy pól elektromagnetycznych).

W 2023 i 2024 roku, w żadnym punkcie pomiarowym na terenie powiatu lubaczowskiego, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ wskaźnik WME nie

przekroczył wartości 1. Najwyższą wartość wskaźnika WME równą 0,12 odnotowano w Oleszycach.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na obszarze powiatu lubaczowskiego są gospodarstwa domowe, obiekty usługowo-handlowe, obiekty użyteczności publicznej. Powiat lubaczowski należy do regionu wschodniego w ramach gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na podstawie sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2024 r., sporządzonych przez wójtów/burmistrzów przekazanych do Marszałka Województwa Podkarpackiego (stan na dzień 12.08.2025 r.), w 2024 r. na obszarze powiatu lubaczowskiego odebrano i zebrano ogółem 10 984,1931 Mg odpadów komunalnych. W całym strumieniu odpadów komunalnych dominowały odpady zmieszane (niesegregowane) – 5632,22 Mg, stanowiące 51,47 % masy ogółu. Ilość odebranych odpadów zmieszanych powoli, ale systematycznie spada na korzyść odpadów zebranych selektywnie.

Odpady niesegregowane (zmieszane) zostały przekazane do Instalacji Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów w Młynach (PUK EMPOL Sp. z o. o. w Tylmanowej). Na terenie Gminy Oleszyce funkcjonuje składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzielonymi kwaterami na odpady niebezpieczne zawierające azbest w Futorach, składowisko "Futory". Zarządzającym składowiskiem jest Zakład Usług Komunalnych i Rolniczych w Oleszycach. W 2024 r. przyjęto 135,48 Mg odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały budowlane zawierające azbest) oraz 134,28 Mg odpadów o kodzie 17 06 01* (Materiały izolacyjne zawierające azbest). Obecnie na składowisku zgromadzonych jest 2102,91 Mg wyrobów azbestowych, co stanowi 52,51 % całkowitej pojemności kwatery azbestowej.

Selektywnie zebrano 5330,9731 Mg odpadów. Największy udział w ilości odpadów wysegregowanych stanowiły: odpady szkła (19,97 %), odpady opakowaniowe zmieszane (17,1%), odpady wielkogabarytowe (13,1 %), odpady ulegające biodegradacji (14,32 %).

Na obszarze powiatu lubaczowskiego funkcjonuje 7 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w których zebrano w 2024 roku 865,8921 Mg odpadów. Mieszkańcy Lubaczowa od 2 stycznia 2025 roku mogą korzystać z nowo wybudowanego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który powstał przy ul. Inżynierskiej 12. Nowy punkt zastąpi dotychczasowy PSZOK, który znajdował się przy ul. Kraszewskiego 7. Zmiana lokalizacji to odpowiedź na rosnące potrzeby mieszkańców oraz konieczność dostosowania infrastruktury do nowoczesnych standardów. Obiekt przy ul. Inżynierskiej 12 oferuje znacznie większe możliwości oraz lepsze warunki do przechowywania i segregacji odpadów.

Powiat lubaczowski prowadzi również działania w zakresie usuwania występującego na jego terenie azbestu. Powiatowy Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2013-2032, został przyjęty Uchwałą Rady Powiatu w Lubaczowie Nr XXXIII/258/2013 z dnia 28 listopada 2013 r.

W latach 2013-2024 w powiecie lubaczowskim usunięto łącznie **5647,167 Mg** azbestu (**45,10 %**), najwięcej w Gminie Cieszanów 1039,38 Mg (**87,02%**), a najmniej w Gminie Wielkie Oczy 582,673 Mg (**26,16%**). Na koniec 2024 r. najmniejsza ilość wyrobów do usu-

nięcia pozostała w Gminie Cieszanów (155,10 Mg), a największa w gminie Narol (1 838,82 Mg).

Głównymi źródłami powstawania odpadów przemysłowych (odpady z grupy od 01-19) na terenie powiatu są zakłady produkcyjne, budowlane, hodowla itp. Źródłami odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu są głównie: przemysł, rolnictwo, usługi związane z ochroną zdrowia. Część odpadów niebezpiecznych występuje w grupie odpadów komunalnych i ich ilość zwiększa się w tej grupie odpadów poużytkowych, ze względu na środki niebezpieczne (tj. metale ciężkie, związki organiczne i nieorganiczne o wysokiej koncentracji) coraz powszechniej stosowane w produkcji artykułów codziennego użytku takich jak artykuły ogrodnicze, motoryzacyjne, czy środki czystości gospodarstwa domowego.

Zagrożenia poważnymi awariami.

Na obszarze powiatu nie występują zakłady zaliczone do zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może z transportu substancji niebezpiecznych ze względu na przebieg dróg krajowych nr 865,866,868,867 o dużym natężeniu ruchu.

Na obszarze powiatu występuje zagrożenie pożarowe głównie ze względu na duże kompleksy leśne. Są to obszary leśne Nadleśnictw:

- Narol II KZPL
- Lubaczów II KZPL
- Radymno\2 leśnictwa\ II KZPL
- Oleszyce III KZPL.

Ponadto zagrożenie takie stwarzają obiekty:

- Tłocznia Gazu w Szczutkowie,
- Stacje paliw - ETYLINA,ON,LPG,
- Dom Pomocy Społecznej w Rudzie Różanieckiej,
- Dom Pomocy Społecznej "CARITAS" w Wielkich Oczach,
- Szpital Powiatowy w Lubaczowie,
- Zakład Meblarski w Dachnowie,
- Zakłady Przemysłu Drzewnego w Rudzie Różanieckiej i Oleszycach,
- Gazociąg przesyłowy(D=400 mm)biegnący przez powiat z południa na północ,
- Oczyszczalnię ścieków,
- Biogazownię,
- Zakład Wyrobów Galanteryjnych w Lubaczowie,
- Wytwórnia mas bitumicznych
- Kopalnia Siarki
- Instalacje do poszukiwania złóż kopalin i surowców.

Największe zagrożenie powodziowe na terenie powiatu lubaczowskiego stwarzają rzeki: Lubaczówka z dopływami, Szkło i Wirowa z dopływami, Brusienka, Łówcza i Buszcza.

Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem obejmują miejsca realizacji działań i zamierzeń wskazanych w Programie, które wyznaczają ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Są to tereny lokalizacji inwestycji strategicznych tj.

- a) rozbudowa sieci kanalizacyjnej – gminy: Horyniec Zdrój, Oleszyce, Cieszanów (Dachnów),
- b) budowa i przebudowa sieci wodociągowej – gminy: Horyniec Zdrój, Cieszanów;
- c) budowa sieci gazowej (Horyniec Zdrój),
- d) budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Nowe Brusno, Niwki Horynieckie, Cieszanów, Oleszyce,
- e) budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Starym Siole z uwzględnieniem SUW,
- f) budowa obwodnicy w Oleszycach,
- g) budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną (budowa farmy fotowoltaicznej w Dachnowie),
- h) budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych - Żuków, Dachnów, Nowe Siolo,
- i) rewitalizacja zbiornika wodnego w Starym Lublińcu
- j) utworzenie Geoparku Roztoczańskiego.

Wariant zerowy.

W przypadku niepodjęcia zdecydowanych działań (określonych celami projektowanego dokumentu) sytuacja w zakresie stanu środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie dotyczy to czystości wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz powietrza. Tereny cenne przyrodniczo również wymagają szczególnej dbałości a pozostawione bez opieki z biegiem czasu mogą ulec zdewastowaniu. Bez rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu (zarówno jej władz, dzieci i dorosłych) realizacja postawionych celów stanie pod znakiem zapytania, ponieważ to oni są odpowiedzialni za powodzenie i skuteczność zaplanowanych działań.

Wariant nie podejmowania żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska zwany dalej wariantem zerowym, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, ochrony naturalnego środowiska, ale również z powodów gospodarczych. Wariant zerowy jest nie do zaakceptowania także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych.

Potencjalne zagrożenia w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ):

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków oraz ich odprowadzaniem bez oczyszczenia,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- zagrożenie powodziowe,
- postępująca degradacja gleb,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu, szczególnie lasów,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- możliwość zwiększenia się liczby mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia surowców, wody i nadmierna eksploatacja kopalin,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

5. 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.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary podlegające ochronie znajdują się w północnej części powiatu. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 8 obszarów NATURA 2000 na obszarze gmin: Cieszanów, Narol, Horyniec Zdrój, Lubaczów, Stary Dzików, Oleszyce, Wielkie Oczy, Lubaczów. Ponadto występuje 7 rezerwatów przyrody i dwa obszary chronionego krajobrazu oraz 222 pomniki przyrody. Największym problem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową czy lotniskową. Lokalizacja inwestycji na obszarach chronionych, których powierzchnia na obszarze powiatu jest rozległa, może z dużym prawdopodobieństwem powodować konflikty społeczne. Zagrożeniem dla bioróżnorodności jest coraz rzadszy wypas zwierząt na pastwiskach, introdukcja obcych, ekspansywnych gatunków, monokultura i zwiększanie powierzchni gospodarstw rolnych, odwadnianie, osuszanie torfowisk, bagien i łąk. W ostatnim czasie opracowano Plan Zadań Ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Minokąt PLH060089, które ustala cele działań ochronnych. Przyjęto również tymczasowe cele ochrony dla obszaru Roztocze PLB060012. W programie zwrócono uwagę na kontynuowanie opracowania planów ochrony.

Podstawowe problemy bioróżnorodności i obszarów chronionych obejmują:

- pogodzenie przebiegu sieci infrastrukturalnych (np. drogi, kolej, linie elektroenergetyczne) czy lokalizacji m.in. polderów, zbiorników retencyjnych z siecią obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- chemizacja rolnictwa;
- intensywnie postępująca antropopresja środowiska naturalnego, szczególnie dotyczy to postępującej zabudowy oraz przekształcenia i degradacja siedlisk;
- rozprzestrzenianie się inwazyjnych obcych gatunków;
- degradacja środowiska przyrodniczego w miejscach przemieszczania się i wypoczynku.

W Programie wśród zaplanowanych zadań występują projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony bioróżnorodności w oparciu o gatunki rodzime i poprawy stanu siedlisk z uwzględnieniem zmian klimatycznych. Biorąc pod uwagę blisko 50% lesistość powiatu należy wziąć pod uwagę zagrożenie pożarowe terenów o największym zalesieniu (gminy Horyniec Zdrój, Narol i Wielkie Oczy). W ostatnich latach w powiecie lubaczowskim nastąpił wyraźny wzrost powierzchni leśnych zagrożonych przez szkodniki i zwierzynę, stad istotne w programie jest zwrócenie uwagi na prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i skuteczną ochronę zasobów leśnych, w tym zabiegi zwalczające szkodniki owadzie oraz zabiegi mające na celu ochronę drzewostanów przed zwierzyną. Z względu na ciągle jeszcze niską świadomość ekologiczną w Programie zaplanowano realizację programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.

Tereny powiatu są bardzo atrakcyjne turystycznie, dlatego należy zwrócić uwagę na problem niszczenia zasobów przyrodniczych przez turystów. Wśród zaplanowanych zadań występuje więc projekty mające na celu kanalizowanie ruchu turystycznego i ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo. W celu ochrony georóżnorodności zaproponowano utworzenie na bazie udokumentowanych geostanowisk szlaków geoturystycznych Roztocza Wschodniego oraz utworzenie Geoparku Roztoczańskiego.

Teren gmin, gdzie znajdują się obszary chronione NATURA 2000 jest głównie rolniczy, stąd zagrożenie dla środowiska powodują głównie stosowane przez rolników nawozy powodujące spływy np. azotu. Wśród celów zawartych w Programie są między innymi: monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb, upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego, wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego.

Zagrożeniem dla obszarów chronionych jest także przecinanie tych terenów elementami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Zwiększająca się presja turystyczna na tereny cenne przyrodnicze jest także dużym zagrożeniem. Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, zaśmiecaniem i tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci. Zanikanie cennych siedlisk powodowe jest także zmianami stosunków wodnych np.: niewłaściwym prowadzeniem melioracji, czy użytkowaniem terenu. Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin, likwidacja łąk i zadrzewień i oczek wodnych prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt niekiedy nawet zaniku ich lokalnych populacji. Podczas realizacji zadań obejmujących właśnie rozwój turystyki i budowę obiektów infrastruktury (drogi, kanalizacja) należy zawsze brać pod uwagę tzw. zrównoważony rozwój. Zidentyfikowane problemy odnoszą się zarówno do obszarów chronionych w ramach krajowego systemu ochrony jak i obszarów objętych ochroną w ramach Natura 2000 oraz innych terenów cennych przyrodniczo.

W Programie Ochrony Środowiska zwrócono uwagę między innymi na konieczność podejmowania działań w sprawie edukacji ekologicznej, opracowania i realizacji planów urządzania lasów. Działania w zakresie zalesień powinny być prowadzone m.in. na obszarach charakteryzujących się słabą jakością gleb, mało przydatnych lub nieprzydatnych rolniczo, a także zdegradowanych i zdewastowanych przez działalność przemysłową, narażonych na erozję. Należy jednak pamiętać by nie zalesiać ekosystemów cennych przyrodniczo np. torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki (powinny pełnić rolę użytków ekologicznych). Nie należy też zwiększać lesistości na obszarach o wysokim wskaźniku lesistości, a faktyczne wyznaczenie gruntów do zalesień powinno nastąpić po uwzględnieniu uwarunkowań natury organizacyjno-przestrzennej, względów ekologiczno-krajobrazowych oraz spraw własności (krajowy program zwiększania lesistości).

Biorąc pod uwagę cenne siedliska przyrodnicze i ostoje ptaków należy zwrócić uwagę na zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi biologicznej. W zasięgu obszarów NATURA 2000 nie powinno się wykonywać melioracji, które pełniąc funkcję odwadniającą powodują przesuszenie wielu siedlisk, a także zniszczenie lub degradację obszarów mokradłowych. Ponadto w rejonie wymienionych obszarów chronionych nie powinny przebiegać drogi o dużym natężeniu ruchu, w szczególności pojazdy ciężarowe należy kierować na inne trasy. Szczegółowej analizie, jeśli chodzi o lokalizację siedlisk przyrodniczych i kierunki migracji ptaków wymagają takie inwestycje strategiczne jak budowa obwodnicy.

Duże przekształcenia i degradacje powierzchni ziemi, naruszenie mechaniczne i chemiczne pokrywy gleby pojawiają się w wyniku eksploatacji surowców naturalnych. Powiat posiada duże zasoby kopalin, w związku z czym należy zwrócić uwagę na racjonalne ich wydobywanie i wykonywanie rekultywacji. Kierunek rekultywacji należy dostosować do charakteru otaczającego krajobrazu.

W powiecie nie ma zlokalizowanej instalacji do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, należy zwrócić uwagę na modernizację Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz ich odpowiednią lokalizację. Istotna jest potrzeba w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), poprzez zwiększenie stopnia odzysku surowców dobrej jakości ze strumienia odpadów, począwszy od etapu segregacji, poprzez sortowanie, po recykling odpadów.

Dużym problemem powiatu jest brak w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej głównie na terenach wiejskich. Rozproszona zabudowa utrudnia realizację inwestycji sieciowych. W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego Program zakłada systematyczną rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi, budowę i modernizację oczyszczalni ścieków. Ważnym elementem jest budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach gdzie budowa kanalizacji jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona.

Wielkość zasobów wód powierzchniowych powiatu jest niestabilna, zróżnicowane warunki hydrologiczne wymagają ochrony. Niski jest poziom retencji wód powierzchniowych, dlatego program zakłada budowę i modernizację zbiorników retencyjnych. Badania rzek przeprowadzone przez GIOŚ na terenie powiatu wskazują stan zły, stąd szczególna konieczność ochrony i dbałości oraz działań zmierzających do poprawy tego stanu. Wody powierzchniowe narażone są głównie na zanieczyszczenia ściekami z obiektów hotelarskich i gastronomicznych oraz na szkody wywoływane przez turystykę wodną - kajakową powodującą płoszenie zwierząt (hałas) oraz zanieczyszczenia. Ponadto nierozważne wędkowanie i połowy przyczyniają się do ubożenia fauny rzek i innych zbiorników wodnych. Ze względu na istniejące zagrożenie powodziowe zaproponowano m.in. poprawę stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej. Pomimo stwierdzonego zagrożenia powodziowego, w dalszym ciągu zabudowywane są tereny w najbliższym sąsiedztwie cieków.

Problemem w powiecie jest emisja niska związana z paleniskami domowymi oraz transportem samochodowym i związany z tym wzrost emisji dwutlenku węgla. Poprawa jakości powietrza może nastąpić poprzez wymianę kotłowni węglowych na gazowe oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Wiele obiektów wymaga termomodernizacji a realizacja tego zadania również wpłynie korzystnie na jakość powietrza i spowoduje oszczędność surowców naturalnych. Na terenie miast powiatu występuje coraz większa uciążliwość hałasu panującego w sąsiedztwie głównych ulic, co oznacza konieczność budowy obwodnic oraz odpowiednie utrzymanie zieleni.

Nasilony ruch turystyczny oraz wciąż niezadowalający stan techniczny wielu dróg i linii kolejowych powodują zwiększoną emisję hałasu. W programie wskazani na potrzebę monitoringu poziomu hałasu oraz realizowanie programów mających na celu ograniczanie jego poziomu.

Problemy środowiskowe są też spowodowane przez zmiany klimatu i obejmują:

- nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych (huragany, grad, susze i wynikający z niej problem deficytów wody oraz pożary);
- problem nadmiaru wody podczas obfitych opadów i śnieżnych roztopów oraz problem jej deficytu w czasie długotrwałej suszy;
- niska świadomość społeczeństwa dotycząca zmian klimatu i wpływu każdej osoby na powstrzymanie negatywnych skutków tych zmian.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja za-

dań prowadzić będzie do poprawy stanu środowiska i zapobiegać pogłębianiu się tych problemów.

6. 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 Unii Europejskiej:

- Dyrektywa 96/61/WE z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń, zwana popularnie Dyrektywą IPPC,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Wersja ujednolicona),
- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, tzw. „Dyrektywa RED II” (PE/48/2018/REV/1, Dz.U. L 328 z 21.12.2018, str. 82—209),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (EIA);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (SEA);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2024/2881 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (dyrektywa AAQD).

Dyrektywa ramowa w zakresie ochrony wód (2000/60/UE) ma przyczynić się do zabezpieczenia zaopatrzenia w wodę w ilości i o jakości potrzebnej dla zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Realizacja ustaleń dyrektywy oznacza dla Polski pozostawienie wód powierzchniowych w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach:

- wykorzystywanie wód w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,

- wykorzystywanie do celów kąpielowych,
- wykorzystywanie w celu bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Europejski Zielony Ład (EZŁ) - zbiór inicjatyw politycznych Komisji Europejskiej, których celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach, której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

Pakiet Gotowi na 55 (Fit for 55) - dokument ma na celu unowocześnienie istniejącego prawodawstwa zgodnie z celem UE w zakresie klimatu na 2030r., które pomoże wprowadzić zmiany transformacyjne potrzebne w gospodarce, społeczeństwie i przemyśle, aby osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050r. oraz zmniejszyć emisje netto o co najmniej 55 proc. (w porównaniu z 1990r.) do 2030r.

Inicjatywa Nowy Europejski Bauhaus (NEB) - horyzontalny projekt ekologiczno-gospodarczo-kulturalnym, którego celem jest wsparcie realizacji Europejskiego Zielonego Ładu poprzez przyspieszenie transformacji różnych sektorów gospodarki, w tym budownictwa, dla poprawy jakości życia – w kierunku wysokiej jakości projektowania dla zrównoważonego rozwoju, w tym dla zmniejszenia emisyjności i wprowadzania gospodarki cyrkularnej.

Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 - wszechstronny, długoterminowy plan mający na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów.

Dokumenty krajowe:

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP 2040),
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności,
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony),
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.,
- Program Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie (PRR),
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO),
- Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa Roztocze na lata 2022–2030 (projekt 2.0, sierpień 2025),
- Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu lubaczowskiego na lata 2013-2032,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla woj. podkarpackiego na lata 2024-2028.

W dokumentach na szczeblu europejskim zostały określone cele w tym: zwalczanie zmian klimatycznych i środowiska naturalnego. Realizacja działań założonych w projekcie Programu posiada potencjał do poprawy jakości środowiska oraz ochrony cennych przyrodniczo regionów. Działania dotyczące stworzenia spójnej, atrakcyjnej i zrównoważonej oferty turystycznej, wykorzystującej bogactwo naturalne i kulturowe regionu wspierają rozwój infrastruktury turystycznej i promowanie turystyki aktywnej. Promocja zrównoważonej turystyki jest kluczowym elementem projektu mającym na celu ochronę przyrody, budowanie

świadomości i odpowiedzialności za środowisko wśród turystów i lokalnych społeczności. Na szczeblu krajowym poddano analizie dokumenty o charakterze planistycznym i programowym, wskazujące kierunki działań w obszarze środowiskowym i przestrzennym, zwiększenia dostępności transportowej oraz poprawy warunków świadczenia usług turystycznych.

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 11 obszarach interwencji takich jak: gospodarka wodna, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona klimatu, ochrona powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami, gleby, zasoby geologiczne, pola elektromagnetyczne. Cele, kierunki i zadania, jakie zostały określone w tym dokumencie zorientowane są na:

a) planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu, w tym:

- uwzględnianie kierunków działań w zakresie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu w strategiach i programach wojewódzkich powiatowych i gminnych lub opracowanie i wdrażanie dokumentów strategicznych uwzględniających zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu;

b) poprawę jakości powietrza, w tym:

- monitoring i ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu zapisów uchwały antysmogowej,
- prowadzenie działań kontrolnych w zakresie uchwały antysmogowej w tym w zakresie spalania odpadów w kotłach i piecach,
- prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie dbałości o jakość powietrza,
- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
- tworzenie zachęt do rozwoju ruchu rowerowego zamiast indywidualnego samochodowego,
- prowadzenie polityki parkingowej prowadzącej do ograniczenia liczby parkujących samochodów osobowych w centrach miast
- uatrakcyjnienie ruchu zbiorowego poprzez: lepsze zsynchronizowanie rozkładów jazdy, prowadzenie polityki opłat za przejazdy, tworzenie buspasów, łatwy i szybki dostęp do obsługi zakupu biletów;

c) poprawa klimatu akustycznego, w tym:

- wdrożenie, aktualizacja oraz monitorowanie programów ochrony środowiska przed hałasem,
- stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników Strategicznych map hałasu w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego,
- opracowywanie przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych,
- wdrażanie rozwiązań ograniczających hałas na terenach zurbanizowanych – tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych,

- prowadzenie edukacji ekologicznej z dziedziny klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego,
 - wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany),
 - wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem,
 - stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych,
 - budowa dróg rozbudowa, przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych,
 - stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)
- d) Ochrona przed polami elektromagnetycznymi, w tym:
- kontynuacja monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych,
 - preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,
 - przestrzeganie zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
 - edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych;
- e) zrównoważona gospodarka wodna obejmująca;
- zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
 - regulację rzek i potoków,
 - rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych,
 - budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej,
 - realizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym,
 - realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym budowa i rozbudowa zbiorników retencyjnych,
 - przeciwdziałanie skutkom ulewnych deszczy oraz suszy poprzez zastosowanie zielono-niebieskiej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych,
 - promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu (np. wprowadzenie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury, zbieranie deszczówki, łąki kwietne, likwidacja miejskich wysp ciepła);
- f) racjonalna gospodarka wodno-ściekowa, w tym:
- budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody,
 - budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków,
 - wsparcie w wykonaniu podłączeń do sieci kanalizacyjnej,
 - poprawa procesu oczyszczania ścieków poprzez modernizację infrastruktury technicznej,
 - prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub ziemi,
 - prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych;

- g) ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko:
 - rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż geologicznych,
 - ochrona planistyczna złóż kopalin,
 - wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż wraz z kontrolą realizacji warunków koncesji,
 - zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin,
 - rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania kopalin;
- h) ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk:
 - monitoring i kontrola poziomów zanieczyszczeń gleb,
 - ograniczenia przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne,
 - remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi,
 - minimalizowanie zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym obszarach Natura 2000;
- i) racjonalna gospodarka odpadami, w tym:
 - kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych,
 - likwidacja „dzikich wysypisk”,
 - zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych,
 - budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK, wraz z niezbędną infrastrukturą,
 - utworzenie punktów napraw i ponownego użycia m.in. na terenie PSZOK,
 - prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu niemarnowania żywności,
 - prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym;
- j) ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych, w tym:
 - realizacja działań ochrony czynnej,
 - monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych,
 - identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych,
 - ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz warunków zabudowy uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne,
 - poprawa stanu siedlisk i gatunków, z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych,
 - wprowadzanie na terenach atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie obiektów pozwalających na kanalizację ruchu turystycznego (np. ścieżki dydaktyczne, punkty widokowe itp.)
- k) ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych, w tym:
 - tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody ,
 - wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, innych elementów zielono-niebieskiej infrastruktury wspomagającej adaptację do zmian klimatu,

- prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności;
- l) prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej, w tym:
 - wdrażanie inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową lasu,
 - zalesianie gruntów ,
 - opracowanie Planów Urządzenia Lasu.
- m) ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków:
 - poprawa technicznego wyposażenia służb biorących udział w kontrolach oraz usuwaniu skutków poważnych awarii,
 - realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Określone w niniejszym Programie cele oraz działania, wpisują się w Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.

Cele dotyczące ochrony środowiska zawarte w Strategii Rozwoju Województwa „Podkarpackie 2030”:

Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego obejmujące:

- Bezpieczeństwo energetyczne i OZE,
- Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu,
- Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego,
- Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie,
- Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki,
- Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi,
- Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Określone w niniejszym Programie cele oraz działania, wpisują się w Strategię Rozwoju Województwa „Podkarpackie 2030”.

Uchwała Antysmogowa nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwałę antysmogową województwa podkarpackiego uchwalono, w celu realizacji zapisów Programów ochrony powietrza dla stref województwa podkarpackiego, wprowadzając zakazy i ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwałę antysmogową przyjęto w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa podkarpackiego.

Program oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA)

W Programie wyznaczono następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK), wypełnia obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- bezpieczeństwa energetycznego;
- wewnętrznego rynku energii;
- efektywności energetycznej;
- obniżenia emisyjności;
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Cele ustanowione przez prawo krajowe, transponowane z prawa unijnego, a także przez Plany i Programy szczebla wojewódzkiego zostały uwzględnione w omawianych dokumentach poprzez zintegrowanie poszczególnych celów i zadań szczegółowych wyznaczonych do realizacji dla powiatu lubaczowskiego. Cele z programu wojewódzkiego zostały bezpośrednio transponowane do programu powiatowego. Poprawa jakości wód będzie więc realizowana poprzez budowę i modernizację oczyszczalni ścieków, budowę kanalizacji sieciowej oraz budowę i przebudowę sieci wodociągowej. Poprawa jakości powietrza nastąpi dzięki termomodernizacji obiektów, usuwaniu azbestu, przebudowie dróg, wykorzystaniu energii odnawialnej, kontynuacji procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących kotłowni. Wdrożone zostaną rozwiązania ograniczające niską emisję. Modernizacja dróg poprawi parametry akustyczne. Ważnym aspektem w przypadku ochrony przed hałasem i ochrony powietrza jest zakładana w Programie budowa obwodnicy oraz ścieżek rowerowych w ciągach dróg. Realizacja działań w zakresie regulacji rzek i inwestycji przeciwpowodziowych zmniejszy zagrożenie spowodowane czynnikami naturalnymi. Krajobraz oraz jakość gleb ulegnie poprawie poprzez zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033 przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w środowisku naturalnym. Generalne założenie Programu jest proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją Programu będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań związanych rekultywacją terenów zdegradowanych, z rozbudową/modernizacją oczyszczalni ścieków, budową kanalizacji, modernizacją i budową infrastruktury przeciwpowodziowej, ochrony przed suszą, budową dróg i ścieżek rowerowych, modernizacją źródeł ciepła w tym z wykorzystaniem energii odnawialnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, a ujęte w Programie zaliczyć można budowę dróg oraz inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej. Nie prognozuje się ze względu na lokalizację, skalę oraz charakter działań wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, natomiast możliwe jest wystąpienie potencjalnych negatywnych oddziaływań

na poszczególne komponenty środowiska, które można poprzez zaproponowane w dalszej części prognozy działania minimalizować.

Zasoby przyrodnicze.

Ochrona przyrody i krajobrazu, zrównoważona gospodarka leśna.

Zadania zaplanowane do realizacji w związku z ochroną przyrody mają na celu zwiększenie bioróżnorodności oraz ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności, co obecnie wiąże się z rozwojem sieci transportowej, intensyfikacją rolnictwa. Aby zapewnić możliwość migracji gatunkom konieczne jest stworzenie i zapewnienie przepustowości korytarzy ekologicznych, które umożliwią im swobodne przemieszczanie się. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji typów zadań zawartych m.in. w kierunkach interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenie gmin i miast,
- Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych oraz walorach krajobrazowych województwa podkarpackiego,
- Ochrona georóżnorodności,
- Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, ich ochrona oraz zwiększanie lesistości.

Zadania wskazane do realizacji zakładają zachowanie różnorodności biologicznej regionu, a także związane są ze zmianami klimatu (np. wzmacnianie retencji naturalnej, eliminacja gatunków inwazyjnych).

Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym na obszary Natura 2000 realizacji typów zadań określonych m.in. w ramach kierunków interwencji:

- Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków.
- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.
- Poprawa klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg objętych programami ochrony środowiska przed hałasem.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych,

będzie miało charakter zarówno pozytywny jak i negatywny, przy czym stwierdzone negatywne oddziaływanie na obszary Natura 2000 nie oznacza oddziaływań znaczących.

Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będzie miało zalesianie (pod warunkiem zachowania właściwego składu siedliskowego), w wyniku którego zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna, a także powstaną nowe potencjalne siedliska roślin i zwierząt.

Oddziaływania negatywne będą dotyczyły przede wszystkim fazy realizacji inwestycji, a w mniejszym stopniu ich eksploatacji.

Możliwe oddziaływania negatywne będą miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Tab. 7. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zadań z zakresu ochrony przyrody.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Identyfikacja występowania oraz eliminowanie gatunków inwazyjnych	0	0	+	+	+	+	0	0
Ustalanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz warunków zabudowy uwzględniających walory przyrodnicze i krajobrazowe, a także ograniczających presję zabudowy na tereny najbardziej cenne przyrodniczo i korytarze ekologiczne	0	0	+	+	+	+	0	+
Poprawa stanu siedlisk i gatunków, z uwzględnieniem występujących zmian klimatycznych	+	0	0	+	+	+	0	+
Projekty w zakresie tworzenia miejsc ochrony różnorodności biologicznej w oparciu o gatunki rodzime (m.in. parki, skwery, projekty z zakresu zielonej lub niebieskiej infrastruktury, ścieżki dydaktyczne itp),	0	0	+	+	+	+	0	+
Projekty służące ochronie cennych przyrodniczo obszarów w tym poprzez kanalizowanie ruchu turystycznego	0	0	+	+	+	+	0	+
Tworzenie i modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	0	0/-	0/-	+	+	+	0	0
Wprowadzanie elementów zazieleniających na terenach miejskich – parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, innych elementów zielono-niebieskiej infrastruktury wspomagającej adaptację do zmian klimatu	+	+	0	+	+	+	0	+
Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności.	+	0	0	+	+	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Wdrażanie inwestycji związanych z ochroną przeciwpożarową lasu	+	0	+	+	0	0	0	+
Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów	0	0	+	+	+	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Gleby i zasoby geologiczne.

Bezpośredni pozytywny i największy wpływ na jakość gleb będą mieć zadania związane z ochroną gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu, a także minimalizacja ich zanieczyszczeń.

Degradację gleb mogą powodować m.in. wydobywanie kopalin, zakwaszanie gleby przez kwaśne deszcze, związki ołowiu oraz inne metale ciężkie, ścieki, odpady. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia związane z rekultywacją terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne. Należy także dążyć do likwidacji i rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, ponieważ mogą one stać się miejscami nielegalnego gromadzenia odpadów. Szczególnie korzystne jest ponowne zagospodarowanie terenów zdegradowanych na cele gospodarcze i przemysłowe, ponieważ w ten sposób nie jest potrzebne przeznaczanie terenów zielonych, w tym leśnych na tą działalność. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska oraz zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego.

Prognozowane negatywne oddziaływanie na zasoby surowców mineralnych będzie związane głównie z wykorzystywaniem kruszyw naturalnych np. realizacji poszczególnych przedsięwzięć (drogi). Typy zadań, których realizacja będzie negatywnie oddziaływać na surowce mineralne zostały wskazane w kierunkach interwencji:

- Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć opartych na zajmowaniu przestrzeni pod nowe inwestycje wiążą się z zabudowaniem terenów dotąd nieprzekształconych antropogenicznie, usuwaniem wierzchnich warstw gleby oraz drzew i krzewów. Do negatywnych oddziaływań związanych z realizacją tego typu inwestycji zaliczyć można powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych. Negatywne oddziaływanie na gleby powoduje również infiltracja różnego rodzaju zanieczyszczeń na etapie budowy.

Projekt Programu zakłada również realizację typów zadań, których funkcjonowanie przyniesie długoterminowe pozytywne oddziaływanie na zasoby geologiczne, w tym będzie sprzyjać oszczędnemu dysponowaniu zasobami nieodnawialnych surowców mineralnych. Są to przede wszystkim typy zadań i kierunków obejmujące:

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu.
- Poprawę funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.
- Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia kopalin.
- Ochrona georóżnorodności.
- Likwidacja dzikich wysypisk.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz ukierunkowanie na gospodarkę o obiegu zamkniętym.

W ramach promocji geoturystyki planowane jest utworzenie szlaków geoturystycznych oraz geoparku. Działania z tym związane pozwolą:

- promować dziedzictwo geologiczne i kulturowe (strona internetowa, punkt informacji turystycznej, foldery) oraz podejmować inicjatywy na rzecz jego ochrony na terenie geoparku,
- promować i stymulować rozwój ekonomiczny i kulturalny lokalnej społeczności zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju (oparte na lokalnych produktach i tradycjach: gastronomia, rzemiosło, ginące zawody – produkcja pamiątek);
- koordynować pomysły w zakresie rozwoju geoturystyki (przygotowanie innowacyjnych i unikatowych produktów turystycznych opartych na dziedzictwie przyrodniczym i kulturowym, rozbudowa infrastruktury turystycznej)
- opracować i wdrażać strategię rozwoju turystyki na terenie geoparku,
- aktywizować badania naukowe w zakresie nauk o Ziemi,
- koncentrować się na bieżącym funkcjonowaniu geoparku z punktu widzenia interesów miejscowych społeczności, organizacji i jednostek gospodarczych, jak również na ocenie kierunków rozwoju geoparku z punktu widzenia interesów badań naukowych, działań edukacyjnych i zachowania dziedzictwa przyrodniczego oraz kulturowego.

Tab. 8. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Ochrona planistyczna złóż kopalin	0	0	0	+	+	+	0	0
Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	0	0	0	0	+	+	0	0
Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia kopalin	0	0	0	+	+	+	0	+
Utworzenie na bazie udokumentowanych geostanowisk szlaków geoturystycznych Roztocza Wschodniego oraz utworzenie Geoparku Roztoczańskiego	0	0	0	+	+	+	0	0
Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi;	0	0	0	+	+	+	0	+
Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	+	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	+	+	+	0	+

Minimalizowanie zanieczyszczeń gleb na obszarach chronionych, w tym obszarach Natura 2000	+	0	+	+	+	+	0	+
Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb	+	0	+	+	+	+	0	+
Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego.	+	0	+	+	+	+	0	+
Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego	+	0	+	+	+	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Gospodarka wodno – ściekowa.

W ramach poprawy jakości i ochrony wód realizowane będą zadania obejmujące rozbudowę sieci kanalizacji, wodociągowej oraz budowę i modernizację oczyszczalni ścieków. Zwrócono również uwagę na zagospodarowanie ścieków przy nieruchomościach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej, w tym budowę oczyszczalni przydomowych. Funkcjonowanie takich obiektów jak oczyszczalnie ścieków powodują również negatywne skutki dla środowiska. W fazie eksploatacji może powodować uciążliwości odorowe, szczególnie przy niewłaściwie prowadzonej eksploatacji, emisje hałasu i wzrost ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym przy projektowaniu i budowie oczyszczalni należy opracować system zagospodarowania powstających odpadów. Inwestycja taka powoduje także nieodwracalne przekształcenia terenu i zmiany w krajobrazie. W przypadku dużych oczyszczalni konieczne może być także wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu terenów przyległych. W miejscach zrzutu wód spodziewać można się także niekorzystnego oddziaływania na faunę i florę odbiornika. Inwestycje takie jak oczyszczalnie ścieków nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Generalnie realizacja tych zadań i inwestycji spowoduje jednak pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

W związku budową kanalizacji będzie możliwe wyeliminowanie niekontrolowanego odprowadzenia ścieków ze zbiorników bezodpływowych. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Przedsięwzięcia w zakresie przebudowy wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej dostarczanej mieszkańcom. Dzięki modernizacji oczyszczalni ścieków będzie możliwość uzyskania jeszcze lepszych parametrów odprowadzanych ścieków.

Dla jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, nie określono wymagań dodatkowych na potrzeby oceny stanu wód. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód

powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016) przyjmuje się, że wymagania dla tych obszarów są spełnione, jeżeli klasyfikacja wód wykonana w punkcie monitorowania tych obszarów wskazuje na co najmniej dobry stan/potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Tab. 9. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej między innymi: Monasterz, Puchacz (do H-Z)- w gminie Horyniec-Zdrój, Folwarki – Dachnów – granica Gminy Cieszanów)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody (m.in.: Budowa ujęcia wody w miejscowości Folwarki)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa studni głębinowych wody użytkowej w Starym Siole, z uwzględnieniem SUW	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (gmina Horyniec Zdrój, Oleszyce, Cieszanów, Modernizacja i uszczelnienie sieci kanalizacyjnej w Dachnowie).	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków (N. Brusno, Niwki Horynieckie, modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszanowie i Oleszycach)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (np. gmina Horyniec Zdrój)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+

Zaprowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb)	0	0	+	0	0	0	0	+
Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o skutkach zanieczyszczeń wody na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom	0	0	+	0	0	0	0	+
Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła	0	0	+	+	+	0	0	+
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	0	0	+	0	0	0	0	+
Realizacja monitoringu wód na terenie powiatu zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska	0	0	+	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Większość JCW na terenie powiatu jest zagrożonych ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Wskazane w programie cele są zgodnie z celami ustalonymi dla wymienionych JCW, wskazując na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja takich zadań jak budowa sieci kanalizacyjnych, modernizacja oczyszczalni, budowa oczyszczalni przydomowych, spowoduje poprawę stanu jakości wód, a na pewno nie pogorszy ich stanu. Oznacza to, że program dodatkowo wzmacnia ustalone dla JCW cele środowiskowe.

Zidentyfikowane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Wszystkie działania, które będą mieć pozytywny wpływ na stan wód, będą mieć charakter długoterminowy. Bezpośrednio, największe korzyści dla wód powierzchniowych i podziemnych przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych, wodociągowych i oczyszczalni ścieków, które są wprost nakierowane na poprawę gospodarki wodno-ściekowej. Oczyszczanie ścieków komunalnych powoduje znaczne obniżenie presji na środowisko wodne.

Budowa i modernizacja sieci wodociągowych pociąga za sobą wiele korzyści – poprawia efektywność wykorzystania zasobów wód ujmowanych na terenie powiatu poprzez zmniejszanie strat przy przesyłach i poborze wody.

Wpływ planowanych inwestycji polegających na budowie/rozbudowie kanalizacji i wodociągów wiązać się będzie przede wszystkim z okresem jego budowy, podczas którego niezbędne będzie prowadzenie prac odwodnieniowych na odcinkach, na których zostanie stwierdzony wysoki poziom zwierciadła wody podziemnej. Każdorazowo wykonywane prace odwodnieniowe będą miały krótkotrwały charakter.

Oddziaływanie związane z budową i eksploatacją dróg:

- możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczonymi wodami opadowymi z powierzchni drogi oraz ściekami z miejsc obsługi podróżnych.

Planowane prace ziemne, szczególnie na terenach, gdzie poziom wód gruntowych występuje blisko powierzchni terenu, mogą spowodować naruszenie poziomów wodonośnych oraz możliwość ich zanieczyszczenia.

Negatywny wpływ na zasoby wód, poprzez zwiększenie ich wydobycia, może mieć budowa nowych ujęć. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych tj. odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Pozytywne oddziaływanie, przede wszystkim pośrednie, związane będzie z realizacją typów zadań m.in. w ramach kierunków interwencji:

- Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej
- Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów.
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu z uwzględnieniem zmian klimatu
- Budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów.

Zawarte w Programie projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych. Ponadto, realizacja zadań w zakresie gospodarki odpadami, w tym wdrażania działań dążących do gospodarki o obiegu zamkniętym, pomogą poprawić stan wód powierzchniowych i podziemnych w powiecie.

Podsumowanie oceny oddziaływania na stan wód powierzchniowych i podziemnych dla zadań z zakresu gospodarki wodno - ściekowej:

- 1) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej między innymi: Monasterz, Puchacze (do H-Z)- w gminie Horyniec-Zdrój, Folwarki – Dachnów – granica Gminy Cieszanów) - zagrożenie na stan wód może wystąpić tylko krótkoterminowo podczas budowy a przy prowadzeniu robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód oddziaływanie negatywne nie wystąpi, długoterminowo oddziaływanie będzie pozytywne poprzez zmniejszenie niekontrolowanego poboru wód.

- 2) Budowa, rozbudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody (m.in.: budowa ujęcia wody w miejscowości Folwarki) – zadanie będzie miało pozytywny wpływ na jakość wód ze względu na ograniczenie rozproszonych ujęć ze studni gospodarczych oraz pobór w sposób kontrolowany z uwzględnieniem ochrony zasobów wodnych
- 3) Budowa studni głębinowych wody użytkowej w Starym Siole, z uwzględnieniem SUW – wpływ będzie taki sam jak w opisano powyżej.
- 4) Budowa oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej – po fazie budowy, kiedy może wystąpić krótkotrwałe negatywne oddziaływanie, późniejszy wpływ na stan wód będzie pozytywny ze względu na kontrolowany spływ i konieczność zastosowania urządzeń oczyszczających (separatorów) podczas odwadniania powierzchni narażonych na zanieczyszczenie.
- 5) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (gmina Horyniec Zdrój, Oleszyce, Cieszanów, modernizacja i uszczelnienie sieci kanalizacyjnej w Dachnowie) - po fazie budowy, kiedy może wystąpić krótkotrwałe negatywne oddziaływanie, późniejszy wpływ na stan wód będzie zdecydowanie pozytywny, zadanie to zapewnia bowiem zmniejszenie presji zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne ograniczając niekontrolowane odprowadzenie ścieków do środowiska.
- 6) Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i przepompowni ścieków (N. Brusno, Niwki Horynieckie, modernizacja oczyszczalni ścieków w Cieszanowie i Oleszycach) – oddziaływanie pozytywne długoterminowe zgodnie z opisem powyżej .
- 7) Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (np. gmina Horyniec Zdrój) oddziaływanie pozytywne długoterminowe zgodnie z opisem powyżej.
- 8) Zaprowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb) -oddziaływanie pozytywne długoterminowe zmniejszające zagrożenie zanieczyszczeniem wód.
- 9) Wykorzystanie ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła – oddziaływanie długoterminowe pozytywne ze względu na zmniejszenie odprowadzania wód chłodniczych do środowiska.

Zgodnie z art. 81 ust. 3 ustawy o oś: jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie to wpływa negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 oraz art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmawia zgody na realizację tego przedsięwzięcia, o ile nie zostaną spełnione warunki, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 tej ustawy. Projekt Programu zakłada prace nad rozbudową sieci kanalizacyjnych, a także modernizację infrastruktury technicznej w celu poprawy jakości oczyszczania ścieków. Można więc uznać, że jego realizacja istotnie przyczyni się do poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych i zbliży do osiągnięcia celów środowiskowych, związanych z poprawą stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Również w przypadku wód podziemnych, celem zaplanowanych działań jest zapobieganie pogorszeniu i poprawa ich stanu, zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Oddziaływania pozytywne dotyczące wód charakteryzują się długoterminowością. W związku z tym przewiduje się, że w kolejnym horyzoncie czasowym

realizacji celów środowiskowych, powinna nastąpić poprawa jakości wód powierzchniowych, a także jakości wód podziemnych.

Gospodarowanie wodami.

Wszelkie działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. W Programie zwrócono uwagę na zagrożenie powodziowe. Ocenia się, że ewentualne oddziaływanie na środowisko gruntowo wodne oraz jednolite części wód występuje przy zadaniach związanych z regulacją koryt rzek. Nadrzędnym korzystnym oddziaływaniem jest minimalizacja ryzyka powodziowego. Ocena korzyści i strat związanych z realizacją zakładanych celów, stanowi podstawę podejmowania decyzji o realizacji lub zaniechaniu planowanej inwestycji regulacji/modernizacji koryta rzeki. Z chwilą podjęcia decyzji o realizacji, warunkiem musi być wybór rozwiązań kompromisowych, które pozwalając na osiągnięcie (pełne lub częściowe) zakładanych celów, umożliwią ochronę zasobów przyrodniczych, tutaj zasobów ryb. Wymaga to ograniczenia zakresu ingerencji w ekosystem rzeki, a także podejmowania działań minimalizacji i kompensacji szkodliwych oddziaływań. Dzięki temu możliwe jest zachowanie odpowiednich warunków dla bytowania ryb oraz utrzymania ich licznego pogłowia. Wytyczne, którymi należy się kierować dotyczą m.in.:

- odcinkowego umacniania brzegów tylko w miejscach, gdzie erozja zagraża istniejącej infrastrukturze technicznej,
- pozostawiania naturalnego, krętego biegu koryta rzeki oraz jego połączeń ze starorzeczami,
- pozostawiania drzew i krzewów ocieniających i umacniających brzegi rzeki, pod korzeniami których znajdują się kryjówki ryb i innych organizmów oraz stałej łączności tych miejsc ze strefą nurtową,
- stabilizacji dna za pomocą odpowiednio skonstruowanych bystrzy, w które powinny być przebudowane istniejące niskie stopnie i progi,
- zachowania naturalnej zmienności profilu dna, która różnicuje głębokość wody w różnych partiach rzeczno koryta,
- wprowadzania w uregulowanych, jednorodnych fragmentach koryta rzeczno, specjalnych urządzeń (deflektory koncentrujące nurt, głazy i duże kamienie, schrony dla ryb z pni drzew, ich karp i głazów, ławy żwirowo kamieniste), zwiększających pojemność siedliskową rzeczno ekosystemu³.

Planowane do budowy zbiorniki wodne także mogą wpływać negatywnie na środowisko. Głównym zagrożeniem dla wód jest pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody spowodowane czasowym zatrzymaniem wody (negatywne, bezpośrednie, długoterminowe). W zbiornikach następuje wzrost temperatury wody (woda w zbiornikach wodnych nagrzewa się szybciej niż w ciekach), co powoduje spadek rozpuszczalności tlenu, a to wpływa na rozkład materii organicznej. W zbiornikach nastąpi także wzrost związków biogenych, szybki rozwój bakterii beztlenowych, dalsze ograniczenie tlenu w wodzie, zwiększenie osiadania osadów bogatych w związki biogenne, wypływanie zbiornika, co w konsekwencji będzie powodować niekorzystne zmiany w składzie gatunkowym i ilościowym fauny i flory. Realizacja zbiorników wodnych może prowadzić do zmiany warunków hydrologicznych oraz ekologicznych cieków, na których zlokalizowane będą zbiorniki. Zbiorniki wodne pełną rolę retencyjną wydłużają okresy niskich stanów wody oraz skrajnie ograniczają okresowe zalewanie dolin. Poniżej

³ Wiesław Wiśniewolski, Adam Gieriej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

zbiorników dochodzi niejednokrotnie do erozji dennej. Prowadzi to również do spadku poziomu wód w rzece i w rezultacie wód gruntowych w dolinie. W ślad za tym następuje ustępowanie lasów łęgowych, zamieranie starszych drzew a także przesuszenie doliny. Budowa powoduje także przerwanie ciągłości rzeki, a więc transportu rumowiska wleczonego, przerwanie szlaków wędrówek ryb i możliwości przemieszczania się w górę rzeki niektórych gatunków zwierząt bezkręgowych. Przegrodzenie rzeki sprawia również, że materiał wleczony po dnie gromadzi się przed zaporą czołową zbiornika. Przy niskich przepływach, na skutek rozkładu zawartych w nim substancji organicznych, może dojść do deficytów tlenowych, śnięć ryb i innych organizmów wodnych.

Odcinkowa regulacja rzek i potoków, powoduje zmianę parametrów hydraulicznych koryt cieków oraz okresowe zamulanie wody w wyniku prowadzonych prac, będzie też mieć wpływ na poziom wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie regulowanych cieków, następuje również ułatwienie odpływu wód.

Pozytywny wpływ na jakość wód będą mieć zadania zapewniające bezpieczeństwo powodziowe. Oddziaływania pozytywne będą głównie związane z zapobieganiem negatywnym skutkom powodzi i ekstremalnych wezbrań. Budowa zabezpieczeń przeciwpowodziowych wpłynie na ograniczenie zasięgu fali powodziowej i ograniczenie zanieczyszczenia cieków, oczek wodnych oraz rowów. Wały przeciwpowodziowe, ograniczając występowanie okresowych wylewów, kształtują dynamikę wód wezbraniowych oraz wpływają na transport rumowiska rzeczno. Budowa wałów może się wiązać także z utratą połączeń potoków z mniejszymi ciekami wodnymi, co powinno być rozwiązane za pomocą środków technicznych np. budowa przepompowni, przepustów wałowych z klapami zwrotnymi. Występowanie możliwych negatywnych oddziaływań uwarunkowane są lokalizacją danych inwestycji i ich odległością od koryta rzek.

Poprawa jakości wód będzie wspierać ograniczenie eutrofizacji cieków, zbiorników wodnych i siedlisk zależnych od wód, a także pozwoli zachować cenne siedliska gatunków – roślin i ryb.

Projekty poprawiające wydajność cieplną oraz promujące oszczędzanie energii będą pośrednio pozytywnie wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

W przypadku realizacji typów zadań w kierunku interwencji:

- przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków, negatywne oddziaływanie wystąpi podczas realizacji przedsięwzięć jak i w czasie ich funkcjonowania.

Na etapie realizacji przedsięwzięć powodujących ingerencję w wody (regulacja rzek, budowa i modernizacja infrastruktury powodziowej, budowa zbiorników retencyjnych) konieczne jest zminimalizowanie oddziaływania krótkoterminowego na stan wód tak, aby nie pogarszać ich stanu. Działania, które będą w sposób pośredni bądź bezpośredni przyczyniać się do poprawy stanu jakości wód to:

- prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód;
- zabezpieczenia urządzeń, w których użytkowane są niebezpieczne dla środowiska wodnego substancje, przed wyciekami.

W ramach oddziaływania długoterminowego regulacja rzek nie powinna prowadzić do niszczenia starorzeczy. Odcięte zakola rzek stanowią ostoję ryb i ptactwa wodnego, jednocześnie pełniąc role naturalnej retencji. Przestrzeni w ich obrębie nie powinno się użytkować rolniczo czy urbanistycznie, ponieważ stanowi ona tereny zalewowe. Obwałowania

przeciwpowodziowe powinny w takim przypadku być odsunięte od starorzeczy pozostawiając możliwość ich napełniania przy wysokich stanach wody i przechwytywania wezbrań, co w praktyce obniża ryzyko lokalnych podtopień i powodzi. Mechaniczne pogłębianie koryt rzek może wpłynąć niekorzystnie na siedliska organizmów żywych, podczas gdy obwałowywanie odcina starorzecza od dostaw wody i prowadzi do osuszenia lasów łęgowych i zaniku siedlisk flory i fauny. Należy podkreślić, że regulacja rzeki powinna być prowadzona w oparciu o gruntowną analizę hydrologiczną i krytyczną ocenę oddziaływania omawianego procesu na środowisko.

Budowa zbiorników retencyjnych w okresie długoterminowym wzmacnia bezpieczeństwo ludzi i zwierząt, przez zwiększenie zasobów wodnych i skuteczne przeciwdziałanie naturalnym kataklizmom. Retencja powoduje jednoczesne przeciwdziałanie suszy i powodzi – zbiorniki gromadzą nadmiar wód w okresie nasilonych opadów i oddają ją do środowiska na czas suszy. Pozwala to chronić ludzi, ich domy czy miejsca pracy przed niszczycielskim żywiołem. Dzięki temu zachowany jest też stały przepływ rzeczny, co jest kluczowe dla lokalnego bilansu wodnego i odpowiedniego nawodnienia ziemi, w tym pól uprawnych, a także dla życia organizmów wodnych – przede wszystkim ryb.

Dzięki innowacjom w budowie i eksploatacji zbiorników, możliwe stało się wykorzystanie nowoczesnych technologii, które sprawiają, że są one bardziej efektywne i przyjazne dla środowiska. Nowoczesne zbiorniki retencyjne są również dostosowane do zmieniających się warunków klimatycznych, co sprawia, że są bardziej wydajne i skuteczne w zarządzaniu wodą. Dzięki nowym rozwiązaniom technologicznym, zbiorniki retencyjne mogą być wykorzystywane nie tylko do retencjonowania wody, ale także do produkcji energii czy rekultywacji terenów. Wprowadzenie innowacji w budowie i eksploatacji zbiorników retencyjnych jest kluczowe dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska naturalnego przed skutkami zmian klimatycznych.

Na etapie eksploatacji obiekty przeciwpowodziowe, mogą powodować nienaturalny reżim hydrologiczny, poprzez zmianę rytmu stanu wód w rzece oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu rzek. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wały przeciwpowodziowe, ograniczając występowanie okresowych wylewów, kształtują dynamikę wód wezbraniowych oraz wpływają na transport rumowiska rzecznoego. Budowa wałów może się wiązać także z utratą połączeń potoków z mniejszymi ciekami wodnymi, co powinno być rozwiązane za pomocą środków technicznych np. budowa przepompowni, przepustów wałowych z klapami zwrotnymi. Występowanie możliwych negatywnych oddziaływań uwarunkowane są lokalizacją danych inwestycji i ich odległością od koryta rzek. Należy podkreślić, że dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii czy środków minimalizujących, negatywne oddziaływanie ulega znacznemu zmniejszeniu.

Podsumowanie oceny oddziaływania na stan wód dla zadań z zakresu gospodarowania wodami:

- 1) Regulacja rzek i potoków - oddziaływanie długoterminowe i bezpośrednio stanowi minimalizacja ryzyka powodziowego, co w połączeniu z pozostałymi zadaniami jak poprawienie efektywności oczyszczania ścieków oraz ograniczenie spływu substancji biogennych z pól nie spowoduje pogorszenia jakości wód;

- 2) Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej, w tym wałów przeciwpowodziowych - zagrożenie na stan wód może wystąpić tylko krótkoterminowo podczas budowy a przy prowadzeniu robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód oddziaływanie negatywne nie wystąpi , oddziaływanie pozytywne na stan wód obejmuje ograniczenie zanieczyszczenia cieków, oczek wodnych oraz rowów, które wystąpiłyby podczas powodzi.
- 3) Budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej – zagrożenie na stan wód może wystąpić tylko krótkoterminowo podczas budowy, natomiast wpływ ten będzie neutralny przy zastosowaniu nowoczesnych technologii a długoterminowo pozytywny poprzez zminimalizowanie skutków powodzi i zachowanie stałego przepływu rzeczno, co jest kluczowe dla lokalnego bilansu wodnego i odpowiedniego nawodnienia ziemi, w tym pól uprawnych, a także dla życia organizmów wodnych – przede wszystkim ryb.
- 4) Rewitalizacja zbiornika wodnego w Starym Lublińcu – zadanie ma na celu docelową poprawę jakości wody w zbiorniku zapewniając jego właściwe natlenienie i czystość oraz zarybienie.
- 5) Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, m.in.: Żuków, Dachnów, Nowe Sioło – oddziaływanie chwilowe negatywne, może wystąpić podczas budowy , natomiast długoterminowo ograniczenie skutków powodzi i poprawa bilansu wodnego ma większy pozytywny wpływ na stan wód.

Na poziomie ogólnym bardzo istotną kwestią, związaną z ochroną wód, jest odpowiednie podejście do realizacji polityki przestrzennej, która powinna uwzględniać potencjał przyrodniczy środowiska oraz ekosystemu przy realizowaniu działań związanych z rozwojem infrastruktury służącej ludziom. Nowe inwestycje powinny być poddane indywidualnej i rzetelnie przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko.

Tab. 10. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Zabezpieczenie miejsc narażonych na niebezpieczeństwo powodzi	0	0	0	0/-	0	0	0	+
Regulacja rzek i potoków	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	+	0	+
Wzmocnienie systemu ostrzegania mieszkańców województwa o możliwości wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi	0	0	0	0	0	0	0	+
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej, w tym wałów przeciwpowodziowych	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/+	0/-	0	0	0	+
Budowa i rozbudowa systemów naturalnej i sztucznej retencji wodnej	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	0	0	+

Rewitalizacja zbiornika wodnego w Starym Lublińcu.	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	0	0	+
Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych, m.in.: Żuków, Dachnów, Nowe Sióło	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	0	0	+
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	0	0	0	0	0	0	0	+
Przeciwdziałanie skutkom ulewnych deszczy oraz suszy poprzez zastosowanie zielononiebieskiej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych	0	0	0	+	0	+	0	0
Promowanie katalogu działań mających na celu dostosowanie obecnej gospodarki do zmian klimatu (np. wprowadzenie elementów zielononiebieskiej infrastruktury, zbieranie deszczówki, łąki kwietne, likwidacja miejskich wysp ciepła)	0	0	0	+	0	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Poprawa jakości powietrza.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Ważnym elementem jest również zwiększanie świadomości ekologicznej w zakresie szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach lokalnych. Działania termomodernizacyjne powodują zmniejszenie zużycia paliw i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze, zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do

powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, a także na klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą wykazywać większą efektywność energetyczną, a w związku z tym będą mniej emisyjne do środowiska.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu oraz hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji, istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie samej eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery (spaliny samochodowe, ścieranie nawierzchni itp.). Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód. Głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, ścieki wytwarzane w obiektach obsługi pasażerów, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych, lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Zajęcie terenów, zmiany zagospodarowania, fragmentacja ekosystemów i większych kompleksów przyrodniczych oraz wylesienia są także związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury transportowej. Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu towarzyszy wzrost emisji spalin i hałasu. Skala bezpośredniego oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych jest na ogół lokalna, ograniczona do pasa przyległego terenu; jednak poprowadzenie nowej drogi przez obszary nieurbanizowane może mieć skutki o szerszym zasięgu (np. zakłócenie swobody migracji dzikich zwierząt, niszczenie obszarów cennych przyrodniczo). Zasięg oddziaływania pośredniego inwestycji drogowych może być większy: nowa lub w istotnym stopniu zmodernizowana droga może stanowić argument przy wyborze lokalizacji innej inwestycji. Rozwój powiązań transportowych sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny przyrodniczo cenne w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Z drugiej jednak strony infrastruktura drogowa (dostępność komunikacyjna) podnosi atrakcyjność gospodarczą regionu, co przekłada się na tworzenie nowych miejsc pracy. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Korzystnym dla środowiska działaniem jest wykorzystanie gazu ziemnego, ponieważ przy jego spalaniu nie powstają odpady oraz ograniczona jest emisja zanieczyszczeń gazowych.

Wszelkie działania na rzecz ograniczenia całkowitej ilości zużywanej energii i surowców przyczyniają się do wolniejszego zużywania nieodnawialnych zasobów i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie poprzez wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł. Różnorodność postaci energii odnawialnej przekłada się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Generalnie, poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów, ścieków i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Oddziaływanie na środowisko właściwe dla rodzaju prowadzonych prac wystąpi na etapie wykonania obiektów i urządzeń inwestycji energetycznej (prace ziemne, generowanie hałasu i inne).

Tab. 11. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin, w tym m.in. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła oraz i instalacji czy sprzętów na bardziej energooszczędne.	+	+	0	0	0	0	0	+
Wprowadzenie w budynkach użyteczności publicznej oraz w zasobach mieszkaniowych należących do gmin inteligentnych systemów zarządzania energią	+	0	0	0	0	0	0	+
Realizacja gminnych programów niskoemisyjnych oraz udzielanie pożyczek mieszkańcom indywidualnych na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła	+	0	0	+	0	0	0	+
Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie uchwały anty-smogowej w tym	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
w zakresie spalania odpadów w kotłach i piecach								
Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie potrzeb ochrony jakości powietrza oraz współpraca w tym zakresie ze szkołami, informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z programów	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0		0	0
Monitoring i ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej	+	0	0	0	0	0	0	+
Remonty nawierzchni ulic i dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych, w tym przebudowa ulic o małej przepustowości.	+oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	0/-	0	0
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	0	0	0	0	+
Budowa obwodnicy w Oleszycach od skrzyżowania z drogą wojewódzka 865 z drogą powiatową Oleszyce-Nowa Grobla do tartaku przy ulicy Kolejowej	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	0	0	0	0	0
Prowadzenie polityki parkingowej prowadzącej do ograniczenia lic-	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
by parkujących samochodów osobowych w centrach miast								
Organizacja Rajdów Rowerowych	+	0	0	0	0	0	0	+
Wnikliwa analiza oddziaływania podczas wydawania decyzji w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza	+	0	0	0	+	0	0	+
Prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną, w tym promujących stosowanie w budownictwie indywidualnym mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego.	+	0	0	0	+	0	0	+
Organizacja Ekofestiwalu	+	0	0	+	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Prognozuje się, że chwilowe negatywne oddziaływanie na środowisko atmosferyczne będzie miał etap realizacji typów zadań (budowy przedsięwzięć) w ramach następujących kierunków interwencji:

- Poprawa standardów klimatu akustycznego
- Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków
- Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacji planowanych inwestycji. Zauważalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłujących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. trwać on

będzie do czasu zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja dróg powoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu.

Realizacja zadań w ramach kierunków interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych;
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego;
- Ograniczenie emisji komunikacyjnej prowadzące do obniżenia emisji z transportu;
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych;
- Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i konieczności ochrony powietrza;
- Zmniejszenie hałasu drogowego;
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego;
- Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenie gmin i miast;
- Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, ich ochrona oraz zwiększanie lesistości; będzie pozytywnie wpływać na jakość powietrza.

Pozytywne oddziaływanie na jakość powietrza związane jest przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń, co może nastąpić poprzez realizację inwestycji takich jak: prowadzenie działań kontrolnych w zakresie spalania odpadów w kotłach i piecach. Główny udział w niskiej emisji ma emisja towarzysząca spalaniu w paleniskach kotłów domowych paliw o niskiej jakości oraz odpadów. W celu zrjonalizowania zużycia energii należy zmniejszyć jej zapotrzebowanie, m.in. poprzez wspomaganie samorządów gminnych i mieszkańców gmin we wdrażaniu zapisów uchwały antysmogowej

Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do ograniczenia emisji z transportu przyczynią się, m.in. remonty dróg istniejących, które pozwolą na upłynnienie ruchu. Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych, emitowanych do powietrza w wyniku unoszenia z nawierzchni dróg. Również racjonalna organizacja ruchu, może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza oraz klimat ma promowanie korzystania ze ścieżek rowerowych. Biorąc pod uwagę walory krajobrazowe i przyrodnicze obszaru objętego Programem, możliwa jest jeszcze większa popularyzacja korzystania ze szlaków pieszo-rowerowych.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze mogą mieć działania edukacyjne. Działania, głównie w zakresie edukacji społeczeństwa, mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny przyczynić się one do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw o niskiej jakości oraz odpadów do celów grzewczych będzie wspierać działania dążące do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Oddziaływanie na klimat

Bezpośredni pozytywny wpływ na klimat będą miały głównie działania z obszarów interwencji ochrony klimatu oraz ochrony powietrza, a także ochrony zasobów przyrodniczych,

zieleni urządzonej i lasów. Wynika to z faktu, iż stopień zanieczyszczenia powietrza jest czynnikiem kształtującym klimat na danym obszarze, a tereny biologicznie czynne pozwalają regulować warunki klimatyczne. Zmiany klimatu i towarzyszące im czynniki antropogeniczne związane są z sytuacjami ekstremalnymi, m.in. huraganami czy powodzią.

Wszystkie zapisy POŚ w zakresie komponentu ochrona klimatu koncentrują się na ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz zapobieganiu skutkom powodzi oraz suszy. Powyższe działania mają pozytywny wpływ na pozostałe komponenty środowiska przykładowo powodują:

- ograniczenie występowania zjawiska kwaśnych deszczy – co przyczyni się do ograniczenia niszczenia zabytków, zmniejszenia zakwaszania jezior i rzek oraz ograniczenia erozji gleb a także przedostawania się do nich szkodliwych metali ciężkich;
- poprawę stanu zdrowotnego roślin i zwierząt;
- ograniczenie zniszczeń przyrody powodowanych przez suszę i powódzie,
- ograniczenie zjawiska smogu, co pozwoli na ograniczenie szkodliwych skutków zanieczyszczeń powietrza tj. alergia, astma, niewydolność oddechowa, choroby nowotworowe, obniżenie odporności;
- ograniczenie efektu cieplarnianego dzięki ograniczeniu emisji CO₂, co pozwoli na zminimalizowanie efektu globalnego ocieplenia.

Tab. 12. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony klimatu.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Wdrażanie systemowych rozwiązań z zakresu niebieskiej lub zielonej infrastruktury	+	0	0	0	0	+	0	+
Odbudowa naturalnej retencji wodnej, w naturalnych lub seminaturalnych ekosystemach, w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami.	+	0	+	+	+	+	0	+
Budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+	+	+	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	+
Rozwój kanalizacji deszczowej	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+	+	+	0	0	+
Rozwój małej retencji przede wszystkim w ekosystemach oraz zlewniach elementarnych, w tym naturalnych ekosystemach na obszarach cennych przyrodniczo oraz ekosystemach przekształ-	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+/- (oddziaływanie chwilowe)	+	+	+	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
conych, wykorzystywanych na potrzeby produkcji rolnej								
Opracowanie i aktualizacja dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony zasobów wodnych oraz planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów)	0	0	+	+	+	+	0	+
Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z OZE oraz przyłączenie do sieci zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa magazynów energii działających na potrzeby OZE i zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0 (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	0	0	0	0	+
Rozwój nowych form wykorzystania OZE w oparciu o lokalne zasoby (w tym wykorzystanie wodoru, złóż wód geotermalnych, rozwój małych elektrowni wodnych, wykorzystanie osadów ściekowych)	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+	+	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Ochrona przed hałasem.

Zadania zaproponowane w ramach ochrony przed hałasem mają na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki. W tym kontekście należy wskazać, że wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można uzyskać poprzez poprawę stanu

nawierzchni drogi, a także poprawę płynności ruchu uzyskaną poprzez takie zabiegi, jak: poszerzenie drogi, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, zmiana geometrii łuków, zmiana geometrii skrzyżowań w tym budowa skrzyżowań wielopoziomowych i inne działania o podobnym charakterze. Korzystne efekty w tym zakresie mogą być jednocześnie niwelowane, jeżeli wzrostowi płynności ruchu towarzyszy jednocześnie wzrost jego natężenia.

Tab. 13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas realizacji)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas realizacji)	0	0	0	0	0	+
Tworzenie stref ograniczonej prędkości pojazdów oraz w zakresie ograniczenia ruchu samochodów ciężarowych	+	+	0	0	0	0	0	+
Budowa obwodnicy w Oleszycach od skrzyżowania z drogą wojewódzka 865 z drogą powiatową Oleszyce-Nowa Grobla do tartaku przy ulicy Kolejowej	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	+	+
Wprowadzanie zieleni izolacyjnej, nasadzeń wzdłuż dróg, a także włączanie zieleni w zabezpieczenia przeciwhałasowe (ekrany pokryte roślinnością pnącą, zielone ściany)	+	+	0	+	0	+	0	+
Budowa dróg rozbudowa, przebudowa odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0	0/-	0	0/-	0	+
Okresowy pomiar poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów.	0	+	0	0	0	0	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Projekt Programu proponuje do realizacji takie typy zadań, których emisja hałasu będzie pochodzić głównie w fazie realizacji przedsięwzięcia. Takie typy zadań zostały określone m.in. w kierunkach interwencji:

- Ograniczenie emisji komunikacyjnej prowadzące do obniżenia emisji z transportu;
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego;
- Przeciwdziałanie ekstremalnym zjawiskom naturalnym oraz minimalizacja ich skutków;
- Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.

Zadania inwestycyjne zaproponowane w POŚ związane z realizacją nowych obiektów budowlanych i modernizacją istniejących instalacji w większości wymagają prowadzenia prac budowlanych. Maszyny wykorzystywane do celów budowlanych i transportowych oraz prowadzone prace budowlane mogą powodować emisje hałasu. Negatywne oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji inwestycji są jednak krótkotrwałe i zakończą się wraz z końcem prac budowlanych. Należy również zaznaczyć, iż prace budowlane należy realizować w porze dziennej oraz zgodnie z regulacjami prawnymi, co przyczyni się do zmniejszenia oddziaływania.

Prognozowane pozytywne oddziaływanie będzie dotyczyć realizacji typów zadań m.in. w takich kierunkach interwencji jak:

- Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenie gmin i miast;
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu z uwzględnieniem zmian klimatu;
- Zmniejszenie hałasu drogowego;
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego;
- Poprawa standardów klimatu akustycznego.

Zadania związane z budową infrastruktury drogowej o dużej przepustowości pozwolą na ograniczenie emisji hałasu w centrach miast.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takie jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej, stacje radiowo - telewizyjne, stacje radiolokacji i radionawigacji. Dlatego aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko konieczne jest prowadzenie monitoringu jego natężenia, a także zidentyfikowanie obszarów narażenia na to promieniowanie. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest, więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy oraz uwzględnianie takich obszarów oraz wynikających z tego ograniczeń, w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych. W ramach tego celu realizowane będą zadania, które umożliwią ograniczenie narażenia organizmów na promieniowanie elektromagnetyczne.

Tab. 14. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Kontynuacja monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych	0	0	0	0	0	0	0	+
Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	0	0	0	0/+	0	0	0	+
Przestrzeganie zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	0	0	0	0	0	0	0	+
Edukacja ekologiczna w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	0	0	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Zagrożenia poważnymi awariami.

Wszelkie działania mające na celu przeciwdziałanie skutkom poważnych awarii, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych są bardzo korzystne dla środowiska i zdrowia człowieka. Ważnym elementem są działania prewencyjne z zakresu przyszłych i istniejących przedsięwzięć, które mogą nieść za sobą negatywne oddziaływanie na środowisko. Prowadzenie prawidłowej oceny realizacji przyszłych przedsięwzięć skutkować będzie planowaniem działań i urządzeń ochronnych już na etapie projektowania. Doskonalenie planu zarządzania kryzysowego oraz prawidłowe planowanie zasobów wykorzystywanych w przypadku wystąpienia zagrożenia skutkować będzie szybszym i sprawniejszym reagowaniem w przypadku wystąpienia zagrożenia, a tym samym będzie można wyeliminować lub zminimalizować szkody w środowisku. W obszarze zarządzania kryzysowego planowane są także działania prewencyjne, które mają za zadanie zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożenia. Na terenie powiatu nie ma zakładów mogących powodować poważne awarie. Zagrożeniem są natomiast stacje paliw, oczyszczalnie ścieków, biogazownie, Zakład Wyrobów Galanterijnych w Lubaczowie, wytwórnia mas bitumicznych, kopalnia siarki, instalacje do poszukiwania złóż kopalni i surowców.

Tab. 15. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Poprawa technicznego wyposażenia służb biorących udział w kontrolach oraz usuwaniu skutków poważnych awarii	+	0	+	0	+	0	+	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Realizacja kampanii edukacyjno-informacyjnych dotyczących zasad postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii	+	0	0	0	0	0	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczne, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Gospodarowanie odpadami.

Generalne założenia Programu są proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne oddziaływania na środowisko. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, ich odzysku oraz likwidacji azbestu. Właściwe zagospodarowanie odpadów w tym azbestu będzie służyło ochronie gleby i zasobów wodnych. Proponowane instalacje biogazowni ze względu na nowoczesne technologie będą w ograniczonym zakresie oddziaływać na powietrze, problemem może być jedynie emisja związków odorotwórczych podczas przewozu i magazynowania surowców. Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim dzikich wysypisk odpadów. W Programie zwrócono uwagę na konieczność systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie zagospodarowania odpadów. Podczas budowy PSZOKów oddziaływanie negatywne może wystąpić jedynie podczas prac budowlanych.

Tab. 16. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Kontynuacja usuwania wyrobów azbestowych	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas prac)	0	+	0	+	0	0	+
Likwidacja „dzikich wysypisk”	+	0	+	+	+	+	0	+
Zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	0	0	+	+	+	0	0	0
Wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła	- (związki odorotwórcze)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy instalacji)	0	0	+	0	0	0
Budowa, rozbudowa i modernizacja PSZOK,	+ oraz 0/- (chwilowe	0 oraz 0/- (chwilowe	+	+	+	-	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
wraz z niezbędną infrastrukturą (modernizacja PSZOK w Oleszycach, Nowym Siole)	oddziaływanie negatywne podczas budowy)	oddziaływanie negatywne podczas budowy)						
Utworzenie punktów napraw i ponownego użycia m.in. na terenie PSZOK	0	0	+	+	+	0	0	0
Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu niemarnowania żywności	0	0	0	0	+	+	0	0
Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, organizacja Ekofestiwalu	0	0	0	0	+	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0/+ lub 0/- – oddziaływania nieznaczące, ograniczone obszarowo, chwilowe.

0 – brak oddziaływania

Oddziaływanie na krajobraz

Budowa nowych obiektów inwestycyjnych może w sposób trwały i nieodwracalny przekształcać naturalny krajobraz. Skala oddziaływania jest uzależniona od rodzaju inwestycji i będzie zależna od rodzaju inwestycji, w szczególności oddziaływanie miejscowe będzie związane z realizacją inwestycji kubaturowych. Kluczowym czynnikiem jest wybór lokalizacji w zakresie nowych inwestycji. Największe niekorzystne przekształcenia o nieodwracalnym charakterze o skali ponadlokalnej lub regionalnej będzie związane z realizacją zadań z obszaru zagrożenia hałasem.

Czynnikiem minimalizującym negatywny wpływ na krajobraz jest powstawanie inwestycji na obszarach z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W takim przypadku inwestycje zrealizowane będą na terenach, dla których zaplanowano tego typu przedsięwzięcia z zachowaniem wszelkich środków ostrożności mających na celu zachowanie walorów krajobrazowych. Należy jednak zaznaczyć, iż nowe instalacje niejednokrotnie powstają w sąsiedztwie istniejących obiektów, na terenach przemysłowych a rozbudowa i modernizacja istniejących obiektów odbywa się na przekształconych antropogenicznie terenach. Taki rodzaj działań w istotny sposób minimalizuje zmiany w krajobrazie. Dzięki realizacji założeń Programu ochrony środowiska wzrośnie świadomość ekologiczna mieszkańców, co w długiej perspektywie może wpłynąć na ograniczenie realizacji działań o charakterze inwestycyjnym bez poszanowania elementów krajobrazowych, co odgrywa szczególną rolę na terenach cennych przyrodniczo. W Programie przewidziano także aktywności polegające na likwidacji tzw. dzikich wysypisk i miejsc nielegalnego składowania odpadów oraz na ograniczeniu ilości składowanych odpadów - takie działania powinny wpłynąć pozytywnie na krajobraz, a oddziaływanie będzie miało charakter długotrwały.

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.

Działania zaproponowane w Programie ochrony środowiska nie będą bezpośrednio negatywnie oddziaływać na zabytki i dobra materialne. Oddziaływanie na środowisko w fazie realizacji inwestycji jest krótkotrwałe i odwracalne. Zagospodarowanie otoczenia zabytkowego obiektu, w tym wykonywanie robót budowlanych, może odbywać się jedynie w ograniczonym zakresie i pod nadzorem służb konserwatorskich, które muszą wydać pozwolenie na prowadzenie prac. W związku z tym, inwestycje nie powinny być realizowane w odległości, która mogłaby wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na zabytek. Przestrzegane powinny być również zapisy ujęte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Skutecznie minimalizują one potencjalny wpływ inwestycji na zabytki, poprzez wskazywanie optymalnych lokalizacji dla danego rodzaju przedsięwzięć. Eksploatacja określonego rodzaju instalacji zazwyczaj wiąże się z emisją zanieczyszczeń w postaci tlenków głównie siarki i azotu wpływających na zakwaszenie opadów, które m.in. powodują niszczenie zabytkowych elewacji. Inwestycje polegające na usuwaniu azbestu z dachów budynków będą skutkować podniesieniem wartości nieruchomości. Tym samym będzie to długotrwałe i pozytywne oddziaływanie. Zwiększenie poziomu edukacji ekologicznej mieszkańców będzie oddziaływać na szeroko pojętą poprawę jakości wspólnej przestrzeni. W bardziej wymiernym charakterze zwiększenie świadomości pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego, co spowodowane będzie zmianą zachowań w sektorze transportu czy ogrzewania indywidualnego nieruchomości. Oddziaływanie to będzie pośrednie i pozytywne. Odpowiednia lokalizacja nowych inwestycji jest istotna, w związku z potrzebą optymalnego umiejscowienia instalacji, co pozwoli na ograniczenie wyburzeń i kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego. W tym względzie istotne jest przestrzeganie przepisów zagospodarowania przestrzennego.

Pozytywne oddziaływanie na zabytki związane z zadaniami programu to m.in.:

- zmniejszenie szkodliwego oddziaływania związków węgla, siarki oraz azotu na zabytki dzięki ograniczeniu niskiej emisji i wymianie konwencjonalnych źródeł ciepła;
- ograniczenie występowania zjawiska kwaśnych deszczy – co pozwoli na zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na zabytki i ograniczy ich korozję.

Oddziaływanie na ludzi

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska wpływa na podniesienie komfortu życia mieszkańców. Jednakże, realizacja poszczególnych przedsięwzięć może być negatywnie odbierana przez mieszkańców. Jako jedną z przyczyn podaje się zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza, prace ziemne a także nadmierną emisję hałasu. Wspomniane oddziaływania występujące na etapie realizacji inwestycji są jednak krótkotrwałe i odwracalne. W długoterminowej perspektywie realizacja zadań przyczyni się do poprawy stanu środowiska oraz ograniczenia wpływu na mieszkańców.

Potencjalne negatywne oddziaływanie może zostać zminimalizowane poprzez odpowiednią organizację prac. Przekazanie do informacji publicznej komunikatu przed rozpoczęciem prac w zakresie modernizacji bądź budowy instalacji umożliwi mieszkańcom wcześniejsze przygotowanie się na ewentualne niedogodności. Niekorzystne oddziaływania na ludzi występujące na etapie realizacji inwestycji powinny zakończyć się wraz z finalizacją robót. Ogół działań podejmowanych w ramach Programu powinien przyczynić się do podniesienia standardu jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców powiatu.

Pozytywne oddziaływanie na ludzi związane z wskazanymi zadaniami to m.in.:

- zwiększenie komfortu mieszkańców dzięki zmniejszeniu poziomu hałasu;

- korzyści ekonomiczne związane z mniejszymi kosztami ponoszonymi przez mieszkańców na energię dzięki promowaniu efektywności energetycznej;
- uczynienie województwa bardziej odpornym na zmiany klimatu oraz potencjalne zagrożenia z nimi związane takie jak: fale upałów, długotrwałe susze, powodzie „miejskie”, co przyczyni się do zwiększenia komfortu życia mieszkańców oraz umożliwi ochronę ich mienia.

Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zapobiegania poważnym awariom, czy też mitygujące i adaptacyjne do zmian klimatu pozwolą poprawić bezpieczeństwo mieszkańców województwa.

Adaptacja do zmian klimatu.

Wpływ realizacji ustaleń projektu Programu ochrony środowiska należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy. Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi

ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę. Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatu będą miały również znaczenie dla obszarów leśnych. Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewaporacji, a także zmniejszanie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej będzie sprzyjać spadkowi wilgotności w lasach zwiększając ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników w tym także gatunków inwazyjnych i tendencja ta utrzyma się nadal. W związku z tym trzeba się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększeniu wiatrołomów. Jako pozytywny aspekt można wskazać zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych co związane jest z wydłużonym okresem suchym.

Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W wieloleciu 1971 – 2000 okres wegetacyjny w Polsce trwał 214 dni

(średni dla całego kraju), natomiast w dekadach następujących po roku 2020 ma trwać nawet 230 dni. Różnica długości pomiędzy tymi okresami wyniesie więc 16 dni. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Część działań ujętych w Programie będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu. Działanie obejmujące modernizację/budowę dróg, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła. Przy zachowaniu wysokich standardów ochrony środowiska i eliminacji zagrożeń, rozwój energetyki w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii powinien ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, przyczynić się do ochrony klimatu oraz zmniejszyć presję na nieodnawialne zasoby paliw kopalnych.

8. 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.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, a także drogi w fazie realizacji i eksploatacji. Ponadto w ramach oddziaływania należy zwrócić uwagę na instalacje związane z wykorzystaniem energii odnawialnej. Poza tym procedurom ocen oddziaływania na środowisko podlegają przedsięwzięcia związane z:

- ochroną przeciwpowodziową tj. realizacja infrastruktury przeciwpowodziowej (m.in. budowie hydrotechniczne, wały przeciwpowodziowe);
- ochroną środowiska przed odpadami – instalacje do zbierania i odzysku odpadów.

Negatywne oddziaływanie wymienionych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- prawidłowy wybór lokalizacji, gdyż skala potencjalnych przekształceń środowiska zależna jest w istotnym stopniu od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych,
- rozważania różnych wariantów przedsięwzięcia, w tym lokalizacyjnych, technologicznych,
- przestrzeganie przepisów prawa dotyczących pozwoleń zintegrowanych, standardów emisyjnych z instalacji.

Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, budowa przestrzeni parkingowych, odpowiednia geometria łuków, budowa skrzyżowań wielopoziomowych. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

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

Należy nadmienić również, iż nowoczesne instalacje stosują szereg zabezpieczeń związanych z emisją hałasu do środowiska używając m. in. ekrany dźwiękochłonne, obudowy dźwiękochłono-izolacyjne maszyn, kabiny dźwiękoszczelne dla personelu czy też tłumiki.

Dodatkową metodą zmniejszenia oddziaływania instalacji jest ograniczanie czasu i poziomu narażenia oraz liczby osób narażonych na hałas przez właściwą organizację pracy.

Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Na terenie powiatu lubaczowskiego występują obszarowe formy ochrony przyrody w tym obszary NATURA 2000. Niezbędne wykonywane inwestycje w tym rejonie należy dostosować do okresu lęgowego ptaków. Realizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa na tych obszarach, jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. Należy przy tym zapewnić wykonanie

kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci.

Tab. 17. Środki ograniczające negatywne oddziaływanie działań inwestycyjnych przewidzianych w Programie

Obszar interwencji	Środki zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> – analiza lokalizacji przedsięwzięć uwzględniająca uwarunkowania środowiskowe; – wybór metod wspomagających redukcję emisji CO₂ oraz zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza; – ograniczenie usuwania drzew i krzewów; zabezpieczenie terenu budowy; odpowiednia organizacja robót ziemnych; – wykorzystywanie sprawnych i efektywnych energetycznie urządzeń; – racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów; – budowa bezpiecznych przejść dla zwierząt oraz możliwa jak najmniejsza ingerencja w istniejące korytarze ekologiczne; – stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości; – stosowanie się do harmonogramów prac; – zastosowanie powłok antyrefleksyjnych w przypadku montowania paneli fotowoltaicznych; – kontrola budynków przed realizacją prac związanych z termomodernizacją budynków pod kątem występowania ptaków i nietoperzy; – odpowiedni rozkład terminów i sposobów prac, w tym prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków, rozrodem płazów i hibernacji nietoperzy podczas realizacji przedsięwzięć; – wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej przed realizacją inwestycji; – zaplanowanie inwestycji w taki sposób aby nie niszczyć lub pogorszyć stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków; – zastosowanie technologii minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (w tym ograniczających uciążliwości); – minimalizacja zanieczyszczeń powietrza przez stosowanie nowoczesnego sprzętu, sprawnego technicznie.
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie do minimum strefy ingerencji w środowisko; – wkomponowanie ekranów akustycznych w krajobraz; – zachowanie ciągłości ekranów akustycznych na kluczowych odcinkach; – wykonywanie prac w porze dziennej; – dbanie o zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych; – realizowanie przejść dla zwierząt w miejscach gdzie wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykazują szlaki migracji zwierząt; – wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej i zaplanowanie lokalizacji inwestycji w taki sposób aby uniknąć niszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych, – w przypadku gdy nie jest to możliwe wybór lokalizacji powodującej jak najmniejsze szkody w środowisku przyrodniczych; – wyposażenie terenów budowy w sorbenty na wypadek wystąpienia rozlania się substancji ropopochodnych; – stosowanie zieleni izolacyjnej w miejscu gdzie to jest to możliwe do realizacji; – zastosowanie podczyszczania przy odprowadzaniu wód opadowych z terenu dróg do środowiska;

	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym ptaków; - stosowanie nasadzeń zastępczych w zamian za usunięte drzewa i krzewy; - w trakcie realizacji inwestycji, tj. budowa, rozbudowa oraz remonty dróg, należy zabezpieczyć teren budowy, a także stosować sprzęt o najmniejszej uciążliwości dla środowiska; - uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów, - uwalnianie z wykopów drobnych kręgowców które mogą wpadać do wykopów na etapie realizacji inwestycji.
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym ptaków; - analiza lokalizacji przedsięwzięć uwzględniająca uwarunkowania środowiskowe; - wykorzystywanie sprawnych urządzeń i maszyn; - prowadzenie nadzoru przyrodniczego nad realizowanymi przedsięwzięciami; - wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej i zaplanowanie lokalizacji inwestycji w taki sposób, aby uniknąć niszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych; - w przypadku działań w dolinach rzek oraz w korytach cieków należy zapewnić ich drożność oraz możliwość migracji, tarła i żerowania ryb; - zapobieganie występowaniu przedostawania się substancji ropopochodnych do wód w trakcie prowadzenia prac.
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie rozwiązań technologicznych korzystnych dla środowiska przyrodniczego na etapie przygotowania i realizacji inwestycji; - bieżące usuwanie nieszczelności; ograniczenie do minimum zajęcia terenu i wycinki drzew; - wykorzystywanie sprawnych urządzeń i maszyn; - przeprowadzanie prób szczelności nowych odcinków kanalizacji; - w razie konieczności po zakończeniu prac budowlanych przeprowadzić rekultywację, - wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej i zaplanowanie lokalizacji inwestycji w taki sposób aby uniknąć niszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych, - w przypadku, gdy nie jest to możliwe wybór lokalizacji powodującej jak najmniejsze szkody w środowisku przyrodniczym; - prowadzenie prac budowlanych w porze dziennej, - prowadzenie wycinki w okresie pozalęgowym ptaków, - uwalnianie z wykopów drobnych kręgowców, które mogą wpadać do wykopów na etapie realizacji inwestycji.
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> - wybór metod ograniczających ingerencje w środowisko; ponowne wykorzystanie mas ziemnych oraz humusu; - minimalizacja terenu zajęcia i przekształcenia jego powierzchni, - dla gleb, które podczas realizacji inwestycji zostaną zanieczyszczone należy przeprowadzić remediację.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> - racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów; - odpowiednie zabezpieczenie terenu inwestycji oraz obszaru przyległego; - wykorzystywanie sprawnych urządzeń i maszyn; - zastosowanie technologii minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (w tym ograniczających uciążliwości, o niskiej emisyjności); - zraszanie odpadów - zmniejszenie pylenia; - stosowanie działań mających na celu zapobieganie rozprzestrzeniania się odpadów, w tym odpowiedni sposób i technika transportu, a także przeładunku odpadów.
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> - wybór metod ograniczających ingerencję w środowisko; stosowanie nadzoru przyrodniczego; - przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych; - analiza lokalizacji przedsięwzięć uwzględniająca uwarunkowania środowiskowe; - zapobieganie ewentualnym uszkodzeniom drzew i krzewów.
Zagrożenia poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywanie sprawnych urządzeń i maszyn; - wyłączanie silników maszyn niezwłocznie po zakończeniu pracy nad usuwaniem skutków awarii.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Charakter dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033, narzuca autorom ścisły związek i zgodność z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. W przeciwnym wypadku konsekwencją jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów oraz większości działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, oczyszczalni ścieków, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerował i negatywnie oddziaływał na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Większość zadań ujętych w Programie ma pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ służą one poprawie jakości środowiska i zdrowia oraz warunków życia ludzi, tak więc określanie rozwiązań alternatywnych nie jest uzasadnione. Dla zadań inwestycyjnych, które zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagają uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, będzie prowadzona analiza oddziaływania na środowisko wraz z proponowanymi alternatywnymi rozwiązaniami – proces ten odbywać się będzie na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Alternatywą jest w tym przypadku również rezygnacja z powodu braków środków finansowych (co nie jest działaniem pożądanym) lub rozłożenie zaplanowanych zadań w czasie.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zawiera zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Analizując zaprezentowane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033 rozwiązania, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć. Nie zachodzi zatem potrzeba uruchamiania procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska (POŚ) Powiatu Lubaczowskiego na lata 2026-2029 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2033. Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach POŚ.

Analiza celów ustanowionych w POŚ wykazała, że są zgodne i realizują cele strategiczne wyznaczone m.in. w: Programie Ochrony Środowiska Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r., Programie Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie (PRR), Strategii zrównoważonego rozwoju powiatu lubaczowskiego. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i pozostałych krajowych dokumentach strategicznych. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnia ziemi i gleba, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, zmiany klimatu oraz zdrowie ludzi. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie ingerować i niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie powiatu zidentyfikowano problemy związane przede wszystkim ze stosowaniem starych kotłów opalanych węglem powodującymi zanieczyszczenie powietrza, zasobami wodnymi (niska jakość wód powierzchniowych), gospodarką odpadami (wciąż duża masa wyrobów azbestowych pozostająca do unieszkodliwienia i hałasem (wzrost natężenia ruchu). Ze względu na duże zasoby przyrodnicze regionu zwrócono uwagę na zagrożenia dla bioróżnorodności i obszarów chronionych obejmujące:

- pogodzenie przebiegu sieci infrastrukturalnych (np. drogi, kolej, linie elektroenergetyczne) czy lokalizacji m.in. polderów, zbiorników retencyjnych z siecią obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- chemizacja rolnictwa;
- intensywnie postępująca antropopresja środowiska naturalnego, szczególnie dotyczy to postępującej zabudowy oraz przekształcenia i degradacja siedlisk;
- rozprzestrzenianie się inwazyjnych obcych gatunków;
- degradacja środowiska przyrodniczego w miejscach przemieszczania się i wypoczynku.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą negatywnie wpływać na środowisko należą przede wszystkim inwestycje z zakresu budowy i modernizacji dróg, zbiorników retencyjnych oraz budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Realizacja tych inwestycji jest zawsze poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko na etapie uchwalania planu zagospodarowania przestrzennego lub/i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku lokalizacji nowych dróg negatywne oddziaływanie na środowisko można ograniczyć poprzez przemyślane wybory lokalizacji przedsięwzięcia, gdyż skala i rodzaj oddziaływań w znaczny sposób będzie uzależniona od lokalnych uwarunkowań. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach przy realizacji tego typu przedsięwzięć powinny w sposób szczegółowy określać warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia oraz wymagania dotyczące ochrony środowiska do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, w zależności od rodzaju przedsięwzięcia, skali oraz jego lokalizacji przy zlecaniu prac należy rozważyć stosowanie odpowiednich zaleceń zamieszczonych w prognozie oddziaływania na środowisko. Stosowanie powyższych zaleceń uwzględnienia ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac w zakresie ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych, ochrony przed hałasem i nadmiernym zanieczyszczeniem powietrza, a w szczególności: wyklucza możliwość przedostawania się zanieczyszczeń, szczególnie ropopochodnych, do środowiska wodnego i gleby z maszyn budowlanych, rekompensuje ubytki w zieleni wysokiej, umożliwia swobodne przemieszczanie się drobnych zwierząt oraz ogranicza efekt barierowy nowych odcinków dróg, minimalizuje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi, umożliwia prawidłowe gospodarowanie wytwarzanymi odpadami, zmniejsza uciążliwości dla mieszkańców związane z pracami budowlanymi.

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony prowadzi to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych

Spis tabel:

Tab. 1. Zadania do realizacji ustanowione w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019 - 2022 w perspektywie do roku 2026.....	6
Tab. 2. Wykaz JCWPd na terenie powiatu lubaczowskiego.....	11
Tab. 3. Ujęcia wód na terenie poszczególnych gmin powiatu lubaczowskiego.....	12
Tab. 4. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu lubaczowskiego.....	15
Tab. 5. Wykaz zasobów złóż kopalin na terenie powiatu lubaczowskiego	29
Tab. 6. Zestawienie odcinków dróg wojewódzkich na terenie powiatu lubaczowskiego objętych zakresem strategicznej mapy hałasu dla województwa podkarpackiego.	32
Tab. 7. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zadań z zakresu ochrony przyrody.	47
Tab. 8. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych.	49
Tab. 9. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.....	51
Tab. 10. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.....	58
Tab. 11. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.	61
Tab. 12. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony klimatu.	65
Tab. 13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.....	67
Tab. 14. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	68
Tab. 15. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami.....	69
Tab. 16. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.....	70
Tab. 17. Środki ograniczające negatywne oddziaływanie działań inwestycyjnych przewidzianych w Programie.....	77

Spis powiązanych opracowań:

1. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP 2040),
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności,
3. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony),
4. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030,
5. Program ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.,
6. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO),
7. Program ochrony środowiska przed hałasem dla woj. podkarpackiego na lata 2024-2028.
8. Program Rozwoju Roztocza – województwo podkarpackie (PRR),
9. Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Partnerstwa Roztocze na lata 2022–2030 (projekt 2.0, sierpień 2025),
10. Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu lubaczowskiego na lata 2013-2032.
11. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
12. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001)
13. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, (2004)

14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Instytut Ochrony Środowiska, (2015)
15. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz.11)
16. Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2013-2032 (2013)
17. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r
18. Program ochrony środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku.
19. Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie,
20. Przeniosło S.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r., Państwowy Instytut Geologiczny (2025)
21. Raport o wynikach realizacji Powiatowego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest za 2023 i 2024 rok.
22. Raport z realizacji w latach 2022-2023 Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego (2024)
23. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2024, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (2025)
24. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA Praca zbiorowa pod redakcją Anny Liro (1998)
25. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Lubaczowskiego, 2004,
26. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
27. Wiesław Wiśniewolski, Adam Gierej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
28. Wojewódzki Program Usuwania Azbestu na lata 2009-2032, Rzeszów (2010)
29. Wytyczne do opracowania wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska (2014)
30. Wytyczne dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych, Ministerstwo Środowiska (2002)

Spis linków:

1. Bank Danych Regionalnych GUS www.stat.gov.pl
2. Baza danych monitoringu środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska <http://www.rzeszow.pios.gov.pl/>
3. Strona Ministerstwa Gospodarki www.bip.mg.gov.pl
4. Strona Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej www.nfosigw.gov.pl
5. Strona Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 www.pois.gov.pl
6. Strona sejmowa z wykazem aktów prawnych www.sejm.gov.pl
7. Strona Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego www.podkarpackie.pl, Biuletynu Informacji Publicznej www.bip.podkarpackie.pl

8. Strona www.pl.Wikipedia.com
9. Strona obszarów Natura 2000 www.obszary.natura2000.org.pl
10. Strona Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie www.rzeszow.rdos.gov.pl
11. Strona interaktywnej mapy form ochrony przyrody w Polsce Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/
12. Strona interaktywnej mapy Odnawialnych Źródeł Energii Urzędu Regulacji Energetyki www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa
13. Strona Państwowego Instytutu Geologicznego www.pgi.gov.pl
14. Strona Informatycznego Systemu Osłony Kraju www.isok.gov.pl