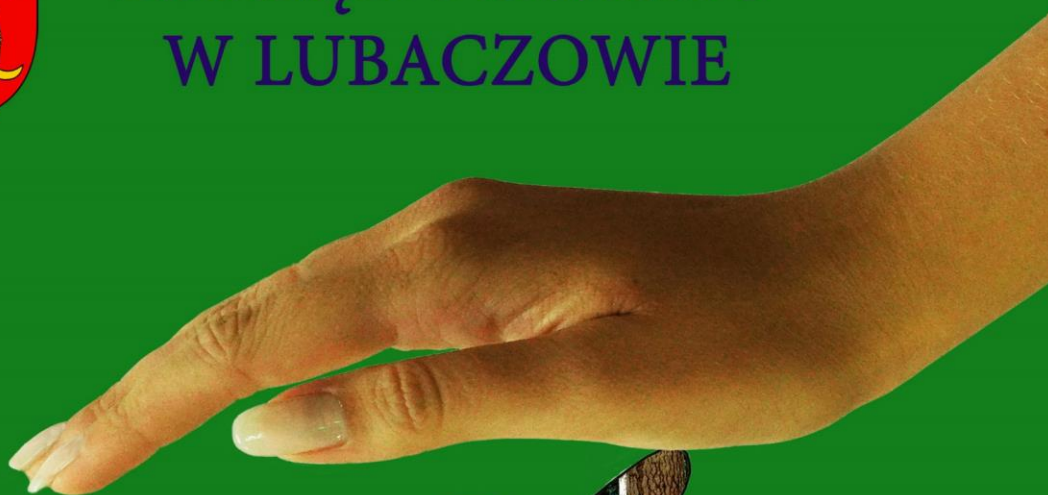




ZARZĄD POWIATU W LUBACZOWIE



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU LUBACZOWSKIEGO
NA LATA 2019 - 2022

Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO ROKU 2026

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

Wykonawca:



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

we współpracy z zespołem Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i
Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Lubaczowie
(skład zespołu: Bogdan Skibiński, Irena Hul, Małgorzata Presch,
Leszek Wit, Magdalena Szczygieł, Marcin Materniak).

Spis treści:

1. Wstęp.....	4
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.....	24
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.	26
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.....	30
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.	51
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.....	53
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	53
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	53
12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.	53
 Spis tabel.....	 57
Spis aktów prawnych.....	58
Spis pozostałych opracowań.....	59
Spis linków.....	60

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 2019-2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2026.

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. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.).

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. z 2017 r. poz. 1405). Ponadto w Prognozie przedstawiono ocenę zgodności Programu z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

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 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026.

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” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska. Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku 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:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 roku;
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2020;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Lubaczowskiego;
- Strategia Europa 2020;
- Strategia na rzecz różnorodności biologicznej UE 2020;

- Strategia rozwoju kraju 2020;
- Koncepcja przestrzennego gospodarowania kraju 2030 (KPZK 2030);
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych;
- Program wodno-środowiskowy kraju;
- Plany gospodarowania wodami;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014 -2020;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022;
- Program Usuwania Azbestu z terenu województwa podkarpackiego na lata 2009- 2032;
- Powiatowy program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu lubaczowskiego na lata 2013-2032;
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 mln przejazdów rocznie;
- Strategiczny planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Program bezpośrednio nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 roku.

Program Ochrony Środowiska składa się z 8 rozdziałów.

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

Rozdział 3 zawiera wstęp, w którym przedstawiono powiązanie z dokumentem nadrzędnym, jakim jest Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 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:

- Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego;
- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych;
- Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych;
- Poprawa klimatu akustycznego;
- Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów;
- Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków;
- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych;
- Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

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 i jakości powietrza	Termomodernizacje i termorenowacje obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania
	Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne (kotły spełniające wymogi 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012 oraz spełniające wymogi dyrektywy europejskiej dotyczącej ekoprojektu (ecodesign) oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego.
	Budowa sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia w gminach Lubaczów i Wielkie Oczy
	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
	Budowa obwodnic miast: Lubaczów, Oleszyce, Cieszanów, Narol
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia;

	Montaż energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych.
	Organizacja Roztoczańskiego Rajdu Rowerowego
	Wnikliwa analiza oddziaływania podczas wydawania decyzji w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza
	Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne: budowa Farmy Fotowoltaicznej w gminie Oleszyce i Cieszanów, budowa biogazowni rolniczej o mocy elektrycznej do 0,499 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Niemstów, gm. Cieszanów.
	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.
	Prowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej programu Ministerstwa Środowiska „Czyste Powietrze”
Zagrożenia hałasem	Stosowanie tzw. nawierzchni cichej podczas remontów i przebudowy dróg.
	Budowa dróg obwodowych dla miast: Lubaczów, Oleszyce, Cieszanów, Narol.
	Nasadzenia zieleni izolacyjnej.
	Okresowy pomiar poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów.
Pola elektromagnetyczne	Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych
	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych
Gospodarowanie wodami	Poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej
	Odcinkowa regulacja rzek i potoków, zmiana parametrów hydraulicznych koryt cieków.
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożenia powodziowego oraz ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.
	Budowa 3 zbiorników rekreacyjnych w m. Wielkie Oczy wraz z zasilaniem i odpływem do Potoku Robak
Gospodarka wodno – ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków m.in.: budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Świdnica i Horyniec - Zdrój (gm. Horyniec), budowa kanalizacji oraz modernizacja oczyszczalni ścieków w gminie Cieszanów, przebudowa oczyszczalni ścieków w Załużu wraz z budową sieci kanalizacyjnej, budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym dla miejscowości Stare Sioło i Lipina, budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Basznia Górna, Podlasie, Tymce.
	Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej wraz z systemami oczyszczania ścieków opadowych.
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i bezodpływowych zbiorników ścieków poza aglomeracjami lub na terenach, gdzie realizacja sieci kanalizacyjnych jest ekonomicznie nieuzasadniona (np. gmina Wielkie Oczy)
	Zaprowadzenie ewidencji oraz sukcesywna kontrola zbiorników bezodpły-

	wowych (szamb)
	Prowadzenie działań edukacyjnych, informujących o skutkach zanieczyszczeń wody na jakość życia mieszkańców oraz o zasadach przeciwdziałania, tym zanieczyszczeniom
	Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej m.in.: w gminie Lubaczów i Wielkie Oczy .
	Realizacja działań zawartych w aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju;
	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	Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, oraz dokumentów waloryzujących obszary chronionego krajobrazu;
	Kontynuowanie opracowania planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000
	Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów
	Budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia, i/lub usługi w zakresie: - ochrony in-situ i ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000), - ochrony i przywrócenia właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w tym na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, - niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.
	Realizacja programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.
	Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu poprzez np. budowanie przepławek, przejść dla zwierząt, zalesianie gruntów, wykup gruntów;
	Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarno-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże
	Prognozowanie i monitoring zagrożenia pożarowego.
	Zabiegi zwalczające szkodniki owadzie oraz zabiegi mające na celu ochronę drzewostanów przed zwierzyną
	Realizacja kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej.
Gleby i zasoby geologiczne	Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.
	Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez starostę;
	Utworzenie na bazie udokumentowanych geostanowisk szlaków geoturystycznych Roztocza Południowego oraz utworzenie geoparku Roztocza Południowego
	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni

	ziemi;
	Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne
	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	Budowa instalacji do beztlenowego przekształcania odpadów komunalnych w gminie Narol
	Budowa PSZOK w gminie Wielkie Oczy, Stary Dzików, Cieszanów
	Modernizacja/rozbudowa PSZOK w gminie Oleszyce, Narol
	Realizacja, aktualizacja oraz raportowanie realizacji gminnych programów usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest, w zakresie: demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania
	Kampanie edukacyjne w zakresie segregacji i gospodarowania odpadami komunalnymi
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów
Zagrożenia poważnymi awariami	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa
	Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu
	Usunięcie i unieszkodliwianie niewłaściwie magazynowanych odpadów stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi
	Monitoring wód leczniczych w związku z planowanym uruchomieniem kopalni siarki w Baszni
	Wykonanie dwóch otworów obserwacyjnych w miejscowości Horyniec Zdrój dla oceny wpływu Kopalni Siarki Basznia II na ujęcie wód leczniczych

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019 - 2022 w perspektywie do roku 2026.

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. z 2017 r. poz. 1405) 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 i WIOŚ, 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 2019 - 2022 w perspektywie do roku 2026 i 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.

W 2016 r. badania monitoringowe wód na obszarze powiatu lubaczowskiego zostały wykonane w 3 jednolitych częściach wód powierzchniowych, których zlewnie w całości lub w części znajdują się w granicach administracyjnych powiatu. Badaniami objęto następujące ciekі: Sołotwa, Lubaczówka, Różaniec. Program monitoringu diagnostycznego do oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) został wykonany w 2 reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych (Sołotwa – Basznia Górna, Różaniec - Nowy Lubliniec). Program monitoringu diagnostycznego został wykonany w 1 punkcie monitorowania obszarów ochrony Natura 2000. Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 2 punktach pomiarowo-kontrolnych. Badaniami objęto jednolitą część wód (JCWP Różaniec) położoną na obszarach sieci Natura 2000, której stan jest zależny od jakości wód powierzchniowych oraz 2 jednolite części wód zagrożone eutrofizacją wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (JCWP: Sołotwa do Glinianki, Różaniec).

Na obszarze województwa podkarpackiego nie wyznaczono obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w reprezentatywnych punktach pomiarowo- kontrolnych został określony na podstawie badań elementów biologicznych, które charakteryzują występowanie w wodach różnych zespołów organizmów oraz wspierających elementów fizykochemicznych.

Na obszarze powiatu lubaczowskiego w 2 badanych punktach stwierdzono stan ekologiczny umiarkowany (Sołotwa – Basznia Górna, Różaniec – Nowy Lubliniec).

Stan chemiczny (dobry lub poniżej dobrego) określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, wykonanych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016). Stan chemiczny określono w 3 punktach pomiarowo-kontrolnych. Dobry stan chemiczny stwierdzono w 2 punktach pomiarowokontrolnych (Lubaczówka – Szczutków, Różaniec – Nowy Lubliniec). Ocena wskaźników eutrofizacji wykonana w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, położonych na obszarze powiatu lubaczowskiego, wykazała w punkcie Sołotwa – Basznia Górna występowanie eutrofizacji, natomiast w punkcie Różaniec – Nowy Lubliniec jej brak.

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.

W 2016 r. badania wykonano w 1 punkcie (Różaniec – Nowy Lubliniec) położonym w obszarze ochrony Natura 2000 - PLB060008 „Puszcza Solska”. Dla obszaru nie określono wymagań dodatkowych, dla potrzeb klasyfikacji elementów oceny w tym obszarze przyjęto wymagania ogólne dla dobrego stanu – wymagania w zakresie stanu ekologicznego niespełnione – stan ekologiczny umiarkowany.

Tab.2. Ocena jakości wód na terenie miasta wg badań monitoringowych WIOŚ z 2016 r.

Nazwa ocenianej JCW	Nazwa reprezentatywnego punktu kontrolno pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	STAN
Sołotwa do Glinianki PLRW2000162256469	Sołotwa — Basznia Górna [R] PL01S1601_3246	3	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Lubaczówka od granicy państwa z Sołotwą od Glinianki do Łukawca PLRW200019225659	Lubaczówka - Szczutków [R] PL01S1601_1948	3	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny dobry	zły stan wód
Różaniec PLRW2000172282729	Różaniec - Nowy Lubliniec [R] PL01S1601_3670	3	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny dobry	zły stan wód

Źródło: WIOŚ-Rzeszów, 2016 r.

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), które wymagają szczególnej ochrony. GZWP 428 obejmuje swoim zasięgiem gminy: Oleszyce (ujęcia Sucha Woła, Borchów), Lubaczów (ujęcie Mokrzyca), Lubaczów miasto, Cieszanów, GZWP 407 obejmuje swym zasięgiem gminy: Horyniec-Zdrój (ujęcia Polanka Horyniecka, Monasterz, Werchrata, Dziewięcierz), Narol (Łukawica). Udokumentowane zasoby wód podziemnych powiatu lubaczowskiego związane są z GZWP nr 428 o powierzchni 290km² są szacowane na 76,2 tys. m³/d w utworach czwartorzędowych, z warstwa wodonośną na głębokości 10-65 m. W powiecie lubaczowskim znajduje się ok. 55 km² powierzchni (ok. 4,2 % powierzchni powiatu) GZWP nr 428 wraz z jego strefą ochronną. Natomiast drugi obszar występowania udokumentowanych wód podziemnych to Roztocze Wschodnie ze zbiornikiem GZWP nr 407 - Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) o powierzchni 9015 km², w utworach kredowych, w ośrodku szczelinowo-porowym, o średniej głębokości 70 m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 1127,50 tys. m³/d. Powierzchnia zbiornika nr 407 w obrębie powiatu lubaczowskiego stanowi ok. 2 % jego powierzchni całkowitej tj. 180,30 km².

Powiat lubaczowski zlokalizowany jest w obrębie 3 JCWPd: Nr 120 (kod JCWPd: PLGW2000120), Nr 121 (kod JCWPd: PLGW2000121), Nr 136 (kod JCWPd: PLGW2000136). W 2016 r. w ramach monitoringu diagnostycznego, pobrano próbki i wykonano badania jakości wody podziemnej w 3 punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Dębiny, Werchrata, Basznia Dolna. Analizę elementów fizykochemicznych próbek wody wykonało Centralne Laboratorium Chemiczne PIG-PIB.

Tab.3. Wykaz JCWPd na terenie powiatu lubaczowskiego.

	PLGW2000120	PLGW2000121	PLGW2000136
Ocena stanu chemicznego	dobry	dobry	dobry
Ocena stanu ilościowego	dobry	dobry	dobry
Cel dla stanu chemicznego	Dobry	Dobry	Dobry
Cel dla stanu ilościowego	Dobry	Dobry	Dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Niezagrożona	Niezagrożona	Niezagrożona

Przeprowadzone analizy wykazały, że badane wody w każdym z trzech punktów pomiarowych spełniają warunki dobrego stanu chemicznego wód (klasa II i III). Klasę II stwierdzono w dwóch punktach: Basznia Dolna (1373), Werchrata (1880), natomiast klasę III w punkcie Dębiny (1375).

Ujęcia wody w powiecie lubaczowskim oparte są na wodach podziemnych.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w powiecie na koniec 2016 roku wynosiła 598,5 km (wg GUS). Korzystający z kanalizacji stanowią 74,6 % ogółu mieszkańców, korzystający z oczyszczalni ścieków – 75,2%. W 2016 r. na terenie powiatu lubaczowskiego funkcjonowało 14 komunalnych oczyszczalni ścieków.

Największe zagrożenie spowodowane brakiem realizacji dokumentu występuje w zakresie zwiększenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, które i tak są słabej jakości. Potencjalna zmiana stanu wód powierzchniowych, ale także podziemnych, może być spowodowana brakiem rozwoju sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków a także zagrożeniem ze strony braku rozwoju rolnictwa ekologicznego w tym niewłaściwego nawożenia gleb a także niewłaściwego zagospodarowania odpadów.

Ochrona klimatu i jakości powietrza.

W 2016 roku stan zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu na terenie powiatu lubaczowskiego utrzymywał się na niskim poziomie. Wyniki modelowania wykazały występowanie stężenia średniorocznego dwutlenku siarki w przedziale 1,7-6,2 µg/m³, zaś stężenia 1-godzinne w przedziale 12,8-53,3 µg/m³ tj. 3,7-15,2% wartości dopuszczalnej. W przypadku stężeń 24 godzinnych wyniki modelowania wykazały występowanie stężeń w przedziale 8,6-29,0 µg/m³ tj. 6,9-23,2% wartości dopuszczalnej. Wyniki modelowania nie wskazały przekroczenia zarówno dopuszczalnego stężenia średniorocznego dwutlenku azotu, jak i dopuszczalnego stężenia 1-godzinne. Wyniki wykazały występowanie stężenia średniorocznego dwutlenku azotu w przedziale 4,2-9,4 µg/m³ (10,5-23,5% poziomu dopuszczalnego), zaś stężenia 1-godzinne w przedziale 27,4-66,6 µg/m³ tj. 13,7-33,3% wartości dopuszczalnej.

Na obszarze powiatu lubaczowskiego został dotrzymany zarówno średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu PM₁₀, jak i dopuszczalna liczba przekroczeń dobowych. Wartości stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ określone w modelowaniu zawierały się w przedziale 16,5-28,1 µg/m³ (41,2-70,2% poziomu dopuszczalnego). Wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM₁₀ zawierała się w przedziale 26,8-48,8 µg/m³, co wskazuje, że dobowy poziom dopuszczalny został dotrzymany.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2.5} wykazały występowanie stężenia średniorocznego pyłu PM_{2.5} w przedziale 13,6-24,1 µg/m³ tj. 23-

81% wartości dopuszczalnej. Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu PM_{2.5} wskazane zostały w Lubaczowie.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem wykazały występowanie na terenie powiatu obszarów przekroczeń obowiązującego dla benzo(a)pirenu poziomu docelowego. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ zawierały się w przedziale 0,9-4,4 ng/m³ (90-440 % normy). Obszary przekroczeń objęły swoim zasięgiem częściowo wszystkie gminy wchodzące w skład powiatu. Powodem występujących przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W 2017 roku na terenie miasta Lubaczów wystąpiły przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2.5} dla fazy II. W gminach Oleszyce i Lubaczów wystąpiły przekroczenia stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu. Na podstawie wyników modelowania rozkładów stężeń średniorocznych B(a)P za rok 2017 obszar przekroczenia w zakresie średniorocznego poziomu docelowego B(a)P wyznaczony został również na terenie uzdrowiska Horyniec-Zdrój.

Miasto Lubaczów zostało zakwalifikowane do wdrożenia działań naprawczych mających na celu ograniczenie emisji z sektora komunalno bytowego poprzez likwidację urządzeń o niskiej sprawności spalania lub wymianę na urządzenia niskoemisyjne szczególnie w budynkach użyteczności publicznej (sieć ciepłownicza, urządzenia gazowe, urządzenia klasy 5 na paliwo stałe spełniające wymagania normy PN-EN303:5/2012).

Brak realizacji przedmiotowego dokumentu może spowodować pogorszenie jakości powietrza na terenie powiatu, głównie z powodu emisji niskiej.

Zasoby przyrodnicze.

Środowisko przyrodnicze powiatu lubaczowskiego wykazuje bardzo dużą różnorodność gatunków flory i fauny (szczególnie tej objętej ochroną gatunkową) jak i różnorodność komponentów krajobrazu (florystyczne, faunistyczne, leśne, krajobrazowe, przyrody nieożywionej występujących w przyrodzie), dzięki czemu jego część została objęta prawnie różnymi formami ochrony przyrody. Te najbardziej cenne przyrodniczo znajdują się w północnej części powiatu.

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 lęgowych oraz żerowisk ptaków leśnych i mokradłowych. Jest ostoją 230 gat. ptaków, z czego 158 to gat. lęgowe, 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. lęgowe, 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.

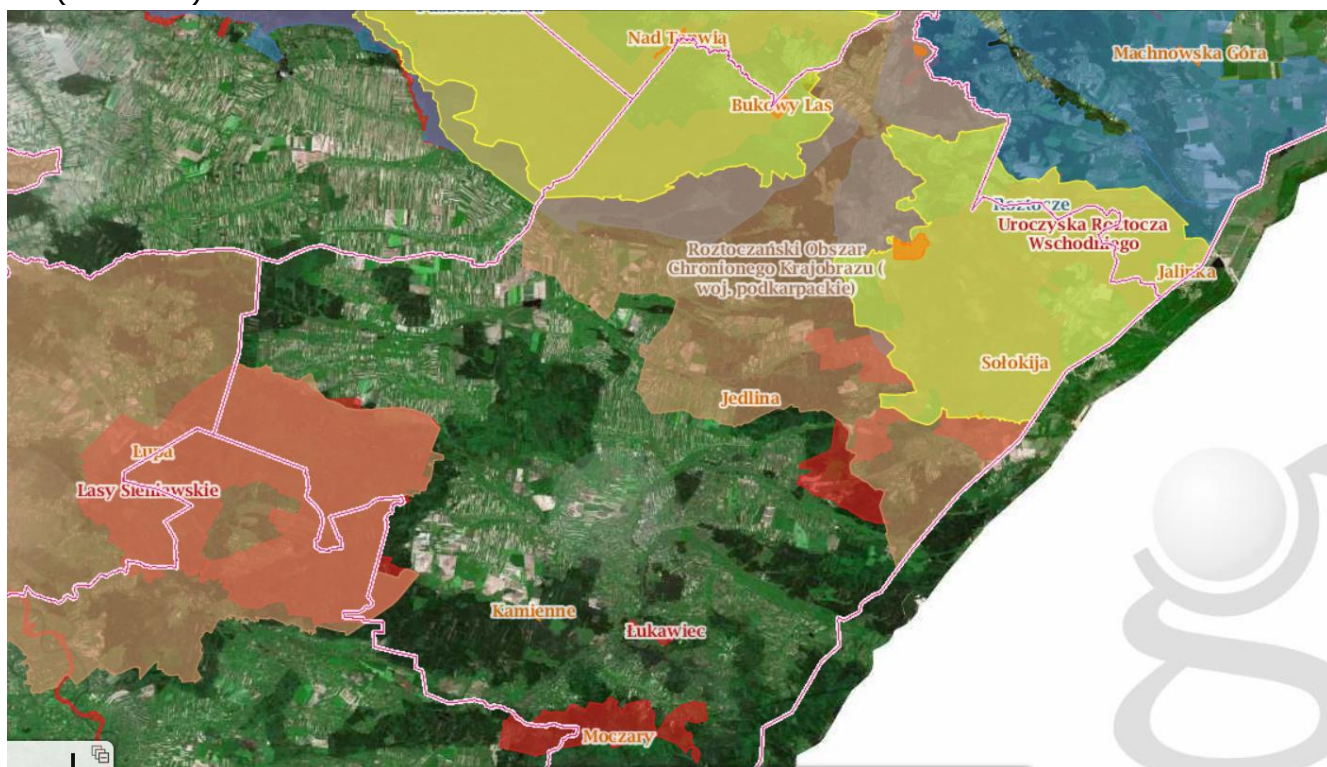
II Dyrektywy Siedliskowej, poprzez ochronę kluczowych fragmentów terytoriów bytowania tego gatunku.

3) Łukawiec – o pow. 1100 ha na terenie Gminy Wielkie Oczy i Lubaczów. Ostoja siedliskowa mająca na celu utrzymanie stanowiska ponikła krańskiego 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 puszczańskiej 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. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu lubaczowskiego. Źródło: geportal.gdos.gov.pl

Rezerваты przyrody

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 szero-kolistny, 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 przygielka brunatna. W rezerwacie swój początek ma jedna z większych rzek Roztocza - Tanew. Źródłiska zasilają też torfowisko (jeziorzysko) Kobyle 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, miódownik melisowaty, jaskier wielokwiatowy, kokoryczka wonna, pierwiosnka lekarska) po gatunki charakterystyczne dla średnio żyznych i żyznych lasów liściastych, lasów mieszanych, borów, ciepłolubnych zbiorowisk okrajowych, muraw kserotermicznych i łąk.

Parki krajobrazowe

1) Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej - na terenie Gminy Horyniec-Zdrój i Gminy Narol. Utworzony został w 1988r. na powierzchni w 28 978 ha (7675 ha). 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 o pow. 16 237 ha (ogółem 20 376 ha). Zróżnicowaną rzeźbę terenu reprezentują garby, pagórki, wąwozy, doliny, kotliny i padoły. Znajdują się tutaj stanowiska roślin górskich. Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi Roztocza Południowego są zbiorowiska leśne (m.in. lasy bukowe i bory mieszane), zajmujące ok. 64% powierzchni Parku. Obszar ten jest jednym z najobfitszych rejonów źródłiskowych 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) Rostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu - wydzielony w 1987 roku. Ogólna powierzchnia wynosi 32.174 ha. Obszar rozdziela i równocześnie spełnia funkcję otuliny Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworostoczańskiego.

2) Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia obszaru w powiecie lubaczowskim to ok. 7 tys. ha 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) Świątynia Słońca – o pow. 0,02 ha w Gminie Horyniec-Zdrój, w obrębie Nowin Horyńskich. Prezentuje 2 ostańce wapienne na wzniesieniu Buczyń (357 m n.p.m.) odizolowanych od siebie, z wyraźnymi śladami procesów kresowych. Jeden z nich to tzw. Kamień Kultu Słońca a drugi to Kamień Tronowy. Przypuszcza się, że miejsce było kiedyś miejscem kultowym, gdzie czczono i składano dary słońcu.

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 „rostoczańskich rędzin” z pozostałościami reliktowych gleb trzeciorzędowych.

Pomniki przyrody

Za pomniki przyrody uznawane są twory przyrody ożywionej i nieożywionej, które oprócz wartości naukowych, przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych charakteryzują się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je spośród innych tworów natury. W powiecie lubaczowskim jest 186 pomników przyrody (wg GUS na koniec 2016 roku) z czego większość znajduje się na terenie Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworostoczańskiego. Na terenie powiatu znajdują się pomniki zarówno z przyrody nieożywionej np. źródła Tanwi (Wola Wielka) czy ostańce wapienne (tzw. „Diabelski Kamień”) w Monastyrzu, na których można zauważyć ślady morskiej fauny mioceńskiej) jak i przyrody ożywionej (dominują stare drzewa).

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. Według Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (2017r). w powiecie lubaczowskim utworzono 142 użytków ekolo-

gicznych o łącznej powierzchni 535 ha. Największy z nich to „Sopilne” o powierzchni 95,51 ha, położony w Nowym Lublińcu. Najmniejszy to „Nad Rzeczką” o powierzchni 0,04 ha, usytuowany w Nowej Grobli.

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).

Łączna powierzchnia wszystkich form ochrony przyrody w powiecie lubaczowskim wynosi 122,626 tys. ha, w tym obszary Natura 2000 – 59,3 tys. ha, rezerваты przyrody – 391 ha, Parki Krajobrazowe – 23, 9 tys. ha, Obszary Chronionego Krajobrazu – 38,5 tys. ha, użytki ekologiczne – 535 ha.

Lesistość powiatu lubaczowskiego według obecnego stanu wynosi 48,3 % powierzchni ogólnej, z czego największa lesistość występuje w gminie Horyniec-Zdrój (57,6% powierzchni gminy), Narol (56,6 % powierzchni gminy) i Wielkie Oczy (54,8 % powierzchni gminy). Należy zaznaczyć, że zdecydowaną większość w powiecie stanowią lasy w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – 79,5 %. W imieniu Skarbu Państwa lasami zarządza 5 Nadleśnictw: Narol, Lubaczów, Oleszyce oraz w niewielkim stopniu Nadleśnictwo Jarosław i Sieniawa.

Gleby.

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

Powierzchnia gruntów podlegających rekultywacji i zagospodarowaniu wynosi 58,27 ha, w tym 21,5 ha powierzchnia gruntów zdewastowanych oraz 36,77 ha powierzchnia gruntów zdegradowanych. Na terenie Gminy Narol oraz Miasta Lubaczów nie występują grunty zdewastowane i zdegradowane. Największe powierzchnie gruntów zdewastowanych i zdegradowanych znajdują się na terenie Gminy Lubaczów – 30,81 ha – grunty zdegradowane oraz na terenie Gminy Oleszyce 15,98 ha -grunty zdewastowane. Zaś na terenie Gminy Cieszanów występują grunty zdegradowane na pow. 0,70 ha. Grunty zdegradowane występują również na terenie Gminy Wielkie Oczy o pow. 1,99 ha oraz na terenie gminy stary Dzików o pow. 3,27 ha. Grunty zdewastowane o pow. 5,52 ha występują również na terenie Gminy Horyniec-Zdrój.

W gminie Cieszanów prowadzone są badania jakości gleb. W 2017 roku badaniami objęto 462 ha użytków rolnych. Największy udział (35%) mają gleby lekkie. Spośród wszystkich miejscowości należących do gminy największy odsetek gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych stwierdzono w Kowalówce i Żukowie, co przekłada się na duże potrzeby wapnowania. Najmniej gleb zakwaszonych zlokalizowanych było w obrębie wsi Cieszanów. Około 40% gleb w tym obszarze charakteryzuje się odczynem obojętnym i zasadowym.

Surowce mineralne.

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo odkryło w roku 2017 nowe złoża gazu zlokalizowane w okolicach Nowego Sioła w gminie Cieszanów. Wstępne analizy wskazują zdolności wydobywcze na poziomie 20 mln metrów sześciennych gazu ziemnego rocznie.

W tabeli poniżej zestawiono złoża kopalin występujące w powiecie lubaczowskim, wg stanu zasobów na 31.12.2016 r. (wg. Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2016 r., Państwowy Instytut Geologiczny).

Tab.4. Wykaz zasobów kopalin na terenie powiatu.

Surowiec	Nazwa złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe	Przemysłowe	
Gaz ziemny [mln m ³]	Dzików	766.75	186.17	71.35
	Lubaczów	420.27	35.61	29.07
	Lubliniec - Cieszanów	187.92	111.30	13.45
	Uszkowce	-	-	-
	Wola Obszańska	224.84	154.06	23.05
Ropa naftowa [tys.ton]	Certynia	45	-	-
	Lubaczów	115.93	-	-
Siarka [tys. ton]	Basznia	96 177.00	-	-
Kamienie łamane i bloczne skały osadowe [tys. ton]	Brusno	7353	-	-
	Brusno Węgierka	178	-	-
	Huta Różaniecka	486	148	2
Piaski formierskie [tys. ton]	Niwki	15 509.00		
Piaski i żwiry [tys. ton]	Góra Smerecka	216	-	-
	Lubliniec Nowy	11	-	-
	Łukawiec	225	-	-
	Moszczanica AN-I	336	-	-
	Nowa Grobla	383	-	-
	Nowa Grobla II		-	-
	Nowa Grobla III	2154	1735	14
	Pod Tereszką	464	-	-
	Ruda Różaniecka	228	-	-
	Żuków	13	-	-
Piaski kwarcowe [tys. m ³]	Nowa Grobla	2190	-	-
	Dziewięcierz	4369	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m ³]	Basznia	5247	-	-
	Futory	80	-	-
	Smolinka	56	-	-
	Smolinka II	284		
	Smolinka 1	109		
Surowce ilaste do produkcji	Cieszanów	8515		
	Żuków Doliny	32917		

cementu [tys. ton]				
Surowce szklarskie [tys. ton]	Koziejówka	2 474.00		
Torfy [tys. m ³]	Podemszczyzna	368	53	0
Wapienie i margle [tys. ton]	Płazów	228 295	-	-
	Płazów 1	4556	-	-
	Nowiny Horynieckie	10932	-	-
Solanki, wody lecznicze i termalne	Horyniec	44.8 m ³ /h	-	Pobór 15 972.00 m ³ /rok

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.12.2016r., Państwowy Instytut Geologiczny).

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.

Hałas komunikacyjny jest dominującym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska w powiecie. Gwałtowny rozwój motoryzacji w ostatnim okresie oraz nasilenie transportu drogowego spowodowały pogorszenie klimatu akustycznego, zwłaszcza w centrach miast oraz w miastach położonych przy szlakach tranzytowych. 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 powiecie lubaczowskiego.

W miejscowości Horyniec Zdrój WIOŚ przeprowadził w 2017 roku pomiary hałasu drogowego w dwóch punktach pomiarowych: ul. Jana III Sobieskiego oraz ul. Zdrojowa. Pomiary nie wykazały przekroczeń.

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 roku 2016 Firma BAASA Acoustics s.c. ul. Gdyńska 25, 58-100 Świdnica wykonała na zlecenie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, Mapę Akustyczną dla drogi wojewódzkiej Nr DW866 Dachnów – Lubaczów na terenie powiatu lubaczowskiego. Z przeprowadzonych analiz, wynika że na obszarze o powierzchni ok. 4,72 km², przy obecnych poziomach dopuszczalnych wskaźników LDWN oraz LN praktycznie nie występują tereny mieszkaniowe, dla których standardy nie byłyby dotrzymane. Nie występują tereny, dla których akustyczny stan środowiska można zakwalifikować jako zły czy bardzo zły. Wyniki analiz rozkładu hałasu przy elewacjach budynków, przeprowadzonych na różnych wysokościach budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy (dla najbardziej narażonych budynków

mieszkalnych) nie wykazały, występowania ponadnormatywnego hałasu na żadnej z kondygnacji.

Pozostałe drogi powiatu są trasami mniej ruchliwymi, w związku z tym zakłada się, że przekroczenia norm tam nie występują lub są nieznaczne.

Na terenie powiatu znajdują się kopalnie, ich działalność wiąże się również z emisjami hałasu. Ze względu na skalę i intensywność wydobywania złóż można stwierdzić, że normy hałasu są tutaj regularnie przekraczane. Jednakże na terenach tych nie prowadzone są obecnie badania odnośnie wielkości emisji hałasu.

Na terenie Lubaczowa nie występują bardzo duże zakłady przemysłowe mogące wytwarzać znaczne natężenia hałasu, lecz stan zagrożenia hałasem przemysłowym ulega zmianom, co wiąże się ze zmianami w gospodarce. Wynikiem przeobrażeń w gospodarce jest wzrost zagrożenia hałasem ze strony niewielkich zakładów produkcyjnych, usługowych, gastronomicznych. Emitują one hałas o niewysokim poziomie i niewielkim zasięgu oddziaływania, często o nieznacznym przekroczeniach norm. Jak wynika z raportów WIOŚ o stanie środowiska, z terenu Miasta Lubaczowa brak jest skarg na ten rodzaj uciążliwości.

Skala oddziaływania hałasu kolejowego jest znacznie mniejsza niż hałasu drogowego. Ze względu na ograniczenie kursów pociągów, hałas kolejowy nie należy od źródła hałasu, którego eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne w sąsiedztwie linii kolejowej przebiegającej przez powiat.

Pola elektromagnetyczne.

W 2016 r. WIOŚ w Rzeszowie na obszarze powiatu lubaczowskiego przeprowadził badania poziomów pól elektromagnetycznych w miejscowości Horyniec-Zdrój (punkt pomiarowy ul. Zdrojowa 1). Analiza wyników pomiarów przeprowadzonych na obszarze miejscowości Horyniec-Zdrój nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego E_p (wartość charakteryzująca oddziaływanie pól elektromagnetycznych) była niższa od wartości dolnego progu czułości sondy pomiarowej ($<0,4$ [V/m]).

W 2017 roku pomiary wykonano w miejscowości Lubaczów przy ul. Jagiellonów 8. Zmierzony poziom wynosił $(0,98$ [V/m] $\pm 0,33$ [V/m]), co oznacza, że wartości składowe elektrycznej pola oraz gęstości mocy, w punktach w/w nie przekraczają wartości dopuszczalnych wynoszących 7 V/m oraz $0,1$ W/m² dla zakresu częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz.

Przeprowadzone badania nie wskazują na większe zagrożenie odnośnie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie powiatu, należy jednak zwrócić uwagę, że wynik zmierzony na terenie Lubaczowa jest jednym z najwyższych w województwie podkarpackim.

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 2016 r., sporządzonych przez wójtów/burmistrzów przekazanych do WIOŚ w Rzeszowie oraz Marszałka Województwa Podkarpackiego (stan na dzień 15.07.2017 r.), w 2016 r. na obszarze powiatu lubaczowskiego odebrano i zebrano ogółem $9\,132,322$ Mg odpadów komunalnych. W całym strumieniu odpadów komunalnych dominowały odpady zmieszane (niesegregowane) – $6\,243,404$ Mg, stanowiące $68,4\%$ masy ogółu. Najwięcej od-

padów komunalnych zebrano i odebrano z terenu miasta Lubaczowa (38,1 %) i obszaru gmin: Oleszyce (14,9 %), Narol (14,0 %). W porównaniu do lat poprzednich ilość wytworzonych odpadów komunalnych kształtowała się na podobnym poziomie.

Wszystkie odpady niesegregowane (zmieszane) zostały przekazane do Instalacji Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów w Młynach (PUK EMPOL Sp. z o. o. w Tylmanowej) będącej Regionalną Instalacją do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) dla Regionu Wschodniego w województwie podkarpackim. Składowisko to posiada również kwatery do składowania odpadów azbestowych. W 2017 r. przyjęto 195,70 Mg azbestu, który został przekazany przez BHZ MODBUT (186,38 Mg) i Firmę Handlowo-Usługową „SOSANIT” (9,32 Mg).

Obecnie na składowisku zgromadzonych jest 1060,91 Mg wyrobów azbestowych, co stanowi 26,49 % całkowitej pojemności kwatery azbestowej.

Selektywnie zebrano 2 888,918 Mg odpadów. Największy udział w ilości odpadów wysegregowanych stanowiły: odpady szkła (26,4%), odpady tworzyw sztucznych (25,3%), odpady wielkogabarytowe (17,6%), odpady ulegające biodegradacji (15,4%).

Na obszarze powiatu lubaczowskiego funkcjonuje 5 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w których zebrano w 2016 roku 370,097 Mg odpadów oraz dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (w miejscowościach: Futory i Narol), na których w 2016 roku zdeponowano 496,437 Mg odpadów. Są to składowiska zastępcze dla regionu i po dniu 01.07.2018r. nie będą one mogły przyjmować odpadów i zostaną zamknięte.

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 2017 r. w powiecie lubaczowskim usuniętego 441,543 Mg wyrobów azbestowych, co stanowi 3,63% ilości zinwentaryzowanej, najwięcej w gminie Cieszanów - 98,798 Mg, a najmniej w gminie Wielkie Oczy - 21,085 Mg. Do usunięcia pozostało 8 778,732 Mg azbestu (72,20%), najwięcej w gminie Narol – 2 251,56 Mg (89,83%), najmniej w gminie miejskiej Lubaczów – 227,54 Mg (55,42%), przy czym w stosunku do ilości zinwentaryzowanej najmniej do usunięcia pozostało w gminie Cieszanów – 408,902 Mg (34,23%).

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

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: miasto i gmina Lubaczów, Cieszanów, Oleszyce,
- b) budowa i przebudowa sieci wodociągowej – gminy: miasto i gmina Lubaczów, Wielkie Oczy,
- c) budowa sieci gazowej (gmina Wielkie Oczy, Lubaczów)
- d) budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Świdnica i Horyniec - Zdrój (gm. Horyniec),
- e) modernizacja oczyszczalni ścieków w gminie Cieszanów,
- f) przebudowa oczyszczalni ścieków w Załużu,
- g) budowa obwodnic miast: Lubaczów, Oleszyce, Cieszanów, Narol
- h) budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną (budowa biogazowni rolniczej o mocy elektrycznej do 0,499 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Niemstów, gm. Cieszanów, budowa Farmy Fotowoltaicznej Cieszanów o mocy do 1MW na terenie m. Dachnów, gm. Cieszanów, budowa Farmy Fotowoltaicznej w m. Nowa Grobla, gm. Oleszyce)
- i) budowa 3 zbiorników rekreacyjnych w m. Wielkie Oczy wraz z zasilaniem i odpływem do Potoku Robak
- j) budowa instalacji do beztlenowego przekształcania odpadów komunalnych w gminie Narol.

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 186 pomników 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 Łukawiec PLH180024, Plany Zadań Ochronnych dla obszaru NATURA 2000 tj. Horyniec PLH180017 oraz Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093, które ustalają cele działań ochronnych. W programie zwrócono uwagę na kontynuowanie opracowania planów ochrony.

W Programie wśród zaplanowanych zadań występuje zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej i adaptacji do zmian klimatu poprzez np. przebudowa przepustów, przejść dla zwierząt, zalesianie gruntów, wykup gruntów.. 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, stąd 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 wy-

stępuje więc realizacja niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.

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 stanowi 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 śródpolnych 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 analizy, jeśli chodzi o lokalizację siedlisk przyrodniczych i kierunki migracji ptaków wymagają takie inwestycje strategiczne jak budowa obwodnic, budowa instalacji do beztlenowego przekształcania odpadów komunalnych.

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 regionalnej do przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów, należy zwrócić uwagę na budowę Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych oraz ich odpowiednią lokalizację.

Dużym problemem powiatu jest brak w pełni rozwiniętej sieci kanalizacyjnej i wodociągowej głównie na terenach wiejskich. 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. Badania rzek przeprowadzone przez WIOŚ na terenie powiatu wskazują stan zły, stąd szczególna konieczność ochrony i dbałości oraz działań zmierzających do poprawy tego stanu.

Ze względu na istniejące zagrożenie powodziowe zaproponowano m.in. poprawę stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.

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.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach działań zaproponowanych do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań 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 Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- 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 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- 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 91/271/EWG ze zmianami z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,

- 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,
- W 1996 r. Unia Europejska przyjęła dyrektywę w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), na jej podstawie wydano „dyrektywy córki” zaostawiające wymagania wobec stężeń SO₂, NO₂, NO_x, pyłu zawieszonego i ołowiu (99/30/WE), wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych stężeń tlenu węgla, benzenu (2000/69/WE) i ozonu (2002/3/WE). W 2001 r. zaostawiano także wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania (2001/80/WE). W tym samym roku przyjęto dyrektywę 2001/77/WE w sprawie promocji elektryczności ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) na rynku UE ma na celu m.in. zapewnienie bardziej efektywnej ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

W grudniu 2008 r. UE przyjęła zintegrowany pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu, zawierający ambitne cele, które mają zostać zrealizowane do 2020 r. Strategia ta ma skierować Europę na właściwe tory – ku przyjaznej dla środowiska przyszłości z gospodarką o niskim poziomie emisji CO₂ i racjonalnym zużyciu energii. Cele te polegają na:

- zmniejszeniu ilości gazów cieplarnianych o 20 proc. w porównaniu z poziomami z 1990, (a nawet 30 proc. w przypadku zawarcia odpowiedniego porozumienia międzynarodowego),
- zmniejszeniu o 20 proc. zużycia energii dzięki lepszej efektywności energetycznej,
- zwiększeniu do 20 proc. udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii.

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 karpiowatych, spełniając odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Dokumenty krajowe:

Wśród dokumentów krajowych istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – piąta aktualizacja,
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2022,
- Wojewódzki program usuwania azbestu z terenu województwa podkarpackiego na lata 2009-2032,
- Powiatowy program usuwania wyrobów zawierających azbest dla powiatu lubaczowskiego na lata 2013-2032;
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 mln przejazdów rocznie;
- Strategiczny planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2017-2019, z perspektywą do 2023 r. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 10 obszarach interwencji takich jak: gospodarka wodna, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona klimatu i jakości 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) minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego, zwłaszcza poprzez:

- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz suszy, a także ograniczanie zasięgu i niekorzystnych następstw tych zjawisk;
- wzrost retencji wodnej;

b) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych, przede wszystkim poprzez:

- ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł osadniczych i przemysłowych;
- rozwój systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków, systemów zaopatrzenia w wodę;
- ochronę zasobów wodnych i ich monitoring;

c) poprawę i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza (dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia dla pyłu PM_{2.5} do roku 2020) i przeciwdziałanie zmianom klimatu, m.in. poprzez:

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza (programy ochrony powietrza);
- redukcję punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych;
- poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego;

d) poprawę klimatu akustycznego poprzez:

- opracowanie instrumentów do zarządzania hałasem (mapy akustyczne i programy ochrony środowiska przed hałasem);
- minimalizowanie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich;
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy;

e) zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału odzysku surowców wtórnych i energii z odpadów, poprzez:

- realizację i sukcesywną aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO);
- budowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów;

f) zachowanie, ochronę i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej poprzez:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów. (m.in. plany ochrony lub zadań ochronnych, plany urządzenia lasów, plany zalesienia, audyt krajobrazowy);
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych (m.in. rozwój terenów zieleni w miastach i w miejskich obszarach funkcjonalnych, poprawa drożności korytarzy ekologicznych);
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększenie zasobów hydrologicznych w lasach;
- opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne;

g) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków, poprzez:

- przeciwdziałanie poważnym awariom i zagrożeniom związanym z transportem substancji niebezpiecznych oraz minimalizacja negatywnych skutków tych zdarzeń;
- minimalizację negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych;

h) ochronę i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywację terenów zdegradowanych, poprzez:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb;
- remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych;
- minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych;

i) ochronę i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych poprzez:

- kompleksową ochronę zasobów złóż kopalin;
- eliminację nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin;
- minimalizację presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem;
- ochronę georóżnorodności;

j) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Cele dotyczące ochrony środowiska zawarte w Strategii Rozwoju Województwa:

Priorytet 4.1. Zapobieganie i przeciwdziałanie zagrożeniom oraz usuwanie ich negatywnych skutków.

Cel: Zabezpieczenie mieszkańców województwa podkarpackiego przed negatywnymi skutkami zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi oraz wynikających z działalności człowieka.

Priorytet 4.2. Ochrona Środowiska

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa.

Priorytet 4.3. Bezpieczeństwo energetyczne i racjonalne wykorzystanie energii.

Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i efektywności energetycznej województwa poprzez racjonalne wykorzystanie paliw i energii z uwzględnieniem lokalnych zasobów w tym odnawialnych źródeł energii.

Priorytetowe kierunki interwencji publicznej w ramach Strategii Rozwoju Kraju 2020:

- racjonalne gospodarowanie zasobami,
- poprawa efektywności energetycznej,
- zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- poprawa stanu środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu,
- zwiększenie efektywności transportu.

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 obwodnic 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 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 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 infrastruktury przeciwpowodziowej,

budową dróg i ścieżek rowerowych, modernizacją źródeł ciepła w tym z wykorzystaniem energii odnawialnej.

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:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych.
- Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
- Budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych.
- Ochrona georóżnorodności.

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

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i 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.
- Budowa instalacji służących do odzysku odpadów.
- Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych,

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

Tab.5. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla	+	0	+	+	+	+	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, oraz dokumentów waloryzujących obszary chronionego krajobrazu								
Kontynuowanie opracowania planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	+	0	+	+	+	+	0	+
Sporządzanie lub aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów	+	0	0	+	+	+	0	+
Budowa, rozbudowa, przebudowa i/lub zakup wyposażenia, i/lub usługi w zakresie: - ochrony in-situ i ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000), - ochrony i przywrócenia właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w tym na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, - niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczanie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo.	0	0	+	+	+	+	0	+
Realizacja programów i kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu podniesienia świadomości na temat realizowanych celów, m.in. związanych z różnorodnością biologiczną i funkcjami lasów.	0	0	+	+	+	+	0	+
Zwiększanie drożności korytarzy ekologicznych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biolo-	0	0/-	0/-	+	+	+	0	0

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
gicznej i adaptacji do zmian klimatu poprzez np. przebudowa przepustów, przejść dla zwierząt, zalesianie gruntów, wykup gruntów;								
Odnowienia, pielęgnowanie lasu, zakładanie upraw pochodnych, cięcia sanitarne-selekcyjne, pozyskiwanie nasion, utrzymywanie drzewostanów nasiennych, uznawanie odnowień naturalnych, czyszczenie, odchwaszczenie i trzebieże	+	+	0	+	+	+	0	+
Prognozowanie i monitoring zagrożenia pożarowego.	+	0	0	+	+	0	0	+
Zabiegi zwalczające szkodniki owadzie oraz zabiegi mające na celu ochronę drzewostanów przed zwierzyną	0/-	0	0/-	+	0	0	0	0/-
Realizacja kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej.	0	0	+	+	+	+	0	0

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

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

0 – brak oddziaływania

Gleby i zasoby geologiczne.

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 tę 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:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego.

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 wyszczególnione w kierunkach interwencji:

- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin.
- Ochrona georóżnorodności.

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

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez wzmocnienie systemu kontroli.	0	0	0	+	+	+	0	0
Pełne wykorzystanie decyzji środowiskowych w procedurach koncesyjnych prowadzonych wg kompetencji przez starostę	0	0	0	0	+	+	0	0
Utworzenie na bazie udokumentowanych geostanowisk szlaków geoturystycznych Roztocza Południowego oraz	0	0	0	0	+	+	0	+

utworzenie geoparku Roztocza Południowego								
Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi;	0	0	0	0	+	+	0	0
Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne	0	0	0	+	+	+	0	0
Monitoring i kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb	0	0	0	0	+	+	0	0
Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwój systemu doradztwa rolniczego.	+	0	0	+	+	+	0	0
Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego	+	0	0	+	+	+	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.7. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji deszczowej wraz z systemami oczyszczania ścieków opadowych.	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 Wielkie Oczy)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+

Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków m.in.: budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Świdnica i Horyniec - Zdrój (gm. Horyniec), budowa kanalizacji oraz modernizacja oczyszczalni ścieków w gminie Cieszanów, przebudowa oczyszczalni ścieków w Załużu wraz z budową sieci kanalizacyjnej, budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami ścieków z zasilaniem energetycznym dla miejscowości Stare Sioło i Lipina, budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Basznia Górna, Podlasie, Tymce.	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	+
Budowa, rozbudowa sieci wodociągowej m.in.: w gminie Lubaczów i Wielkie Oczy .	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+
Budowa ujęcia wody i sieci wodociągowej z przyłączami i niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Podlesina w gminie Narol	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	+	0	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0	0	+

Realizacja działań zawartych w aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	0	0	+	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	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

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

0 – brak oddziaływania

Wiele 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.

Wpływ planowanych inwestycji polegających na budowie/rozbudowie kanalizacji i wodociągów wiązał 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.

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

- Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych.
- Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów.
- Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
- Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów.
- Budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów.

W przypadku realizacji typów zadań w kierunkach interwencji:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy, negatywne oddziaływanie wystąpi podczas realizacji przedsięwzięć jak i w czasie ich funkcjonowania. Należy podkreślić, że dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii czy środków minimalizujących, negatywne oddziaływanie może ulec znacznemu zmniejszeniu. Prognozowane oddziaływanie o negatywnym charakterze może także wystąpić na etapie realizacji poszczególnych typów zadań, ale nie powinno to mieć większego znaczenia dla jakości i ilości wód.

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 liczego 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-koryta, 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 rzecznoego ekosystemu¹.

Planowane do budowy zbiorniki wodne rekreacyjne 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 biogennych, szybki rozwój bakterii beztlenowych, dalsze ograniczanie 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 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.

Tab.8. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0/-	0	0	0	+
Odcinkowa regulacja rzek i potoków, zmiana parametrów hydraulicznych koryt cieków.	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/-	0	0	0	0	+

¹ Wiesław Wiśniewolski, Adam Gierej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów zagrożenia powodziowego oraz ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym	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	+	+	+	+
Budowa 3 zbiorników rekreacyjnych w m. Wielkie Oczy wraz z zasilaniem i odpływem do Potoku Robak	0/- (oddziaływanie chwilowe)	0/- (oddziaływanie chwilowe)	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 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).

Korzystnym dla środowiska działaniem jest wykorzystanie gazu ziemnego, ponieważ przy jego spalaniu nie powstają odpady oraz ograniczona jest emisja zanieczyszczeń gazowych. Szczególne znaczenie ma rozbudowa sieci gazowej w miastach gdzie w ten sposób ogranicza się emisję szkodliwych gazów z indywidualnych palenisk domowych. Gaz pozwala także na osiągnięcie większej sprawności urządzeń energetycznych i na lepsze dopasowanie podaży energii do chwilowego zapotrzebowania. Inwestycje zmierzające w tym kierunku mogą ingerować w środowisko wodno-gruntowe na etapie budowy nowych linii. Te oddziaływania mogą mieć charakter przejściowy.

Tab.9. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Termomodernizacja i termorenowacja obiektów budowlanych użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania	+	+	0	0	0	0	0	+
Wspieranie modernizacji i wymiany nisko sprawnych źródeł spalania w sektorze komunalno-bytowym na wysokosprawne i niskoemisyjne (kotły spełniające wymogi 5 klasy wg PN-EN 303-5:2012 oraz spełniające wymogi dyrektywy europejskiej dotyczącej ekoprojektu (ecodesign) oraz zmiana czynnika grzewczego w obiektach sektora publicznego.	+	0	0	0	0	0	0	+
Budowa sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia w gminach Lubaczów i Wielkie Oczy	+	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.	+ (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	-	0		0	0
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych	+ oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	+(0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0	-	0	0	0	+
Budowa obwodnic miast: Lubaczów, Oleszyce, Cieszanów, Narol	+oraz (0/- oddziaływanie chwilowe na etapie budowy)	0/-	0/- (oddziaływanie chwilowe)	-	0	0/-	0	0
Utrzymywanie czystości nawierzchni	+	0	0	0	0	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
ulic w miastach przez ograniczenie wtórnego pylenia;								
Montaż energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych.	+	0	0	0	0	0	0	0
Organizacja Roztoczańskiego Rajdu Rowerowego	+	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	0	+
Rozwój instalacji wykorzystujących źródła odnawialne: budowa Farmy Fotowoltaicznej w gminie Oleszyce i Cieszanów, budowa biogazowni rolniczej o mocy elektrycznej do 0,499 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Niemstów, gm. Cieszanów.	+	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	+
Prowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej programu Ministerstwa Środowiska „Czyste Powietrze”	+	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:

- Wzrost retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczenie negatywnych skutków suszy.
- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.

Realizacja m.in. typów zadań w ramach kierunków interwencji:

- Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożeń zanieczyszczeniami powietrza i konieczności ochrony powietrza.
 - Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest.
 - Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów.
 - Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych.
 - Budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów.
 - Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych.
 - Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem.
- będzie pozytywnie wpływać na jakość powietrza.

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.10. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Stosowanie tzw. nawierzchni cichej podczas remontów i przebudowy dróg.	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas realizacji)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas realizacji)	0	0/-	0	0/-	0	+
Budowa dróg obwodowych dla miast: Lubaczów, Oleszyce, Ciesza-	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne)	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne)	0	0/-	0	0/-	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
nów, Narol.	podczas budowy)	podczas budowy)						
Nasadzenia zieleni izolacyjnej.	+	+	0	+	0	+	0	+
Okresowy pomiar poziomu hałasu dróg wojewódzkich o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów.	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:

- Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczanie ich zasięgu i skutków.
- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.
- Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.
- Remediacja terenów zanieczyszczonych, rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizacja gleb.

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

- Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego.
- Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem komunikacyjnym.
- Opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów.

Oddziaływanie pozytywne będzie zarówno pośrednie, jak i bezpośrednie, długoterminowe.

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.11. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych	0	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych	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. Działania te ukierunkowane są szczególnie w obszarze transportu substancji niebezpiecznych. Na terenie powiatu planowane jest uruchomienie kopalni siarki w Baszni. W ramach działań prewencyjnych wykonano piezometrię do monitoringu wód podziemnych, w szczególności wpływu kopalni na wody lecznicze.

Tab.12. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa	+	0	+	0	+	0	+	+
Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie powiatu	+	0	0	0	0	0	0	+
Usunięcie i unieszkodliwianie niewłaściwie magazynowanych odpadów stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi	+	0	+	0	+	0	0	+
Monitoring wód leczniczych	0	0	+	+	+	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
w związku z planowanym uruchomieniem kopalni siarki w Baszni								
Wykonanie dwóch otworów obserwacyjnych w miejscowości Horyniec Zdrój dla oceny wpływu Kopalni Siarki Basznia II na ujęcie wód leczniczych	0	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. Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim dzikich wysypisk odpadów. Źródłem zanieczyszczenia powietrza mogą być np. kompostownie. Podczas rozkładu materiału organicznego następuje emisja związków metanu, dwutlenku węgla, azotu, wodoru, tlenu, siarkowodoru, tlenku węgla i amoniaku. 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.13. Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
Budowa instalacji do beztlenowego przekształcania odpadów komunalnych w gminie Narol	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+	0	+	0	0	0
Budowa PSZOK w gminie Wielkie Oczy, Stary Dzików, Cieszanów	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+	0	+	0	0	0
Modernizacja/rozbudowa PSZOK w gminie Oleszyce, Narol	+ oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	0 oraz 0/- (chwilowe oddziaływanie negatywne podczas budowy)	+	0	+	0	0	0
Realizacja, aktualizacja oraz raportowanie realizacji gminnych programów usuwania azbestu	+	0	+	+	+	0	0	+

Zadanie	Powietrze i zmiany klimatu	Hałas	Wody	Przyroda	Gleby	Krajobraz	Zabytki	Zdrowie ludzi
oraz wyrobów zawierających azbest, w zakresie: demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania								
Kampanie edukacyjne w zakresie segregacji i gospodarowania odpadami komunalnymi	+	0	+	0	+	+	0	+
Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	+	0	+	+	+	+	0	+

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

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

0 – brak oddziaływania

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. Cieplesze 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 zwiększaniu 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 wydłuży 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 upłynięcia 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 odzysku odpadów komunalnych.

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.

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 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, 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 ingerować i negatywnie oddziaływać 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 zmienia, 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 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 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 2019-2022 z perspektywą do roku 2026. 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 2017-2019 z perspektywą do 2023, Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, 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.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą negatywnie wpływać na środowisko należą przede wszystkim inwestycje z zakresu budowy i modernizacji dróg 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 wybranie 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 uwzględni 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 prowadzić 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 zużywania 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.	Ocena jakości wód na terenie miasta wg badań monitoringowych WIOŚ z 2016 r.	12
Tab.3.	Wykaz JCWPd na terenie powiatu lubaczowskiego.	13
Tab.4.	Wykaz zasobów kopalin na terenie powiatu.	19
Tab.5.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przyrody.....	31
Tab.6.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych. 34	
Tab.7.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarki wodno - ściekowej.....	36
Tab.8.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania wodami.....	40
Tab.9.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach poprawy jakości powietrza.	42
Tab.10.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed hałasem.	45
Tab.11.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	47
Tab.12.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach zagrożenia poważnymi awariami.	47
Tab.13.	Potencjalne oddziaływania na środowisko w ramach gospodarowania odpadami.	48

Spis aktów prawnych:

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.)
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł energetycznego spalania (Dz. Urz. L 309 z 21.11.2001, str. 1)
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002, str. 12)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1)
6. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.)
7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. Urz. L 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

Ustawy i rozporządzenia krajowe:

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 14, poz.76)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645)
3. Traktat Akcesyjny z dnia 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 90, poz.864)
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 142)
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2017 nr 0 poz. 1121)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799)
8. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r., poz.2126)
9. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j.. Dz.U. 2018 poz. 143)
10. Ustawa z dnia 13 września 1996 r, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1289).
11. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 992)

Spis pozostałych opracowań:

1. Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”

2. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
3. Bałtycki Plan Działań, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (2007)
4. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001)
5. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, (2004)
6. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2010)
7. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Instytut Ochrony Środowiska, (2015)
8. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Ministerstwo Środowiska (2003)
9. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2022,
10. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. Z2010 r. Nr 2, poz.11)
11. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki (2009)
12. Powiatowy Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2013-2032 (2013)
13. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r.,
14. Program Ochrony Środowiska dla gminy Horyniec-Zdrój na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023, Eko Precyzja (2016)
15. Program ochrony środowiska dla powiatu lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.
16. Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów przejazdów rocznie,
17. Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2017-2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023,
18. Przeniosło S.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2016 r., Państwowy Instytut Geologiczny (2016)
19. Raport o wynikach realizacji Powiatowego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest za 2017 rok.
20. Raport z realizacji w latach 2016-2017 Programu Ochrony Środowiska dla powiatu lubaczowskiego (2018)
21. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020, szczegółowy opis osi priorytetowych (2016)
22. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie podkarpackim za rok 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (2018)
23. Stan środowiska w powiecie lubaczowskim w 2016 roku, WIOŚ (2017)
24. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. (2014)
25. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2012)
26. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,
27. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA Praca zbiorowa pod redakcją Anny Liro (1998)
28. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Lubaczowskiego, 2004,
29. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (2013)

30. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
31. Wiesław Wiśniewolski, Adam Gierej „Regulacja rzek a ichtiofauna – skutki i środki zaradcze”, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza
32. Wojewódzki Program Usuwania Azbestu na lata 2009-2032, Rzeszów (2010)
33. Wytyczne do opracowania wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska (2014)
34. 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.podkarpckie.pl, Biuletynu Informacji Publicznej www.bip.podkarpckie.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