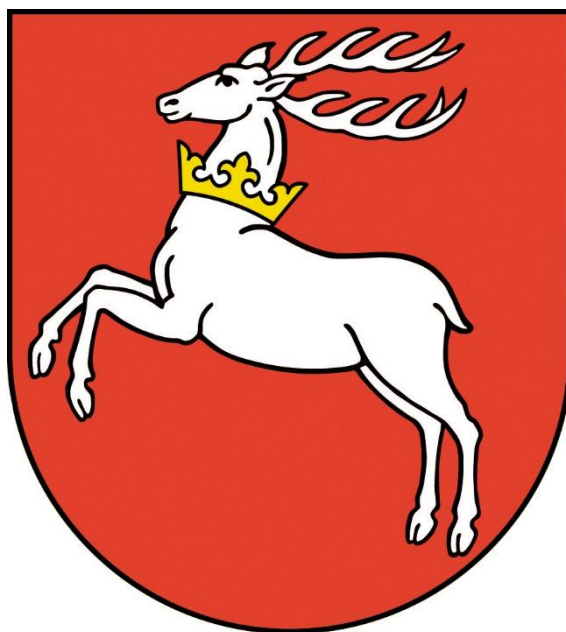


Załącznik
do Uchwały Nr DXII/9004/2023
Zarządu Województwa Lubelskiego
z dnia 17 października 2023 r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
Programu ochrony środowiska
województwa lubelskiego 2030 (Projekt)

Zespół autorski:

mgr inż. Przemysław Lewicki

dr Paweł Binkiewicz

mgr inż. Barbara Kaleta

mgr inż. Krzysztof Kapral

dr inż. Krzysztof Papuga

mgr inż. Katarzyna Stadnik

mgr Marta Stobińska

mgr inż. Monika Tokarczuk

mgr inż. Joanna Woźniak

Wykonawca:



LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 40
51-162 Wrocław

Spis treści

Spis treści	3
Wykaz skrótów	5
1. Wstęp, podstawy formalne opracowania	9
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniu z innymi dokumentami	11
2.1. Przedmiot opracowania.....	11
2.2. Powiązanie z innymi dokumentami	12
2.2.1. Dokumenty krajowe.....	12
2.2.2. Dokumenty wojewódzkie	20
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	24
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu wraz z częstotliwością jej przeprowadzenia	25
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	30
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	31
6.1. Powietrze atmosferyczne	31
6.2. Hałas	36
6.3. Pola elektromagnetyczne	37
6.4. Wody powierzchniowe	39
6.5. Gospodarka wodno-ściekowa	41
6.6. Zasoby geologiczne.....	42
6.7. Gospodarka odpadami	44
6.8. Zasoby przyrodnicze	45
6.9. Zagrożenia poważnymi awariami	48
6.10. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu	48
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	50
8. 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	51
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Programu	55
10. Przewidywane oddziaływania na środowisko	59
10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta.....	60
10.2. Oddziaływanie na ludzi	61

10.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	61
10.4.	Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	62
10.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	62
10.6.	Oddziaływanie na krajobraz	62
10.7.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	63
10.8.	Oddziaływanie na zabytki	63
10.9.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	64
10.10.	Oddziaływania skumulowane i wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska i przewidywanymi w Programie działaniami	64
10.11.	Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska	74
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	77
12.	Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie	83
13.	Streszczenie	85
14.	Spis tabel	87

Wykaz skrótów

- aPGW - Aktualizacja Planu gospodarowania wodami
- aPZRP - Aktualizacja Planu zarządzania ryzykiem powodziowym
- ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- aWORP - Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego
- BBGD - Badanie budżetów gospodarstw domowych
- b.d. - brak danych
- BDO - Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami
- CBDG - Centralna Baza Danych Geologicznych
- CEF - Connecting Europe Facility (pol. Instrument „Łącząc Europę”)
- CRFOP - Centralny rejestr form ochrony przyrody
- ECONET - Krajowa sieć ekologiczna
- EECONET - European Ecological Network
- EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- EFS - Europejski Fundusz Społeczny
- EOG - Europejski Obszar Gospodarczy
- ESR - Effort Sharing Regulation (pol. Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego)
- EU ETS - Europejski System Handlu Emisjami
- FEniKS - Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
- FS - Fundusz Spójności
- GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GMW - gmina miejsko-wiejska
- GOZ - Gospodarka o obiegu zamkniętym
- GPR 2015 - Generalny Pomiar Ruchu przeprowadzony w 2015 r.
- GPR 2020/21 - Generalny Pomiar Ruchu przeprowadzony w latach 2020-2021
- GUS - Główny Urząd Statystyczny
- GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- IGF PAN - Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
- II aPGW - II aktualizacja Planu gospodarowania wodami
- IK - Instalacja Komunalna

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (pol. Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu)

ITD - Inspekcja Transportu Drogowego

ITS - Inteligentny System Transportowy

IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach

JCWP - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - Jednolita część wód podziemnych

JST - Jednostka samorządu terytorialnego

KPO - Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększenia Odporności

KPOŚ - Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

KPOZP - Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza

KPP - Komenda Powiatowa Policji

KW PSP - Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej

LAeqD - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00)

LAeqN - równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00)

LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku

LGW - Leśne Gospodarstwa Węglowe

LKP - Leśne Kompleksy Promocyjne

LN - długookresowy średni poziom dźwięku w porze nocy

LULUCF - Land use, land use change and forestry (pol. Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo)

LZWP - Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych

MBP- instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów

MNP - miasto na prawach powiatu

MOTZ - mapa osuwisk i terenów zagrożonych

MPZP - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

MRP - Mapy ryzyka powodziowego

MŚP - Sektor małych i średnich przedsiębiorstw

MZP - Mapy zagrożenia powodziowego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NMLZO - niemetanowe lotne związki organiczne

NN - najwyższe napięcie
Nn - niskie napięcie
ONNP - Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi
OSCHR - Okręgowa stacja chemiczno - rolnicza
OSN - Obszar szczególnie narażony
OSO - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OSP - Ochotnicza Straż Pożarna
OUG - Okręgowy Urząd Górniczy
OZE - Odnawialne Źródła Energii
PEP 2030 - Polityka Ekologiczna Państwa 2030
PGE - Polska Grupa Energetyczna S.A.
PGL LP - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PK - Park Krajobrazowy
PKP - Polskie Koleje Państwowe
PKP PLK - Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe S.A.
PMŚ - Państwowy monitoring środowiska
POLIŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP - Program Ochrony Powietrza
POŚ - Program Ochrony Środowiska
PPNW - Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030
PPP - Partnerstwo publiczno-prywatne
PPSS - Plan przeciwdziałania skutkom suszy
PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSE - Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP - Państwowa Straż Pożarna
PSW - Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do roku 2040
PSZOK - Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PUL - Plan urządzania lasu

PWIS - Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PZRP - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym
REC - Regional Environmental Center
RFIL - Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych
RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RLM - Równoważna liczba mieszkańców
ROD - Rodzinny Ogród Działkowy
RRF - Recovery and Resilience Facility (pol. Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności)
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SGGW - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
SN - średnie napięcie
SOPO - System Osłony Przeciwosuwiskowej
SPA 2020 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SUW - Stacja uzdatniania wody
TEN-T - Transeuropejska sieć transportowa
UE - Unia Europejska
UMWL - Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie
UPUL - Uproszczony plan urządzania lasu
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WITD - Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego
WKD - Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o.
WN - wysokie napięcie
WORD - Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego
WORP - Wstępna ocena ryzyka powodziowego
WPGO - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WPR - Wspólna Polityka Rolna
ZDR - Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. Wstęp, podstawy formalne opracowania

Celem Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla poprawy środowiska, do stanu określonego odpowiednimi przepisami. Opracowanie określa także cele i kierunki interwencji, które uwzględniają najważniejsze potrzeby oraz efektywne wykorzystanie środków finansowych.

Zakres projektów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określony jest w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm., dalej "ustawa ooś"). Do projektów takich należą polityki, strategie, plany oraz programy wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Podstawą prawną opracowania Prognozy do Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego 2030 jest art. 51 ustawy ooś, który nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z ustawą Prognoza powinna zawierać:

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

Prognoza powinna określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne;
- na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną;
 - ludzi;
 - zwierzęta;
 - rośliny;
 - wodę;
 - powietrze;
 - powierzchnię ziemi;
 - krajobraz;
 - klimat;
 - zasoby naturalne;
 - zabytki;
 - dobra materialne.

Ponadto prognoza powinna przedstawiać:

- 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;
- 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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo z dnia 8 sierpnia 2023 r. znak: WOOŚ.411.63.2023.ES) oraz Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 17 sierpnia 2023 r. znak: DNS-NZ.7016.67.2023).

2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu oraz jego powiązaniu z innymi dokumentami

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej Prognozy jest Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030. Dokument ten stanowi politykę ekologiczną województwa lubelskiego z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoring środowiska. POŚ 2030 jest kontynuacją poprzednich programów ochrony środowiska:

- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 grudnia 2019 r. Nr XII/201/2019 w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027”;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015;
- Program ochrony Środowiska województwa lubelskiego, Strategia krótkoterminowa 2004-2006.

Podstawą prawną opracowania Programu jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, który nakłada na organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzenia POŚ, który realizowałby politykę ochrony środowiska i uwzględniał również cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach planistycznych (strategiach, programach i dokumentach programowych).

Celem Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla poprawy środowiska, do stanu określonego odpowiednimi przepisami. Opracowanie określa także cele i kierunki interwencji, które uwzględniają najważniejsze potrzeby oraz efektywne wykorzystanie środków finansowych. Program ochrony środowiska wyznacza priorytety ochrony środowiska dla następujących aspektów środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP);
- Zagrożenia hałasem (ZH);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM);
- Gospodarowanie wodami (ZW);
- Gospodarka wodno-ściekowa (GWS);
- Zasoby geologiczne (ZG);
- Gleby (GL);
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO);
- Zasoby przyrodnicze (ZP);

- Poważne awarie przemysłowe (PAP).

2.2. Powiązanie z innymi dokumentami

Realizacja Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego 2030 powiązana jest w dużej mierze z innymi dokumentami o charakterze strategicznym i planistycznym, które pośrednio i bezpośrednio realizują przy tym cele określone w Programie. Poniżej przedstawiono dokumenty szczebla wojewódzkiego i krajowego, które były analizowane w trakcie prac nad dokumentem i odnoszą się do zagadnień ochrony środowiska. Wskazane poniżej dokumenty przeanalizowano w szczególności pod kątem zakładanych celów jako elementów w największym stopniu wpływających na kształt niniejszego opracowania.

2.2.1. Dokumenty krajowe

Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju Do Roku 2020 (Z Perspektywą Do 2030 Roku)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, a poprzednią taką strategią była Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktualna strategia jest kluczowym dokumentem państwa polskiego dotyczącym średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. W Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju określono 10 sektorów, które zostały uznane za strategiczne dla rozwoju kraju. Wśród tych sektorów znajdują się również te związane z ochroną środowiska. Powyższa Strategia wskazuje następujące sektory strategiczne związane z ochroną środowiska:

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

Strategia szczególnie zwraca uwagę na kwestie, które zostały również wskazane do realizacji w niniejszym Programie ochrony środowiska, a proponuje podejmowanie działań w zakresie:

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

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia Rozwoju w Obszarze Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, polityka ma za zadanie zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz podniesienie jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W ramach systemu dokumentów strategicznych dokładnie precyzuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)". Polityka będzie stanowiła podstawę do efektywnego wykorzystania środków europejskich na lata 2021–2027. Strategia ta wspiera również wdrażanie celów i zobowiązań Polski na poziomie międzynarodowym, w tym na szczeblu unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 roku oraz celów zrównoważonego rozwoju zawartych w Agendzie 2030.

W ramach polityki, uchylono Strategię "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku" w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska oraz Celu 3. Poprawa stanu środowiska. Główny cel Polityki, tj. rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost z SOR. Cele szczegółowe zostały określone w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, umożliwiając jednocześnie łączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. W ramach celów szczegółowych uwzględniono aspekty zdrowia, gospodarki oraz klimatu. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne związane z edukacją ekologiczną oraz efektywnością funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych);
- przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;

- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów I Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 Z Perspektywą Do Roku 2030

Głównym celem SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania te, podejmowane zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, będą dokonywane poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę oraz rozwój technologii. Obejmują one zarówno przedsięwzięcia techniczne, takie jak np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią¹.

Strategia produktywności 2030

Strategia produktywności 2030, zgodna ze średniookresową strategią rozwoju kraju, jest aktualizacją, uzupełnieniem i rozwinięciem obowiązującej do 2020 r. Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (dalej SIEG) w zakresie nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjnych technologiach cyfrowych, przy jednoczesnym wykorzystaniu przewag i uwzględnieniu ograniczeń wynikających z naturalnych uwarunkowań kraju. Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia wynikające z realizacji SIEG, uznano, że innowacyjność i efektywność nie stanowią samoistnych celów strategicznych, a jedynie narzędzia ich realizacji. Za nadrzędne wyzwanie rozwojowe Polski w obszarze gospodarczym uznano sukcesywne zwiększanie produktywności – zarówno pracy, jak i pozostałych czynników produkcji. Jednocześnie przyjęto, iż wyzwanie to musi być postrzegane w szerszym kontekście globalnych makrotrendów i wyzwań rozwojowych. Wzrost produktywności ma prowadzić do wzrostu wartości dodanej tworzonej w polskiej gospodarce oraz wzrostu wydajności, eliminującej wąskie gardło, jakim zaczyna być brak wykwalifikowanych kadr.

Cel główny Strategii został określony jako progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych².

¹ Źródło: <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategiczny-plan-adaptacji-2020/> [dostęp: 28.08.2023]

² Źródło: Strategia produktywności 2030, Ministerstwo Rozwoju i Technologii, 2022

Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku

„Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” to 1 z 9 strategii zintegrowanych wynikających ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym. Polityka energetyczna Polski do 2040 r. wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji. PEP2040 opracowany został na podstawie szczegółowych analiz prognostycznych oraz konsultacji i uzgodnień z licznymi grupami interesariuszy. Projekt PEP2040 podlegał konsultacjom publicznym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Konsultacje międzyresortowe zostały zakończone 31 grudnia 2020 r. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych³.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz efektywności sektora transportowego. W celu osiągnięcia tego założenia, planuje się utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego, uwzględniając zarówno wymiar krajowy, jak i europejski oraz globalny. Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 roku wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Krajowy Program Oczyszczania Azbestu na Lata 2009-2032

W dokumencie tym wyznaczone zostały następujące cele dot. azbestu:

- Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów posiadający w sobie azbest;

³ Źródło: Streszczenie Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021

- Zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na zdrowie, spowodowanego obecnością azbestu w okolicy;
- Zlikwidowanie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko.

Określa jednak nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne;
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowane jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton)⁴.

Zaktualizowany Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Najważniejszym celem jest poprawa jakości życia obywateli Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Główne zadania to:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2040 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO, a także nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych na podstawie prawa unijnego.

⁴ Źródło: Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Ze względu na szeroki zakres działań niezbędnych do podjęcia zarówno na szczeblu krajowym, jak i wojewódzkim oraz lokalnym, w Krajowym Programie Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) założono ramy czasowe realizacji działań: krótkoterminowe – do roku 2018, średnioterminowe – do roku 2020 oraz długoterminowe – do roku 2030. Jednocześnie w ramach działań krótkoterminowych wyznaczono działania priorytetowe do natychmiastowej realizacji.

Dokument został podzielony na 9 rozdziałów, z których najobszerniejszą część stanowią te odnoszące się bezpośrednio do:

- przeprowadzonej diagnozy sytuacji gospodarczo-społecznej oraz jej wpływu na stan jakości powietrza w Polsce;
- celów Krajowego Programu Ochrony Powietrza;
- kierunków działań Krajowego Programu Ochrony Powietrza;
- opisu systemu wdrażania i monitorowania, poprzez analizę wybranych wskaźników,
- finansowych ram Programu⁵.

Plany Gospodarowania Wodami na Obszarach Dorzeczy

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jest dokumentem planistycznym. Stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód, a także związanych z nimi ekosystemów. Wskazuje na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. Ze względu na położenie województwa lubelskiego w obszarze dorzecza Wisły, obowiązującym w tym obszarze jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300). Zgodnie z ustawą Prawo wodne, plan gospodarowania wodami zawiera:

- ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza;
- podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- wykazy obszarów chronionych wraz z graficznym przedstawieniem przebiegu ich granic oraz określeniem podstaw prawnych ich utworzenia;
- mapę sieci monitoringu wraz z prezentacją programów monitoringowych;
- ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych;
- podsumowanie wyników analiz ekonomicznych związanych z korzystaniem z wód;
- zestaw działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych wraz z jego podsumowaniem;
- informacje o planowanych i podjętych działaniach, które służą wdrożeniu zasady zwrotu kosztów usług wodnych, przy uwzględnieniu wkładu wniesionego przez użytkowników wód oraz kosztów środowiskowych i zasobowych, zawierające w szczególności informacje o wynikach tych działań oraz ich wpływie na stan wód;

⁵Źródło: Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 z perspektywą do 2030

- podsumowanie działań podjętych dla realizacji celów środowiskowych oraz wymagań wynikających z przepisów ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków dla jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
- informacje dotyczące pozwoleń wodnoprawnych udzielonych na pobór, magazynowanie i regulację wód oraz wprowadzanie ścieków do wód wraz z informacją dotyczącą wyjątków od wymogu posiadania pozwolenia wodnoprawnego oraz odniesieniem się do rejestru pozwoleń wodnoprawnych zawartych w systemie informacyjnym gospodarowania wodami;
- informacje o przypadkach, w których udzielono zezwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń bezpośrednio do wód podziemnych, rozumiane jako wprowadzanie w inny sposób niż przez przesiąkanie przez glebę i podglebie;
- podsumowanie działań podjętych w celu eliminowania stężeń substancji priorytetowych, dla których środowiskowe normy jakości zostały określone w faunie i florze oraz które wykazują tendencje do akumulowania się w osadach, zawierające w szczególności informacje o wynikach prowadzonych działań oraz ich wpływie na stan wód;
- podsumowanie działań podjętych w celu zapobieżenia skutkom zanieczyszczeń niedających się przewidzieć lub łagodzenia tych skutków, zawierające w szczególności informacje o wynikach prowadzonych działań oraz ich wpływie na stan wód;
- podsumowanie działań podejmowanych w razie zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych, zawierające w szczególności informacje o wynikach przeglądu pozwoleń wodnoprawnych oraz programów monitoringu wód;
- informacje o sposobie prowadzenia działań polegających na utrzymywaniu wód uwzględniających cele środowiskowe;
- informacje o działaniach zastosowanych w celu niedopuszczenia do wzrostu zanieczyszczeń wód morskich;
- informacje o pozostałych działaniach, które podjęto ze względu na konieczność osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych;
- wykaz szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów;
- podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie;
- wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza;
- informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu;
- wykaz inwestycji oraz działań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie dobrego stanu wód;
- tabelę przedstawiającą granice oznaczalności stosowanych metodyk referencyjnych w odniesieniu do substancji priorytetowych oraz informacje dotyczące wyników tych

metodyk, z uwzględnieniem minimalnych kryteriów w zakresie wyników danej metodyki;

- uzasadnienie częstotliwości prowadzenia monitoringu substancji priorytetowych.

VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) zawiera:

- wykazy aglomeracji, które powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków wraz z wielkością ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia;
- wykaz przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, a także terminy ich realizacji.

W 2022 roku Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (VI AKPOŚK). W dokumencie ujęte zostały 1 524 aglomeracje oraz wykaz planowanych przez nie inwestycji, które mają przyczynić się do ograniczenia zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków i ich niekorzystnego wpływu na stan środowiska wodnego. W VI AKPOŚK oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Jednostki samorządu terytorialnego powinny zrealizować zaplanowane inwestycje oraz osiągnąć efekt ekologiczny do końca 2027 roku.

Program Ochrony I Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej

Program ten uzgadnia poprawę stanu różnorodności biologicznej, razem z jej ochroną, w oparciu o rozwój społeczny i gospodarczy kraju. Artykuł ten obowiązuje do 31 grudnia 2023 roku. Główne cele to:

- Wzrost aktywności społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony bioróżnorodności oraz podniesienie poziomu wiedzy;
- Usprawnienie systemu ochrony środowiska;
- Przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz opieka nad zagrożonymi gatunkami;
- Odbudowa ekosystemów, będących źródłem usług dla człowieka;
- Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych;
- Zwiększenie udziału polski na arenie międzynarodowej, odnośnie ochrony różnorodności biologicznej.

Strategia Działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej Na Lata 2021-2024

Wspólna strategia sporządzana raz na 4 lata stanowi jednolitą podstawę zarówno dla strategii NFOŚiGW jak i poszczególnych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Przedstawiona strategia obejmuje okres 2021-2024. Strategia składa się z trzech celów:

- Cel 1. Realizacja celów środowiskowych w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków zagranicznych w zakresie priorytetów obsługiwanych przez Narodowy Fundusz;

- Cel 2. Efektywne i skuteczne angażowanie zasobów Narodowego Funduszu dla realizacji celów i priorytetów środowiskowych;
- Cel 3. Rozwój organizacyjny skoncentrowany na utrzymaniu wiodącej roli Narodowego Funduszu w systemie finansowania ochrony środowiska.

Program Fundusze Europejskie Dla Polski Wschodniej 2021-2027 (FEPW)

Program Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej to dodatkowe pieniądze w wysokości 2,65 mld EUR na przyspieszenie rozwoju wschodnich województw. Program pomoże utrwalić warunki sprzyjające konkurencyjności gospodarki oraz wyższej jakości życia w Polsce Wschodniej. W ramach II Priorytetu programu FEPW o wsparcie finansowe mogą wnioskować: operatorzy systemów dystrybucji energii, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze (20-100 tys. mieszkańców) oraz miejscowości uzdrowiskowe, jednostki samorządu terytorialnego, jednostki naukowe, parki narodowe, zarządzający gospodarką leśną i wodną, a także organizacje pozarządowe. Działania jakie zostaną wdrożone to przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatycznych w miastach oraz niewykorzystanemu potencjałowi przyrodniczo – turystycznemu. Adresatem działań będą również obszary Natura 2000.

Polityka Surowcowa Państwa 2050

Polityka Surowcowa Państwa 2050 została przyjęta uchwałą nr 39 Rady Ministrów z dnia 1 marca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Surowcowej Państwa”. Celem głównym dokumentu jest zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju poprzez zagwarantowanie dostępu do niezbędnych surowców (krajowych oraz importowanych) obecnie oraz w perspektywie wieloletniej, uwzględniającej zmieniające się potrzeby przyszłych pokoleń. Polityka odnosi się do budowy sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami kopalin i surowców mineralnych. Wyznaczono 8 celów szczegółowych, wśród których zawarto m.in. zapewnienie dostępu do surowców ze złóż kopalin, ochrona złóż kopalin czy pozyskiwanie surowców ze złóż antropogenicznych oraz wspieranie rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym.

2.2.2. Dokumenty wojewódzkie

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

Do 2030 roku wyznaczono strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego, których realizacji będą służyły działania samorządu województwa. Wyznaczone cele to:

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

Zawarte w tym dokumencie treści przedstawią najważniejsze wyzwania i uwarunkowania rozwojowe, analizę potencjału regionu, wizje oraz cele i kierunki działań określone do realizacji na poziomie regionalnym w horyzoncie do 2030 roku. Przedstawiony wymiar terytorialny

zawiera model struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego oraz obszary strategicznej interwencji.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

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

Przyjęte kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego stwarzają ogólne warunki dla realizacji zadań inwestycyjnych formułowanych w programach rozwoju.

Program Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Województwa Lubelskiego

Celem Programu ochrony środowiska przed hałasem jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych dla odcinków dróg krajowych i wojewódzkich w województwie lubelskim o średniodobowym natężeniu ruchu (SDR) przekraczającym 8 219 pojazdów/dobę, co odpowiada 3 000 000 pojazdów w ciągu roku, które to mapy pełnią funkcję źródła informacji o stanie klimatu akustycznego. Przepisy Dyrektywy, a w ślad za tym przepisy polskiego prawa wskazują obowiązek wykonywania i aktualizowania mapy akustycznej oraz programu co 5 lat. W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zmianę programu ochrony środowiska przed hałasem lub zmianę harmonogramu realizacji poszczególnych zadań, programy mogą być aktualizowane częściowo. Prawo ochrony środowiska reguluje również kwestie związane z udziałem społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem. Aktualnie obowiązujący dokument został przyjęty uchwałą nr V/119/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 kwietnia 2019 roku. Podstawowym aktem prawnym, z którego wynika konieczność sporządzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska⁶.

Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Lubelskiego 2022

Celem dokumentu jest wprowadzenie nowego, zgodnego z przepisami krajowymi, systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie który odpowiadałby za:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

⁶ Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego.

- zakładanie nowoczesnych instalacji do odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych zamiast składowania ich;
- likwidacja składowisk niepełniających kryteriów prawnych i stwarzających zagrożenie;
- prowadzenie monitoringu postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości oraz podmioty prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- zmniejszenie zagrożeń dla środowiska związanych z transportem odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Program Ochrony Powietrza

W dniu 27 lipca 2020 roku Sejmik Województwa Lubelskiego uchwalił nowe programy ochrony powietrza (POP) dla strefy aglomeracja lubelska oraz strefy lubelskiej.

Programy powstały w oparciu o wyniki opracowanej w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2018”. Na terenie województwa lubelskiego obowiązują również plany działań krótkoterminowych:

- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 z uwzględnieniem pyłu PM2,5;
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy – aglomeracji lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 z uwzględnieniem pyłu PM2,5;
- Program ochrony powietrza dla strefy lubelskiej z wyłączeniem planu działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Podstawowym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza dotyczy zmniejszenia stężenia substancji zanieczyszczającej w powietrzu w poszczególnych strefach - pyłu zawieszonego PM10 do poziomu dopuszczalnego oraz B(a)P do poziomu docelowego i utrzymywania ich na tych poziomach.

Regionalna Polityka Miejska Województwa Lubelskiego

Główną rolą Regionalnej Polityki Miejskiej Województwa Lubelskiego jest ukierunkowanie działań na rzecz efektywnego wykorzystania potencjałów rozwojowych miast z uwzględnieniem znaczenia poszczególnych ośrodków. Zgodnie z przyjętymi założeniami jest narzędziem koordynacji szerokiego spektrum działań na rzecz wzmocnienia ośrodków miejskich, realizowanych w ramach polityki rozwoju prowadzonej przez samorząd województwa, a także inne jednostki publiczne na poziomie regionalnym i lokalnym. Polityka

wyznacza kierunki działań oraz działania dedykowane obszarom miejskim w województwie. Działania zbieżne z założeniami Programu to m.in.:

- Modernizowanie systemów infrastruktury technicznej i transportu;
- Remonty centrum miast, zabytków i miejsc publicznych;
- Zagospodarowanie terenów zielonych;
- Rozwój infrastruktury rekreacji i wypoczynku;
- Zachowanie i ochrona środowiska kulturowego i krajobrazu;
- Zachowanie integralności i ciągłości struktur ekologiczno-przestrzennych,
- Harmonizowanie zagospodarowania z walorami środowiska kulturowego i przyrodniczego;
- Realizacja koncepcji miasta zwartej;
- Rozwój systemów zarządzania transportem miejskim;
- Rozwój systemów zarządzania infrastrukturą techniczną i bezpieczeństwem publicznym;
- Budowa węzłów przesiadkowych integrujących systemy transportu;
- Rozwój energetyki niskoemisyjnej, energetyki OZE oraz poprawa efektywności energetycznej.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Podstawą prawną opracowania Prognozy do Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 jest 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, który ustalająca zakres i stopień szczegółowości przedmiotowego dokumentu.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy oś uwzględniono również informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie zostały opracowane stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. Przy sporządzaniu Prognozy wykonano następujące zasadnicze elementy składowe:

- zastosowano głównie metody opisowe i porównawcze, a także przewidywanie zmian w stanie środowiska;
- zidentyfikowano stan środowiska obszaru województwa;
- przeanalizowano ustalenia obowiązujących dokumentów strategicznych oraz planów i programów istotnych z punktu widzenia jakości poszczególnych elementów środowiska;
- wyszczególniono cele ochrony środowiska, a treść dokumentów przeanalizowano pod kątem sposobów w jakich te cele zostały w nim uwzględnione;
- wskazano cele i działania, których realizacja może znacząco ujemnie oddziaływać na środowisko;
- przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030.

Należy mieć przy tym na uwadze, że w odróżnieniu od ocen oddziaływania konkretnych przedsięwzięć, w przypadku dokumentu o charakterze strategicznym nie zawsze jest możliwe odniesienie się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości niniejszej Prognozy odpowiada w związku z tym poziomowi szczegółowości Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu wraz z częstotliwością jej przeprowadzenia

Kluczowym aspektem przy wdrażaniu zadań i założeń każdego programu ochrony środowiska jest system monitorowania oraz oceny skutków realizacji wyznaczonych zadań. W praktyce, monitoring realizuje się przez systematyczne zestawienie wykonanych przedsięwzięć w relacji do zapisanych celów. Pełni więc on zarówno funkcję informacyjną, jak i sprawdzającą i korygującą.

Celem realizacji monitoringu jest ocena stopnia realizacji poszczególnych zadań lub rozbieżności pomiędzy przyjętymi zadaniami, a ich realizacją oraz ewentualna modyfikacja. Monitoring ma w reszcie na celu również dostarczyć informację czy stan środowiska uległ poprawie.

Zgodnie z zapisami art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, celem weryfikacji realizacji zapisów Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy, a następnie przekazuje do ministra właściwego do spraw klimatu, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu. Celem sporządzenia takiego raportu jest przedstawienie stopnia realizacji przyjętych w Programie zadań i zrealizowanych strategii krótko i długoterminowych oraz określenia stopnia zgodności stanu środowiska naturalnego z zasadami zrównoważonego rozwoju wyrażonego w polityce ekologicznej państwa.

W Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwalające określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. Program stanowi aktualizację poprzedniego programu tj. Programu ochrony środowiska dla województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027. W związku z tym, zasadne było w jak największym stopniu pozostawienie dotychczas wyznaczonych wskaźników, aby zachować ciągłość systemu monitorowania zmian w województwie. Na potrzeby Programu przeanalizowano dostępność danych, aktualność założeń do wskaźników oraz adekwatność wyznaczonych wskaźników pod kątem realizowanych celów. W wyniku analizy stwierdzono, że należy zastąpić jedynie wskaźniki, które charakteryzują się brakiem precyzyjności.

Wskaźniki te, wraz ze wskazaniem ich pożądanego trendu, zaprezentowano w tabeli.

Tabela 1 Wskaźniki środowiskowe dla województwa lubelskiego zgodnie z zapisami Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa wskaźnika ⁷	Źródło danych	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2023 r.	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	liczba stref z przekroczeniami stężeń dopuszczalnych i docelowych na terenie województwa	szt.	PM10 – 0;	WIOŚ, GIOŚ	-	PM10 – 0;
2.		szt.	PM2,5 – 1;	WIOŚ, GIOŚ	-	PM2,5 – 0;
3.		szt.	BaP - 1	WIOŚ, GIOŚ	-	BaP - 0
4.	emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	5 787 664	GUS	-	4 800 000
5.	emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	1 050	GUS	-	1 000
6.	sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno-bytowe	GJ/rok	8 432 567,0	GUS	-	8 200 000,0
7.	Moc instalacji do produkcji energii z odnawialnych źródeł	MW	262,6	UMWL	+	300
8.	liczba czynnych przyłączy sieci gazowej do budynków ogółem	szt.	172 598	GUS	+	180 000
9.	liczba przewozów pasażerskich komunikacją miejską	mln osób	90,4	GUS	+	130
10.	długość ścieżek rowerowych	km	1 099,3	GUS	+	1400
Zagrożenia hałasem						
11.	Udział procentowy punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla krótkookresowego hałasu drogowego	%	Dzień: 52% Noc: 59%	GIOŚ	-	0

⁷ Najbardziej aktualna dostępna wartość



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa wskaźnika ⁷	Źródło danych	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2023 r.	Docelowa wartość wskaźnika
12.	Udział procentowy punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla długookresowego hałasu drogowego	%	Dzień: 0 Noc: 0	GIOŚ	-	0
Promieniowanie Elektromagnetyczne						
13.	liczba osób narażonych na ponad-normatywne promieniowanie elektromagnetyczne	osoby	0	WIOŚ, GIOŚ	-	0
Gospodarowanie wodami						
14.	Stan jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) ocenianych jako dobry [%]	[%]	0	WIOŚ, GIOŚ	+	100
15.	Stan jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) ocenianych jako dobry [%]	[%]	100	WIOŚ, GIOŚ	+	100
16.	efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe	[km/rok]	0,0	GUS	+	5
17.	pojemność obiektów małej retencji wodnej	[dam3]	10 610,5	GUS	+	12000
Gospodarka wodno – ściekowa						
18.	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam3	287 700,2	GUS	-	280 000
19.	udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	35,2	GUS	-	30
20.	odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej	%	87,5	GUS	+	88



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa wskaźnika ⁷	Źródło danych	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2023 r.	Docelowa wartość wskaźnika
21.	odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej	%	54,0	GUS	+	56,0
Zasoby geologiczne						
22.	Wydobycie węgla kamiennego	tys. t	6 272	PIG PIB	-	6 000
Gleby						
23.	liczba beneficjentów przystępujących do realizacji pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznego	szt.	9220	ARiMR	+	10 000
24.	Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych	ha	28 114,55	Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych	+	30 000
25.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych zrehabilitowana i zagospodarowana w ciągu roku (ogółem), w stosunków do ogółu gruntów wymagających rekultywacji	%	4,82	GUS	+	5
Gospodarka Odpadami						
26.	masa zebranych odpadów komunalnych	Mg	519 401,7	GUS	-	470 000
27.	masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg	38 644,35	IOŚ-PIB	+	50 000
28.	udział odpadów zebranych selektywnie do ogółu odpadów	%	50	GUS	+	60
Zasoby przyrodnicze						



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa wskaźnika ⁷	Źródło danych	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2023 r.	Docelowa wartość wskaźnika
29.	liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	91	RDOŚ	+	135
30.	liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych	szt.	2	ZPKWL	+	17
31.	liczba opracowanych planów ochrony dla rezerwatów przyrody	szt.	10	RDOŚ	+	86
32.	Pożary w lasach ogółem	szt.	-	GUS	-	0
33.	Liczba opracowanych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	-	CFROP	+	-
34.	lesistość	%	23,5	GUS	+	24
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi						
35.	liczba poważnych awarii	szt.	1	WIOŚ	-	0

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Podstawą prawną postępowania dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko uregulowane jest w art. 104 ustawy ooś. Postępowanie to przeprowadza się w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji przedsięwzięć, projektów, polityk, strategii, planów lub programów. Wykonanie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane projekty mogą znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi sąsiadujących krajów. Według ww. ustawy postępowanie przeprowadza się także na wniosek innego państwa, na którego terenie może oddziaływać dane przedsięwzięcie. Wspomniane przepisy prawa polskiego wynikają z przepisów unijnych zawartych w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym⁸, w załącznikach do której określono listę typowych przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny ryzyka wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Województwo lubelskie sąsiaduje z państwami takimi jak Białoruś i Ukraina. W ramach niniejszego opracowania przeanalizowano możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko na poziomie szczegółowości odpowiadającej zapisom Programu.

Wyznaczone w Programie zadania mają charakter ogólny i najczęściej nie jest im przypisana dokładna lokalizacja. Ponadto, celem wyznaczonych zadań jest przede wszystkim poprawa stanu środowiska w województwie lubelskim. Możliwy do oceny na tym etapie zasięg ich oddziaływania będzie miał charakter miejscowy, wobec czego nie przewiduje się znaczącego wpływu na stan i jakość środowiska na terenie państw graniczących z województwem lubelskim.

Mając na uwadze powyższe, na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie zidentyfikowano inwestycji wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływań transgranicznych. Należy mieć przy tym na uwadze, że szczegółowej oceny zasięgu i skali oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć będzie można dokonać dopiero na późniejszych etapach ich realizacji, tj. zdefiniowania konkretnych rozwiązań technologicznych i programowo-przestrzennych lub opracowywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

⁸ Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110 z późn. zm.)

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

6.1. Powietrze atmosferyczne

Zasady ochrony powietrza atmosferycznego oraz warunki wprowadzania substancji zanieczyszczających do powietrza określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022.2556 t.j.). Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ww. ustawy, Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje coroczną ocenę jakości powietrza i na jej podstawie dokonuje klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin, a następnie informacje te zawiera w wojewódzkich raportach z oceny poziomów substancji w powietrzu.

Poniżej przedstawiono zestawienie oceny jakości powietrza w województwie lubelskim na przestrzeni lat 2019 - 2022, zgodnie z raportami Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2019, 2020, 2021 oraz 2022”.

Tabela 2 Wyniki oceny jakości powietrza dla województwa lubelskiego w latach 2019-2022

Nazwa strefy	kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃
Klasyfikacja uzyskana w ocenie za rok 2019													
aglomeracja lubelska	PL0601	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A(D2)
strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A(D2)
Klasyfikacja uzyskana w ocenie za rok 2020													
aglomeracja lubelska	PL0601	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A(D2)
strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A(D2)
Klasyfikacja uzyskana w ocenie za rok 2021													
aglomeracja lubelska	PL0601	A	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A(D2)
strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A(D2)
Klasyfikacja uzyskana w ocenie za rok 2022													
aglomeracja lubelska	PL0601	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A(D2)
strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A	C1	A	A	A	A	C	A(D2)
<p>Klasy jakości:</p> <p>klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,</p> <p>klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,</p> <p>klasa A1, C1 - dodatkowe klasy stref określone w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II (dotyczy tylko pyłu PM2,5)</p> <p>klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),</p> <p>klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).</p>													

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2019, 2020, 2021, 2022)

Jak pokazuje powyższa tabela sporządzona na podstawie ocen rocznych jakości powietrza dla województwa lubelskiego z lat 2019 – 2022 Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie, przekroczenie poziomów dopuszczalnych w powietrzu głównie dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy.

Roczna ocena jakości powietrza prowadzona w roku 2019 oraz 2020 klasyfikuje do klasy C zarówno Aglomerację Lubelską jak i strefę lubelską, ze względu na przekroczenia średnich rocznych stężeń benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10.

W Aglomeracji Lubelskiej i strefie lubelskiej został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2. W klasyfikacji dodatkowej dla pyłu zawieszonego PM2,5 według poziomu dopuszczalnego dla fazy II Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska zostały zaliczone do klasy A1.

Ocena jakości powietrza z roku 2021 zarówno dla strefy Aglomeracji Lubelskiej jak i strefy lubelskiej wykazała: przekroczenie średniorocznego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 faza II - strefy te zaliczono do klasy C1, oraz ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 strefy zakwalifikowano do klasy C. W Aglomeracji Lubelskiej i strefie lubelskiej został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2. Analiza wyników pomiarów jakości powietrza wskazuje na utrzymujące się na terenie województwa lubelskiego przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W porównaniu do roku 2020 stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na wszystkich stanowiskach nieznacznie wzrosły i przekraczały poziom docelowy.

W roku 2022 Aglomerację Lubelską zakwalifikowano do klasy A, natomiast strefa lubelska została zakwalifikowana do klasy C1 ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 faza II oraz do klasy C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W Aglomeracji Lubelskiej i strefie lubelskiej został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2. Po raz pierwszy od 2014 r. na większości stanowisk pomiarowych poziom docelowy B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 został dotrzymany, co wskazuje na poprawę jakości powietrza w roku oceny.

Na terenie województwa lubelskiego funkcjonuje obecnie trzynaście stacji pomiarowych monitorujące jakość powietrza. Zestawienie stacji wraz z ich krótką charakterystyką przedstawiono w tabeli poniżej, a ich usytuowanie w granicach miasta zaprezentowano na rysunku.

Tabela 3 Stacje pomiarowe na terenie województwa lubelskiego (opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ)

Nazwa strefy	Kod stacji	Adres stacji	Typ stacji	Metoda pomiaru
aglomeracja lubelska	LbLubObywate	Lublin, ul. Obywatelska 13	tło	automatyczna
aglomeracja lubelska	LbLubSliwins	Lublin, ul Śliwińskiego 5	tło	manualna

Nazwa strefy	Kod stacji	Adres stacji	Typ stacji	Metoda pomiaru
strefa lubelska	LbBiaPodOrze	Biała Podlaska, ul. Orzechowa	tło	automatycznie - manualna
strefa lubelska	LbChelmPolan	Chełm, ul. Połaniecka	tło	manualna
strefa lubelska	LbFlorianRPN	Florianka, RPN*	tło	automatycznie - manualna
strefa lubelska	LbJanowLubOkMOB	Janów Lubelski, ul. Okopowa	tło	automatycznie - manualna
strefa lubelska	LbJarczWolaM	Jarczew, IMGW*	tło	automatycznie - manualna
strefa lubelska	LbKrasKoszar	Kraśnik, ul. Koszarowa 10A	tło	manualna
strefa lubelska	LbKrasnobrod	Krasnobród, ul Sanatoryjna	tło	manualna
strefa lubelska	LbNaleczAlMa	Nałęczów, al. Małachowskiego	tło	manualna
strefa lubelska	LbRadzPodSit	Radzyń Podlaski, ul. Sitkowskiego 1b	tło	manualna
strefa lubelska	LbWilczopole	Wilczopole*	tło	automatyczna
strefa lubelska	LbZamoHrubie	Zamość, ul. Hrubieszowska 69A	tło	automatycznie - manualna

*brak adresu stacji, podano nazwę stacji pomiarowej

Jakość powietrza na obszarze województwa lubelskiego jest wypadkową emisji powierzchniowej (komunalno-bytowa), emisji punktowej (przemysłowej) oraz emisji liniowej (komunikacyjnej). Emisja antropogeniczna, która ma główny wpływ na jakość powietrza, jest wynikiem działalności sektora komunalno-bytowego, przemysłu czy energetyki (zawodowej i indywidualnej).

Wykres poniżej przedstawia, jak rozkładał się udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach monitorowanych w roku 2022 w strefie lubelskiej. Głównymi źródłami zanieczyszczeń w omawianej strefie są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, który zwiększa stężenie zanieczyszczeń na terenach sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Przemysł, który zlokalizowany jest na terenie strefy lubelskiej to głównie energetyka zawodowa – kominy takich zakładów są wysokie stąd w znacznym stopniu emisja ta wykracza poza granice województwa.

Sektor komunalno-bytowy (emisja powierzchniowa) odpowiada za największą emisję benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀.

Emisja tlenków siarki powodowana jest głównie działalnością przemysłu (emisja punktowa) oraz emisją powierzchniową z sektora komunalno - bytowego, natomiast na wielkość emisji tlenków azotu składa się głównie emisja liniowa, punktowa oraz inne źródła.

Poniżej przedstawiono zestawienie wielkości emisji tlenków siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, a także benzo(a)pirenu dla województwa lubelskiego w stosunku do wielkości tych emisji w całej Polsce. Poniższe tabele wykonano na podstawie danych KOBIZE/IOŚ-PIB.

Tabela 4 Zestawienie wielkości emisji zanieczyszczeń z województwa lubelskiego w stosunku do wielkości emisji tych zanieczyszczeń w całej Polsce (dane z roku 2022, źródło: GIOŚ)

Nazwa	Powierzchnia [km ²]	komunalno-bytowa	transport drogowy	punktowa	inne	suma emisji
		Emisja SO _x [kg/rok]				
województwo lubelskie	25 122	4 778 492	16 134	4 383 696	5 774	9 184 066
Polska	312 720	72 911 180	338 148	177 427 644	123 316	250 800 287
Nazwa	Powierzchnia [km ²]	Emisja NO _x [kg/rok]				
		komunalno-bytowa	transport drogowy	punktowa	inne	suma emisji
województwo lubelskie	25 122	2 374 805	7 627 173	6 291 798	9 031 476	25 325 253
Polska	312 720	38 654 823	165 476 831	194 048 888	108 043 975	506 224 518
Nazwa	Powierzchnia [km ²]	Emisja PM ₁₀ [kg/rok]				
		komunalno-bytowa	transport drogowy	punktowa	inne (w tym hałdy i wyrobiska)	suma emisji
województwo lubelskie	25 122	13 600 856	437 915	1 094 801	4 658 934	19 792 509
Polska	312 720	221 044 274	9 609 899	20 286 754	62 010 561	312 951 487
Nazwa	Powierzchnia [km ²]	Emisja PM _{2,5} [kg/rok]				
		komunalno-bytowa	transport drogowy	punktowa	inne (w tym hałdy i wyrobiska)	suma emisji
województwo lubelskie	25 122	12 456 138	343 721	662 115	470 728	13 952 702
Polska	312 720	203 594 883	7 624 325	12 397 208	7 491 392	231 107 808
Nazwa	Powierzchnia [km ²]	Emisja benzo(a)piren [kg/rok]				
		komunalno-bytowa	transport drogowy	punktowa	inne	suma emisji
województwo lubelskie	25 122	6 787,2	8,4	71,4	0,1	6 867,1

Polska	312 720	108 924,3	162,9	2 535,2	2,4	111 624,8
--------	---------	-----------	-------	---------	-----	-----------

Podsumowując powyższe dane, emisja zanieczyszczeń jaka ma miejsce na obszarze województwa lubelskiego to od 3,7% - emisja tlenków siarki do maksymalnie 6,32 % - emisja pyłu PM10 łącznej emisji tych zanieczyszczeń na obszarze całej Polski. Można zatem stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń z województwa lubelskiego stanowi niewielką część emisji całościowej kraju.

6.2. Hałas

Poziom zagrożenia hałasem jest znaczący na terenie województwa lubelskiego. W szczególności mieszkańcy województwa narażeni są na hałas drogowy, zwłaszcza w dużych miastach lub mieszkający przy głównych drogach. W przypadku hałasu przemysłowego narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Jest to hałas o zasięgu lokalnym i narażona jest na niego stosunkowo niewielka liczba osób.

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę osób zamieszkujących lokale mieszkalne na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego w poszczególnych przedziałach przekroczeń. Opracowanie wykonano na podstawie strategicznych map hałasu przygotowanych w 2022 roku.

Tabela 5 Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w poszczególnych przedziałach przekroczeń na podstawie strategicznych map hałasu przygotowanych w 2022 roku

Lp.	Lokalizacja	Przedział przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w poszczególnych przedziałach przekroczeń	
			L _{DWN}	L _N
1	2	3	4	5
1.	Lublin	1,0-5,0	3000	2500
		5,1-10,0	400	100
		10,1-15,0	0	0
2.	Drogi główne w granicach miasta Biała Podlaska	1,0-5,0	900	600
		5,1-10,0	400	200
		10,1-15,0	100	0
3.	Drogi główne w granicach miasta Zamość	1,0-5,0	2900	2000
		5,1-10,0	1600	500
		10,1-15,0	300	0
4.		1,0-5,0	1291	3704

Lp.	Lokalizacja	Przedział przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu	Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w poszczególnych przedziałach przekroczeń	
			L _{DWN}	L _N
1	2	3	4	5
	Drogi główne w granicach miasta Chełm	5,1-10,0	140	1670
		10,1-15,0	0	180
5.	Drogi wojewódzkie	1,0-5,0	4100	2100
		5,1-10,0	0	0
		10,1-15,0	100	0
6.	Drogi krajowe	1,0-5,0	2400	2500
		5,1-10,0	1100	700

Źródło: Strategiczne mapy hałasu wykonane w 2022 roku dla terenu województwa lubelskiego

Badania hałasu kolejowego prowadzone przez GIOŚ w 2021 r. przy linii kolejowej nr 7 w miejscowości Motycz na terenie gminy Konopnica w powiecie lubelskim wykazało przekroczenie dopuszczalnych poziomów w porze nocnej o 5 dB.

W latach 2017-2018 pomiarami objęte były trzy lotniska: Lotnisko 41 Bazy Lotnictwa Szkolnego w Dęblinie, Port Lotniczy Lublin w Świdniku, Akademicki Port Lotniczy w Deputycach Królewskich. Pomiary, przeprowadzone łącznie w 19 punktach. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu stwierdzono jedynie w porze dziennej w punkcie nr 5 w Dęblinie. Przekroczenie wyniosło 10,8 dB. W porze nocnej nie stwierdzono przekroczeń⁹.

W 2021 roku WIOŚ w Lublinie pomiarami kontrolnymi objął 25 podmiotów, natomiast 49 podmiotów dostarczyło sprawozdania z pomiarów hałasu zgodnie z obowiązkiem nałożonym przepisami prawa. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu odnotowano w 12 obiektach przemysłowych zlokalizowanych w następujących miejscowościach: Łomazy, Biała Podlaska, Lublin, Okuninka, Łuków, Mętów, Bychawa, Dominów, Puławy, Hrubieszów, Wólka Abramowska, Rakowiska. W porze dnia, na terenie 3 zakładów odnotowano przekroczenie poziomów dopuszczalnego hałasu o więcej niż 5 dB. W porze nocy na terenie 8 analizowanych zakładów stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu, w tym 6 o ponad 5 dB.

6.3. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), regularne prowadzi się pomiary pól elektromagnetycznych. Od 2019 r. pomiary monitoringowe wykonywane są przez

⁹ GIOŚ, Stan Środowiska w Województwie Lubelskim Raport 2020, 2020

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (RWMŚ GIOŚ). Badania przeprowadzane są w różnych częściach miast oraz gmin, ponieważ poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania oraz liczby ludności zamieszkujących dany teren. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 2020, poz. 2311) punkty pomiarowe zostały wyznaczone w dostępnych dla ludności miejscach.

W poniższej tabeli zaprezentowano wyniki badań PEM w latach 2019-20210 oraz wartości dopuszczalne.

Tabela 6 Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa lubelskiego w latach 2019-2021

Rok pomiarów	Miasta w przedziale powyżej 50tys. mieszkańców	
	Wyniki badań PEM [V/m] – średnia arytmetyczna	Liczba punktów pomiarowych [szt.] Wartość dopuszczalna [V/m]
2019	0,30	15
2020	0,36	15
2021	0,97	9
Rok pomiarów	Pozostałe miasta (miasta w przedziale powyżej 20tys. mieszkańców do 50tys.– 2021r.)	
	Wyniki badań PEM [V/m] – średnia arytmetyczna	Liczba punktów pomiarowych [szt.]
2019	0,27	15
2020	0,23	15
2021	0,32	10
Rok pomiarów	Tereny wiejskie (miasta w przedziale powyżej 20tys. mieszkańców – 2021r.)	
	Wyniki badań PEM [V/m] – średnia arytmetyczna	Liczba punktów pomiarowych [szt.]
2019	0,22	15
2020	0,17	15
2021	0,43	17

(źródło: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>, dostęp: 25.07.2023 r.)

Wartości dopuszczalne w 2019 r. uległy zmianie wraz z wygaśnięciem rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie obowiązującym jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z obecnym porządkiem prawnym wartość dopuszczalna przyjęta już w niemal całej Europie to 61 V/m dla częstotliwości z zakresu 2-300 GHz.

Zgodnie z w/w/ rozporządzeniem na terenie województwa lubelskiego nie występują przekroczenia wartości pól elektromagnetycznych.

6.4. Wody powierzchniowe

Na terenie województwa lubelskiego, zgodnie z II aPGW, wydzielono w całości lub w części 227 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych, 23 JCWP jeziornych oraz 1 zbiornikową JCWP. 208 JCWP rzecznych ma charakter naturalny, 17 jest silnie zmienionych (zmienione w wyniku działalności antropogenicznej) oraz 2 sztuczne (powstałe w wyniku działalności antropogenicznej).

Celem środowiskowym dla wszystkich JCWP jest dobry stan/ potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Na terenie województwa lubelskiego dobry lub umiarkowany stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w przypadku 62% JCWP rzecznych, natomiast dobry stan chemiczny w 19% JCWP. W tabeli poniżej przedstawiono wyniki oceny stanu JCWP na podstawie danych GIOŚ oraz analizy eksperckiej.

Tabela 7 Stan JCWP rzecznych na terenie województwa lubelskiego

Stan/potencjał ekologiczny	Liczba JCWP	% udział
Dobry stan/potencjał ekologiczny	18	7,93
Umiarkowany stan/potencjał ekologiczny	123	54,19
Słaby stan/potencjał ekologiczny	43	18,94
Zły stan ekologiczny	20	8,81
Nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	23	10,13
SUMA	227	100
Stan chemiczny	Liczba JCWP	% udział
Stan chemiczny dobry	43	18,94
Stan chemiczny poniżej dobrego	77	33,92
Brak danych	107	47,14
SUMA	227	100
Ocena stanu wód	Liczba JCWP	% udział
Dobry stan wód	0	0
Zły stan wód	189	83,26
Brak możliwości określenia stanu	1	0,44
Brak danych	37	16,30
SUMA	227	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie II aPGW

Zbiornik Nielisz jest jedynym zbiornikiem na terenie województwa lubelskiego, który stanowi odrębną, silnie zmienioną JCWP (RW20002324179). Według danych z Państwowego Monitoringu Środowiska (GIOŚ), zbiornik posiada umiarkowany potencjał ekologiczny, jednak ze względu na stan chemiczny poniżej dobrego, stan wód określono jako zły.

W przypadku JCWP jeziornych, 14 ma charakter naturalny, natomiast 9 jest silnie zmienionych w wyniku działalności antropogenicznej. Na terenie województwa lubelskiego dobry lub

umiarkowany stan/ potencjał ekologiczny stwierdzono w przypadku 26% JCWP jeziornych, natomiast dobry stan chemiczny w 70% JCWP. W tabeli poniżej przedstawiono wyniki oceny stanu JCWP jeziornych na podstawie danych GIOŚ oraz analizy eksperckiej.

Tabela 8 Stan JCWP jeziornych na terenie województwa lubelskiego

Lp.	Kod	Nazwa	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód
1	LW30718	Sumin	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
2	LW30714	Kunów	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3	LW30713	Firlej	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4	LW30710	Białe Sosnowickie	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5	LW30728	Białe	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6	LW30725	Spólne	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
7	LW90035	Skomielno	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
8	LW40076	Mytycze	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
9	LW40075	Dratów	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
10	LW40074	Wytyczno	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
11	LW90036	Domaszne	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
12	LW30691	Krasne	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
13	LW30690	Łukcze	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
14	LW30689	Rogóżno	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
15	LW30699	Miejskie	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
16	LW30698	Zagłębcze	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
17	LW30694	Uścimowskie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Lp.	Kod	Nazwa	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód
18	LW9240 1	Krzczeń	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
19	LW3069 2	Piaseczno	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód
20	LW3070 6	Łukie	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
21	LW3070 4	Uściwierz	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód
22	LW3070 3	Bikcze	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
23	LW3070 0	Kleszczów	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: opracowanie własne na podstawie II aPGW

6.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w 2022 r. wyniosło 280 195 dam³. Porównując dane z ostatnich 10 lat, zużycie to jest o ok. 18% mniejsze niż w 2012 r. W przeliczeniu na 1 mieszkańca zużycie wody wyniosło 138,0 dam³. Obserwuje się systematyczny wzrost osób korzystających z sieci wodociągów. W 2012 r. 81,7% mieszkańców województwa podłączonych było do sieci dostarczania wody, natomiast w 2021 r. podłączonych było 87,5% mieszkańców¹⁰. W 2021 roku długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej w województwie wynosiła 22,151 tys. km¹¹. Względem 2015 roku sieć powiększyła się o 1128 km (ok 5%).

Źródłem zaopatrzenia w wodę pitną na terenie województwa lubelskiego są ujęcia wody podziemnej. Na terenie województwa eksploatowanych jest 1031 wodociągów, z czego 642 stanowią wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodą, natomiast 389 to ujęcia własne placówek oświatowych, służby zdrowia, domów pomocy społecznej, budynków użyteczności publicznej, ośrodków wypoczynkowych czy zakładów produkujących żywność¹². Długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie województwa lubelskiego w 2022 r. wyniosła 22 677,9 km. W latach 2015-2021 liczba awarii sieci wodociągowych utrzymywała się na podobnym poziomie, w 2020 r. odnotowano 3 930 zdarzeń.

¹⁰ Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

¹¹ Źródło: Załącznik do Uchwały nr CDLXVI/8235/2023 Zarządu Województwa Lubelskiego z dn. 30 maja 2023 r. Raport o stanie województwa lubelskiego. Podsumowanie działalności zarządu województwa lubelskiego w 2022 roku.

¹² Źródło: PIS, Ocena stanu bezpieczeństwa sanitarnego województwa lubelskiego za rok 2022 r., Lublin 2023

Odrowadzanie ścieków

W 2022 roku łączna liczba oczyszczalni ścieków komunalnych oraz przemysłowych istniejących na terenie województwa lubelskiego wynosiła 344, z czego 31 to oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. 256 to oczyszczalnie komunalne biologiczne. Liczba ich pozostaje na podobnym poziomie od 2015 roku. W 2022 roku wytworzono 52 473,0 dam^3 ścieków komunalnych. 100% zostało oczyszczonych biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów. Długość sieci kanalizacyjnej w województwie wynosiła 7 501,7 km. Od 2015 roku odnotowano zwiększenie jej długości o 6 278,96 km.

W 2022 roku ogólna liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków wynosiła 1 185 552, co stanowi 58,6% ogólnej liczby mieszkańców i jest to wzrost o 3 458 osób w porównaniu do ubiegłego roku. Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich woj. lubelskiego jest niższy niż średnia w Polsce i wynosi 23,3% (Średni odsetek ludności korzystającej z kanalizacji na wsi w Polsce wynosi 47,2%). Na obszarach wiejskich wykorzystuje się głównie oczyszczalnie przydomowe lub zbiorniki bezodpływowe. Zgodnie ze stanem na 2019 rok liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 27 937¹³. Gospodarka komunalnymi osadami ściekowymi w ciągu ostatnich 5 lat nie zmieniła się znacząco. W 2022 r. wytworzono 22 593 Mg komunalnych osadów ściekowych, co stanowiło podobną wielkość jak w 2017 r.¹⁴.

6.6. Zasoby geologiczne

Województwo lubelskie jest zasobne w surowce mineralne. Oprócz kopalin pospolitych występuje również węgiel kamienny, gaz ziemny oraz torf.

Na terenie Lubelskiego Zagłębia Węglowego przyjmuje się około 4 730 km^2 jako obszar o zdefiniowanych perspektywach złóżowych węgla kamiennego, natomiast obszar około 1 214 km^2 zajmują udokumentowane złoża.

Wg stanu na 31.12.2022 roku, jedyna czynna w LZW kopalnia węgla eksploatowała trzy złoża: Bogdankę, LZW - obszar K-3 oraz Ostrów – wydobycie z ostatniego ze złóż rozpoczęto w grudniu 2021 roku. Te trzy złoża mają łączną powierzchnię wynoszącą około 170 km^2 , co stanowi 14% obszaru całego zagłębia. Zasoby bilansowe złóż węgla kamiennego w LZW na koniec 2022 roku wynosiły 12 446,78 mln ton, tj. ponad 19% zasobów całego kraju.

Złoża gazu ziemnego znajdują się w rejonach Mełgwi, Ciecierzyna, Stężycy oraz Biszczy, Księżpola i Tarnogrodu.

W województwie znajdują się jedne z największych w Polsce pokładów torfu. Największe ich złoża położone są w rejonie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego oraz w Oleśnikach.

¹³ Źródło: Bank danych lokalnych GUS

¹⁴ Źródło: Bank danych lokalnych GUS

Wydobycie torfów w województwie w 2022 roku, do celów rolniczych i borowin, wyniosło 0,214 mln m³ (18%).

Ważne miejsce w strukturze gospodarczej mają zasoby surowców budowlanych, takich jak: wapień, margiel, kreda, glina oraz piasek. Pod względem udokumentowanych złóż piasków i żwirów województwo lubelskie znajduje się na trzecim miejscu (1002 udokumentowane złoża), z których eksploatowanych w 2022 roku było 198. Zasoby przemysłowe, ustanowione dla złóż zagospodarowanych, wyniosły 85,30 mln t i stanowią 52,7% ich udokumentowanych zasobów, a zasoby bilansowe w zakładach czynnych 130,26 mln t. Ze względu na podtyp surowca, największa eksploatacja była w depozytach piasku 4,7 mln t, następnie piasku ze żwirem 0,2 mln t. W stosunku do 2021 roku eksploatacja zmalała o 16,3%.

W stosunku do całego kraju, na terenie województwa lubelskiego występują największe geologiczne zasoby bilansowe surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego, które stanowią 0,048 mln m³ (29.1%). Gleby

W województwie lubelskim występuje największa w kraju koncentracja gleb w najwyższych klasach bonitacyjnych (I-III). Najbardziej urodzajne gleby wytworzone z utworów lessowych i lessopodobnych dominują na Wyżynach: Lubelskiej i Wołyńskiej. Gleby w pierwszych trzech klasach, zarówno wytworzone z utworów lessowych, jak i utworów rzecznych, zajmują blisko 40% areалу gleb w województwie, podczas gdy ten sam wskaźnik dla kraju wynosi jedynie 26%. Najlepsze gleby pod względem przydatności dla rolnictwa występują na południowo-wschodnich krańcach województwa (gminy: Dołhobyczów, Hrubieszów, Mircze, Telatyn, Trzeszczany) oraz w okolicach Lublina, Konopnicy i Jastkowa, natomiast najgorsze w północnej części województwa, tj. w powiatach: bialskim, włodawskim, łukowskim, lubartowskim. Zasoby gleb z roku na rok maleją, głównie z powodu urbanizacji terenów użytkowanych rolniczo oraz zalesień gruntów o niskiej przydatności rolniczej (PZPWL, 2015; Raport 2022, 2022).

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) prowadzi od 1995 roku Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce. Celem tego programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Program realizowany jest w cyklach 5-letnich, w 20 punktach pomiarowych.

Tabela 9 Charakterystyka wybranych parametrów gleb w punktach monitoringowych PMŚ na terenie województwa lubelskiego

Lp.	Nr punktu	Powiat	Odczyn pH w roztworze KCl	Próchnica [%]	Azot ogólny [%]	Potas przyswajalny [mg K ₂ O·100g ⁻¹]	Siarka przyswajalna [st. zawartości wg IUNG]	N-NO ₃ mg · kg ⁻¹	13 WWA [μg·kg ⁻¹]
1	171	bialski	4,20	0,90	0,070	5,40	wysoka III	24,10	<25,0
2	173	bialski	4,90	1,66	0,080	9,10	wysoka III	33,30	450,0
3	273	łukowski	4,80	8,40	0,100	15,10	niska I	15,40	<25,0

Lp.	Nr punktu	Powiat	Odczyn pH w roztworze KCl	Próchnica [%]	Azot ogólny [%]	Potas przyswajalny [mg K ₂ O·100g ⁻¹]	Siarka przyswajalna [st. zawartości wg IUNG]	N-NO ₃ mg·kg ⁻¹	13 WWA [μg·kg ⁻¹]
4	277	puławski	7,50	1,19	0,160	27,70	niska I	37,10	26,0
5	279	opolski	5,50	1,35	0,150	14,80	niska I	36,30	29,0
6	281	lubelski	5,80	3,76	0,110	18,20	średnia II	77,20	25,0
7	283	lubelski	7,50	2,36	0,080	6,90	niska I	18,90	<25,0
8	285	świdnicki	4,70	2,97	0,100	14,90	wysoka III	31,20	<25,0
9	287	lubartowski	4,40	1,06	0,080	2,10	wysoka III	5,70	<25,0
10	289	radzyński	5,70	3,20	0,100	21,40	niska I	34,00	7138,0
11	291	parczewski	7,10	1,23	0,100	13,40	podwyższona IV	34,20	<25,0
12	295	łęczyński	5,10	0,81	0,090	15,50	wysoka III	34,70	791,0
13	297	chełmski	8,10	0,69	0,050	1,70	średnia II	17,60	<25,0
14	299	chełmski	7,60	2,95	0,080	25,40	niska I	39,60	246,0
15	393	kraśnicki	6,30	2,70	0,120	17,20	niska I	38,70	<25,0
16	395	zamojski	7,30	2,37	0,100	8,30	wysoka III	25,50	<25,0
17	397	zamojski	6,40	6,94	0,160	19,50	średnia II	36,30	<25,0
18	399	hrubieszowski	7,20	6,55	0,100	11,50	niska I	21,00	234,0
19	401	hrubieszowski	5,70	1,71	0,110	24,40	podwyższona IV	32,40	182,0
20	403	tomaszowski	6,80	4,17	0,160	19,20	wysoka III	35,90	<25,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu IUNG 2020-2022

Wyniki prowadzonych w 2020 roku badań wskazują, że gleby województwa lubelskiego można zaliczyć do lekko kwaśnych (5,6-6,5 w roztworze KCl), że średnim pH wynoszącym 6,13 (5,73 w 2015 r.). Odczyn optymalny z punktu widzenia rolnictwa mieści się w zakresie 5,5-7,2 pH.

6.7. Gospodarka odpadami

Odpady zebrane z gospodarstw domowych w 2022 r. stanowiły 81,85% wszystkich zebranych odpadów komunalnych na terenie województwa. Stosunek odpadów komunalnych z gospodarstw domowych do odpadów pochodzących z innych źródeł na przestrzeni lat 2020-2022 nie uległ większym zmianom.

Średnia masa odpadów komunalnych wytworzona przez jednego mieszkańca województwa lubelskiego w 2022 r. wynosiła 256 kg, natomiast średnia uzyskana dla całego kraju – 355 kg.

Odpady komunalne z gospodarstw domowych zbierane są w sposób selektywny i nieselektywny. Sелеktywnie zebrane odpady z gospodarstw domowych względem ogółu selektywnie zebranych odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2022 r. wynosiły 54%. Wskaźnik dla całego kraju to 42,9%.

Masa zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych w 2022 r. na terenie województwa lubelskiego wynosiła 195,7 tys. Mg, co stanowi ok. 73% wszystkich zebranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Ponadto:

- Masa odpadów z papieru i tworzyw sztucznych na terenie województwa lubelskiego w latach 2020-2022 wynosiła kolejno 20,8 tys. Mg, 24,5 tys. Mg oraz 22,8 tys. Mg. Największą ilość odpadów z papieru i tektury odnotowano w województwie mazowieckim i wynosiła ona 96,5 tys. Mg;
- 30,8 tys. ton odpadów z tworzyw sztucznych, w 2021 r. – 35 tys. Mg, a 2022 r. – 35,4 tys. Mg. Dla porównania największą masę tego rodzaju odpadów w 2022 r. zebrano w województwie wielkopolskim. Masa ta wynosiła 75,5 tys. Mg;
- Odpady ulegające biodegradacji to odpady organiczne powstające w gospodarstwach. Na terenie województwa lubelskiego odpadów biodegradowalnych zebrano 79,4 tys. Mg w 2020 r., 88 tys. Mg w 2021 r. oraz 82,8 tys. Mg w 2022 r. Ponad 95% tych odpadów pochodzi z gospodarstw domowych;
- W 2020 r. na terenie województwa lubelskiego zebrano 0,25 tys. Mg odpadów tekstylnych, w 2021 r. – 0,21 tys. Mg, natomiast w 2022 r. – 0,24 tys. Mg. Prawie wszystkie odpady tego rodzaju pochodziły z gospodarstw domowych (w ostatnim omawianym roku stanowiły one 98%);
- Na terenie województwa lubelskiego w 2020 r. zebrano 1,2 tys. Mg odpadów w postaci zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w 2021 r. – 1,1 tys. Mg i w 2022 r. – 0,9 tys. Mg. Znaczna ich część, tak jak w przypadku wszystkich selektywnie zbieranych odpadów, pochodziła z gospodarstw domowych;
- Masa zebranych odpadów w postaci baterii i akumulatorów na terenie województwa lubelskiego w latach 2020-2022 wynosiła odpowiednio 19, 16,5 oraz 21,2 Mg. Głównym źródłem pochodzenia omawianych odpadów były gospodarstwa domowe;
- W 2020 r. na terenie województwa lubelskiego zebrano 22,7 tys. Mg odpadów wielkogabarytowych, w 2021 r. – 25,2 tys. Mg, natomiast w 2022 r. – 21,6 tys. Mg, w tym ok. 95% odpadów pochodziło z gospodarstw domowych. Pozostałe odpady pochodziły z innych źródeł, tj. usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji;
- Na terenie województwa lubelskiego w 2022 r. ok. 68% do procesów odzysku skierowano ok. 68% odpadów komunalnych. Procesom unieszkodliwiania, czyli składowaniu i przekształcaniu termicznemu bez odzysku energii, poddane zostało ponad 32% odpadów.

6.8. Zasoby przyrodnicze

Na Lubelszczyźnie znajdują się rozległe kompleksy leśne, które stanowią ostoję dla dużych drapieżników i gatunków strefowych. Występują tu również niespotykane w innych częściach

Polski gatunki roślin i zwierząt pochodzenia stepowego, które spotkać można w regionie na murawach kserotermicznych lub półnaturalnych siedliskach nawiązujących swoim charakterem do stepów czarnomorskich. Na terenach województwa występuje wiele gatunków zwierząt i roślin.

Korytarze ekologiczne stanowią rodzaj łącznika pomiędzy wyspami środowiskowymi, umożliwiającego swobodne przemieszczanie fauny i flory. Na terenie kraju korytarze ekologiczne nie podlegają ochronie prawnej, ale szacuje się, że 80% korytarzy ekologicznych jest chronionych w ramach kompleksów leśnych i obszarów chronionych. Na terenie województwa lubelskiego korytarze ekologiczne przebiegają przede wszystkim przez tereny parków krajobrazowych, przez zalesione grzbiety Roztocza, lasy Równiny Biłgorajskiej, dolinami rzek Wisły, Bugu oraz Wieprza, a także przez mokradła poleskie.

Ponadto wskazać należy, że grunty leśne w województwie lubelskim zajmują około 596,9 tys. ha, a w tym 588,3 tys. ha lasy, co stanowi 23,4% całkowitej powierzchni województwa lubelskiego i jest to jedna z niższych powierzchni w Polsce (źródło: Urząd Statystyczny w Lublinie, stan na 31.12.2021 r.). Powierzchnia lasów na Lubelszczyźnie w stosunku do stanu z roku 2020 wzrosła o 0,1%. W 2021 r. wykonano odnowienia lasów na powierzchni 3,2 tys. ha. Zalesienia objęły obszar 0,05 tys. ha. Na Lubelszczyźnie dominują lasy iglaste (las, w których udział gatunków iglastych wynosi co najmniej 80%). Zajmują one ok. 49% powierzchni. Lasy z udziałem drzew liściastych (wynoszącym co najmniej 80%) zajmują 13% powierzchni. Pozostałe 38% powierzchni to lasy mieszane (źródło: RDLP w Lublinie).

Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną na terenie województwa lubelskiego wynosi 570 321,97 ha (źródło: GUS), co stanowi 22,7% jego całkowitej powierzchni (stan na 2023 r.). Wysokie walory przyrodnicze województwa lubelskiego związane są przede wszystkim z korytami największych rzek oraz ich dolinami.

Doliny rzek, takich jak Wisła, Bug, Wieprz oraz Bystrzyca na odcinkach, które cechują się wysokim stopniem naturalności i w niewielkim stopniu uległy antropopresji, stanowią niezwykle cenne siedliska przyrodnicze oraz ostoję gatunków zwierząt (głównie ptaków), roślin i grzybów. Należy również podkreślić, że koryta wymienionych rzek stanowią niezwykle ważne korytarze ekologiczne o randze europejskiej. Na terenie województwa lubelskiego, poza dolinami rzecznyymi, obszary prawnie chronione koncentrują się na największych kompleksach leśnych takich jak: Puszcza Solska, Sandomierska, a także lasy Roztocza, Strzeleckie, Parczewskie, Sobiborsko – Włodawskie oraz Kozłowieckie¹⁵. W województwie znajdują się dwa Transgraniczne Rezerваты Biosfery UNESCO - trójpaństwowy Transgraniczny Rezerwat Biosfery

¹⁵ Źródło: <https://www.lublin.lasy.gov.pl/lasy-regionu>

„Polesie Zachodnie” (od 2012 r.), a także Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Roztocze” (od 2019 r.).

Tabela 10 Formy ochrony przyrody na terenie województwa lubelskiego

Lp.	Forma ochrony przyrody	Liczba
1.	Parki Narodowe	2
2.	Rezerваты przyrody	90
3.	Parki Krajobrazowe	17
4.	Obszary Chronionego Krajobrazu	20
5.	Stanowiska dokumentacyjne	4
6.	Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	7
7.	Obszary Natura 2000	124
8.	Użytki ekologiczne	227
9.	Pomniki przyrody	1387
10.	Transgraniczny Rezerwat Biosfery	2

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody, stan na 02.08.2023 r.

Na terenie województwa lubelskiego znajdują się dwa parki narodowe – Roztoczański Park Narodowy oraz Poleski Park Narodowy. Obszar Roztoczańskiego Parku Narodowego został utworzony w roku 1974, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 1974 r. w sprawie utworzenia Roztoczańskiego Parku Narodowego. Park ten ma powierzchnię 8 481,76 ha oraz powierzchnię otuliny równą 38 095,87 ha¹⁶. Obszar Poleskiego Parku Narodowego został utworzony w roku 1990, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 1990 roku w sprawie utworzenia Poleskiego Parku Narodowego. Park ma powierzchnię 9 759,9027 ha i otulinę o powierzchni 13 702,77 ha¹⁷.

Na terenie województwa lubelskiego znajdują się obecnie 124 obszary Natura 2000, w tym 101 obszarów o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej, co stawia województwo na pierwszym miejscu w kraju pod względem ich liczby - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO). Specjalnie Obszary Ochrony Siedlisk zajmują w województwie lubelskim powierzchnię 335 841,2 ha. Pozostałe 23 obszary to Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) i zajmują one powierzchnię 164724,7 ha (źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>). Różnorodność przyrodnicza regionu powoduje, że niektóre obszary zostały utworzone dla ochrony pojedynczego gatunku lub siedliska, a pozostałe obejmują np. całość kompleksu leśnego lub duże fragmenty dolin rzecznych. Podobnie jak w pozostałej części kraju ostoje ptasie są znacznie rozleglejsze powierzchniowo ze względu na zasięg przemieszczania się ptaków

¹⁶ Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Roztoczańskiego Parku Narodowego z dnia 28 lutego 1995 r. (Dz. U. z 1995 r. nr 23 poz. 124)

¹⁷ Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Poleskiego Parku Narodowego z dnia 23 listopada 2017 r. (Dz. U. z 2017r. poz. 2373)

i odległość miejsc gniazdowania od żerowisk. W województwie lubelskim występują jedyne w Polsce kolonie susła perełkowanego oraz największe w Polsce stanowiska żółwia błotnego.

Na obszarze województwa lubelskiego znajduje się 17 obszarów chronionego krajobrazu. Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu wynosi na terenie województwa 408 813,98 ha. Powoływane są dla obszarów o dużych walorach krajobrazowych oraz w celu użytku rekreacyjnego i turystycznego.

Na terenie województwa lubelskiego znajduje się 90 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 12 045,85 ha¹⁸. Dla żadnego z rezerwatów nie opracowano planu ochrony, a dla 20 z nich przygotowano plany zadań ochronnych. Dominującym rodzajem rezerwatów przyrody na terenie województwa lubelskiego są rezerваты leśne, które stanowią 31,5% wszystkich rezerwatów przyrody województwa.

Na terenie województwa lubelskiego znajduje się 17 parków krajobrazowych, których powierzchnia zajmuje 240 200,21 ha¹⁹, co stanowi 9,6% całej powierzchni województwa. Jest to największa ilość parków spośród wszystkich województw w Polsce.

6.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Zasadnicze ryzyko wystąpienia awarii przemysłowych w głównej mierze spowodowane jest obecnością zakładów dużego ryzyka (ZDR) oraz zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) zlokalizowanych na terenie województwa lubelskiego. Na terenie województwa lubelskiego wg stanu na dzień 31 grudnia 2022 roku zlokalizowanych jest 11 zakładów dużego ryzyka oraz 9 zakładów zwiększonego ryzyka.

6.10. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 jest poprawa stanu środowiska województwa. Działania zaproponowane w analizowanym Programie przyczynią się więc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń, ograniczania liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas, poprawy stanu zasobów leśnych, wód, kopalin, poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego etc. Są to zadania zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju i mają na celu poprawę stanu środowiska a ich efektem będzie poprawa zdrowia i komfortu życia mieszkańców.

Należy przy tym mieć na uwadze, że ewentualne negatywne oddziaływania mogą dotyczyć realizacji poszczególnych inwestycji. W szczególności dotyczyć to może fazy ich realizacji, kiedy to prace budowlane mogą czasowo przyczynić się do wzrostu poziomu hałasu, zanieczyszczenia powietrza czy zaburzenia stosunków wodnych. Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe i odwracalne a odpowiednia organizacja budowy oraz przestrzeganie zapisów właściwych decyzji administracyjnych przyczyni się do ograniczenia negatywnego

¹⁸ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

¹⁹ Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

oddziaływania. Przede wszystkim jednak należy mieć na uwadze, że poszczególne inwestycje realizowane są w oparciu o obowiązujące przepisy prawa ochrony środowiska.

W związku z tym w każdym z przypadków prowadzone będą w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i wydanymi na ich podstawie decyzjami administracyjnymi w prawidłowy sposób zabezpieczającymi środowisko na każdym etapie inwestycji.

W świetle powyższego, rezygnacja z realizacji zapisów Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 niesie za sobą ryzyko konsekwencji w postaci pogorszenia wszystkich elementów środowiska i pogorszenie jakości życia mieszkańców. Negatywne oddziaływania mogą się przy tym nasilać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Przyjąć więc należy, że w skrajnych przypadkach skutkiem braku realizacji Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 może być pogarszanie się stanu środowiska.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Z racji swojego przeznaczenia analizowany Program skupia się na jakości i zmianach stanu środowiska obszaru całego województwa lubelskiego. Na podstawie przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska zidentyfikowano obszary wymagające podjęcia działań w zakresie poprawy poszczególnych komponentów środowiska. Charakterystykę środowiska województwa przedstawiono zarówno w niniejszej Prognozie jak i w stosownych rozdziałach samego Programu, dodatkowo zidentyfikowane istniejące problemy środowiska scharakteryzowano w jednym z punktów niniejszego opracowania.

Uwzględniając charakter dokumentu, dla którego opracowano niniejszą Prognozę, należy przyjąć generalne założenie wskazujące na fakt, że w przypadku nie podjęcia zaplanowanych w ramach analizowanego Programu działań stan środowiska kształtować się będzie na podobnym lub gorszym poziomie.

Zasadniczo, ze znaczącymi oddziaływaniami związanymi z realizacją zapisów Programu należy się liczyć w przypadku przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Jak już jednak wspomniano, ze względu na niejednokrotnie ograniczony stopień szczegółowości dokumentu, dla którego przygotowano Prognozę, zasięg oddziaływań jest trudny do określenia na obecnym etapie i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji w czasie, kiedy poziom jej zaawansowania to realnie umożliwi.

Część zadań inwestycyjnych wymienionych w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 będzie lub będzie mogła wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jest to etap przygotowania inwestycji w trakcie, którego określane będą szczegółowe rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnych skutków w środowisku. Wtedy to również z uwagi na znacznie większą szczegółowość danych i dokumentacji projektowej możliwe będzie określenie najbardziej efektywnych w danej sytuacji rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko.

8. 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

W ramach opracowanego Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 dokonano przeglądu stanu i diagnozy stanu środowiska jak również zdefiniowano główne problemy i zagrożenia środowiska z podziałem na poszczególne jego środowiska. Identyfikacja zagrożeń stanowiła przy tym jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów analizowanego Programu.

Tabela 11 Główne problemy i zagrożenia środowiska

Obszar interwencji	Problem	Zagrożenie
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	<p>Niska jakości paliwa stałego i/lub kotły o niskiej efektywności, wykorzystywanie odpadów w systemach ogrzewania indywidualnego oraz niewystarczająca świadomość społeczeństwa w tym zakresie.</p> <p>Przekroczenia jakości powietrza w zakresie średniorocznego poziomu pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀</p> <p>Przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu w obrębie całego województwa.</p> <p>Duża energochłonność w budynkach mieszkalnych i publicznych.</p> <p>Transport zbiorowy nieoptymalny pod względem integracji i niskoemisyjności powodujący lokalną kumulację zanieczyszczeń.</p> <p>Szybki przyrost liczby pojazdów i wysokie stężenia dwutlenku azotu w powietrzu atmosferycznym</p> <p>Niedostateczny rozwój sieci ścieżek rowerowych na terenie miast oraz łączników miast z sąsiadującymi miejscowościami.</p> <p>Niedobory w zakresie gazowej sieci dystrybucyjnej, przede wszystkim średnich ciśnień oraz awarie sieci ciepłowniczych.</p> <p>Zbyt powolny rozwój sieci ciepłowniczej i gazowej w gminach</p>	<p>Proces suburbanizacji miasta.</p> <p>Zmniejszenie zainteresowania Odnawialnymi Źródłami Energii przez użytkowników energii ze względu na wysoki koszt inwestycyjny</p> <p>Wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii</p> <p>Opóźniająca się wymiana przestarzałych pieców, kominków i kotłów na węgiel i drewno mogąca skutkować niedotrzymaniem terminów wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne</p> <p>Niepewność w zakresie dostaw surowców energetycznych będąca skutkiem wojny i niewystarczającą dotychczasową dywersyfikacją źródeł paliw</p>

Obszar interwencji	Problem	Zagrożenie
	miejsko-wiejskich i wiejskich (średnie i małe miasta) Niski udział odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym województwa.	
2. Zagrożenia hałasem	Niska liczba punktów monitoringu hałasu. Znaczna liczba osób narażonych na hałas drogowy, w szczególności w miastach.	Wzrost liczby pojazdów i zwiększenie ruchu drogowego. Przeznaczenie środków finansowych na inne cele ochrony środowiska niż związane z zagrożeniem hałasem
3. Pola elektromagnetyczne	Brak uwzględnienia stacji w dokumentach planistycznych. Brak rejestru stacji, który umożliwi szybki dostęp do informacji. Mała diagnoza stacji. Mała świadomość społeczeństwa na temat szkodliwości pól elektromagnetycznych.	Rozwój źródeł pól elektromagnetycznych. Lokalizowanie obiektów radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych w pobliżu obszarów zabudowanych Posadowienie nowych budynków przy istniejących stacjach bazowych telefonii komórkowej i stacjach radiowych
4. Gospodarowanie wodami	Zły lub niedostatecznie rozpoznany stan wód powierzchniowych Występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów problemowych pod kątem zagrożenia powodziowego od strony rzek Słabo rozwinięty system retencjonowania wody Występowanie terenów silnie i ekstremalnie zagrożonych suszą	Nieopomiarowany pobór wód podziemnych na potrzeby nawodnień upraw rolnych Presja chemiczna na wody podziemne (presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem) Znaczne zwiększenie częstotliwości występowania suszy i wydłużenie czasu jej trwania Przyspieszenie zmian klimatycznych skutkujące występowaniem powodzi błyskawicznych
5. Gospodarka wodno-ściekowa	Niski poziom skanalizowania terenów wiejskich Znaczna dysproporcja między odsetkiem osób korzystających z sieci wodociągowej a kanalizacyjnej	Ograniczenie samorządowych środków finansowych na realizację inwestycji
6. Zasoby geologiczne	Niekoncesjonowane wydobycie kopalin Występowanie terenów wymagających rekultywacji po wydobyciu surowców Niekorzystny wpływ eksploatacji złóż na środowisko (m.in zmiana ukształtowania powierzchni terenu)	Degradacja środowiska związana z niekontrolowaną eksploatacją kopalin Potencjalne konflikty przestrzenne związane z występowaniem obszarów chronionych lub terenów zamieszkałych na obszarach zidentyfikowanych złóż

Obszar interwencji	Problem	Zagrozenie
		Brak środków finansowych na rekultywację terenów poeksploatacyjnych
7. Gleby	Niedostateczna współpraca starostw z PIG-PIB w zakresie aktualizacji osuwisk Rozwój transportu	Zmiany klimatu oraz występowanie zjawisk ekstremalnych, powodujące zagrożenia takie jak susza, erozja, ruchy masowe ziemi Zagrozenie gleb erozją wietrzną i wodną
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Powstawanie nielegalnych wysypisk odpadów Składowanie wykorzystywane jako sposób zagospodarowania największej ilości odpadów komunalnych Zbyt duży udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów	Zapełnienie pojemności instalacji do składowania odpadów Dynamiczne zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów Błędy oraz problemy w prawidłowym funkcjonowaniu systemu BDO Ograniczenia wynikające z braku możliwości pozyskania funduszy Rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami
9. Zasoby przyrodnicze	Stosunkowo niska lesistość. Powierzchnia zieleni publicznej (ogółem) poniżej średniej krajowej. Mały udział starych drzewostanowiących bogate ekosystemy w drzewostanach. Niedobór powierzchni urządzonych terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców i prognoz rozwojowych	Niekorzystny wpływ zmian klimatycznych na przyrodę, zanikanie siedlisk związanych z terenami podmokłymi, zmiana składów gatunkowych Presja zabudowy. Brak poszanowania walorów przyrodniczych przez społeczeństwo wynikające z niskiej świadomości mieszkańców Zagrozenie rodzimych gatunków flory i fauny przez obce gatunki inwazyjne Liberalizacja przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym i prawa budowlanego Za niski budżet na wykup terenów zielonych na parki miejskie i tereny cenne przyrodniczo Fragmentacja korytarzy migracyjnych na skutek zwiększonej urbanizacji i rozwoju infrastruktury towarzyszącej miastom (głównych szlaków komunikacyjnych)
10. Zagrożenia poważnymi awariami	Transport substancji niebezpiecznych szlakami komunikacyjnymi, w tym	Wzrost zapotrzebowania na paliwa oraz rozwój gospodarczy

Obszar interwencji	Problem	Zagrożenie
	<p>kolejowymi, z uwzględnieniem centrów miast</p> <p>Wzrastające natężenie transportu, w tym transportu substancji niebezpiecznych</p> <p>Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe, zwiększające ryzyko wystąpienia poważnej awarii</p> <p>Zagrożenie środowiska wynikające z zlokalizowanych na terenie województwa zakładów klasyfikowanych jako ZZR i ZDR wystąpienia poważnej awarii</p> <p>Wzrastająca liczba zakładów zaliczonych do potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowej</p>	<p>Zdarzenia losowe (wypadki, rozszczelnienia)</p> <p>Zmiany klimatyczne zwiększające częstotliwość ekstremalnych zjawisk pogodowych</p>

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Programu

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności zapisów Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030, szczególną uwagę zachowano w obszarze zapewnienia ich spójności z dokumentami strategicznymi. Opracowanie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wskazuje przy tym na potrzebę uwzględniania tej spójności zarówno w kontekście nadrzędnych dokumentów strategicznych, dokumentów sektorowych jak i dokumentów o charakterze programowym.

W tym kontekście wskazać należy w szczególności następujące opracowania:

- Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju Do Roku 2020 (Z Perspektywą Do 2030 Roku);
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia Rozwoju w Obszarze Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Nie mniej ważne pozostają przy tym uwzględnione w ramach opracowywanego Programu dokumenty o charakterze sektorowym, koncentrujące się na wybranym kontekście zagadnień środowiskowych:

- Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 Z Perspektywą Do Roku 2030;
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- Krajowy Program Oczyszczania Azbestu na Lata 2009 – 2032;
- Zaktualizowany Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.);
- Plany Gospodarowania Wodami na Obszarach Dorzeczy;
- VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Program Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej;
- Polityka Surowcowa Państwa 2050.

Wszystkie działania przewidziane w Programie mają na celu ochronę i poprawę stanu środowiska naturalnego, a także poprawę zdrowia i życia ludzi. W tym kontekście cele wyznaczone w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 są zgodne z celami i kierunkami interwencji ww. dokumentów.

Tabela 12 Cele środowiskowe wyznaczone w dokumentach strategicznych

Cele Programu	Dokument strategiczny	Cele strategiczne/ kierunki interwencji
OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2) <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
OKJP.II. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
ZH.I. Ochrona przed hałasem	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych
PEM.I. Monitorowanie i utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożenia ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych
GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
GW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)

Cele Programu	Dokument strategiczny	Cele strategiczne/ kierunki interwencji
	obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I): <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Polityka surowcowa państwa 2050	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko: <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko: <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II): <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowych	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II): <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
ZP.II. Zwiększenie lesistości	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II):



Cele Programu	Dokument strategiczny	Cele strategiczne/ kierunki interwencji
		<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1041 252 2047 308">• Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I): <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1041 406 2047 462">• Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

10. Przewidywane oddziaływania na środowisko

Głównym założeniem realizacji zadań wskazanych w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 jest poprawa stanu środowiska i ograniczanie zanieczyszczeń.

Wdrożenie działań przewidzianych w analizowanym Programie z założenia nie będzie powodowało uciążliwości środowiskowych, a celem ich realizacji jest bezpośrednio lub pośrednio – minimalizacja oddziaływań na środowisko i poprawa jego stanu. Ewentualne negatywne oddziaływanie zadań przewidzianych w Programie będzie dotyczyło głównie zadań inwestycyjnych oraz będzie występowało na etapie realizacji przedsięwzięcia, czyli na etapie budowy. Warto nadmienić w tym miejscu, że część z zadań inwestycyjnych będzie wymagała uzyskania decyzji środowiskowej w ramach której może zostać wdrożona procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W takim przypadku szczegółowo analizowane są oddziaływania poszczególnych rozwiązań technologicznych i lokalizacyjnych danych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Działania wyznaczone w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 korespondują z celami wyznaczonymi w dokumentach strategicznych. Zgodność celów i kierunków działań projektowanego dokumentu z innymi dokumentami na poziomie województwa i kraju została wykazana we wcześniejszym rozdziałach.

W ramach niniejszej Prognozy działania zaplanowane w analizowanym Programie poddano ocenie wpływu na poszczególne elementy rozpatrywane na etapie sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko.

Ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko przeprowadzono uwzględniając oddziaływania pozytywne oraz negatywne. W ocenie uwzględniono ramy czasowe poszczególnych oddziaływań na środowisko – krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe. Wzięto pod uwagę również fakt, że oddziaływania mogą być pośrednie i bezpośrednie, ale też wtórne i skumulowane.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem wpływu danych przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska, tj.:

- różnorodność biologiczną;
- ludzi;
- zwierzęta;
- rośliny;
- wodę;
- powietrze;
- powierzchnię ziemi;
- krajobraz;
- klimat;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne.

Dodatkowo w stosunku do powyższych komponentów uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Na obecnym etapie oraz mając na uwadze stopień szczegółowości opracowanego Programu nie jest możliwe dokładne wskazanie wszelkich oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko. Dlatego w ramach niniejszej części skupiono się na wyznaczeniu oddziaływań, zarówno tych pozytywnych jak i negatywnych, poszczególnych zadań i kierunków interwencji, spójnych z kierunkami działań wyznaczonych w innych dokumentach strategicznych.

10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Realizacja działań przewidzianych w ramach Programu ma na celu poprawę jakości środowiska na terenie województwa lubelskiego. W sposób bezpośredni lub pośredni realizacja celów i inwestycji powinna więc pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta.

Uporządkowanie i skoordynowanie działań – tak inwestycyjnych jak i pozainwestycyjnych - podejmowanych w szeroko rozumianym obszarze środowiska, które to stanowią zasadniczy cel i przedmiot opracowanego Programu, może pozytywnie wpływać na siedliska roślin i zwierząt.

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców i działania mające na celu promowanie zachowań prośrodowiskowych w różnych obszarach funkcjonowania społeczeństwa, w długoterminowej perspektywie także przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

Zawarte w Harmonogramie działania inwestycyjne (w tym również modernizacje lub rozbudowy istniejącej infrastruktury) dotyczyć będą w zdecydowanej mierze obiektów, które znajdują się na terenach już przekształconych antropogenicznie. W związku z tym negatywne oddziaływanie podczas realizacji jest istotnie ograniczone w porównaniu do nowych inwestycji na terenach nieprzekształconych. Dotyczy w szczególności poruszanego tu zagadnienia bioróżnorodności biologicznej, roślin i zwierząt.

Realizacja nowych projektów prawdopodobnie w części wiązać będzie się również z zajęciem terenów niezurbanizowanych. Konsekwencją tego będzie uszczelnienie powierzchni, możliwa wycinka drzew i przekształcenie siedlisk oraz związane z tym przekształcenie lub całkowita utrata terenów bytowania, rozrodu czy żerowania gatunków zwierząt. Negatywne oddziaływanie, które jest związane z realizacją nowych obiektów czy modernizacją już istniejących, występować będzie głównie w trakcie realizacji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe i częściowo odwracalne. Istnieje możliwość zminimalizowania tego wpływu na etapie realizacji inwestycji, poprzez takie działania jak:

- prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym ptaków tj. w okresie pomiędzy 31 października a 1 marca;
- prowadzenie ewentualnych prac rozbiórkowych w sezonie pozalęgowym ptaków, gdyż istniejące budynki nawet na terenach przemysłowych często są zasiedlane przez ptaki lub nietoperze;

- rozpoczęcie prac budowlanych w okresie pozalęgowym ptaków, w celu ograniczenia do absolutnego minimum ryzyka porzucania lęgów przez ptaki;
- ewentualne wykopy należy pozostawiać otwarte przez jak najkrótszy okres, ponadto kontrolować je przed zasypaniem pod kątem obecności w nich drobnych zwierząt kręgowych, a w razie ich stwierdzenia należy je uwalniać i przenosić w bezpieczne miejsce;
- drzewa nieprzeznaczone do wycinki należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć przed ewentualnymi uszkodzeniami;
- należy dążyć do pozostawienia drzew o znacznych obwodach pnia z uwagi na pełnione usługi ekosystemowe oraz fakt, że stanowią potencjalne siedlisko chronionych gatunków chrząszczy saproksylofagicznych.

Zasadniczo nie przewiduje się, aby nowe inwestycje miały być realizowane na terenach cennych przyrodniczo lub stanowiących ważne korytarze migracyjne dla zwierząt. W kontekście zapisów Programu nie można jednak wykluczyć indywidualnych przypadków wystąpienia konfliktów na tym polu. W szczególności dotyczyć może to wykazanych w Programie działań polegających na budowie wałów przeciwpowodziowych czy zbiorników retencyjnych. Działania takie, o charakterze wybitnie kluczowym dla bezpieczeństwa, z przyczyn obiektywnych nie zawsze mogą być realizowane z pominięciem istotnych interakcji ze środowiskiem. W każdym takim przypadku, inwestycja taka stanowi jednak przedmiot stosownej procedury administracyjnej służącej zabezpieczeniu walorów środowiskowych.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja założeń Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2023 wpływa na podniesienie standardów i jakości życia jego mieszkańców. Mimo to, realizacja poszczególnych przedsięwzięć może być negatywnie odbierana przez mieszkańców. Przyczyną może być zwiększona emisja zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery, prace ziemne, a także nadmierna emisja hałasu. Oddziaływanie tego etapu jest jednak krótkotrwałe i odwracalne. W długoterminowej perspektywie skutkuje to poprawą stanu środowiska oraz organicznym wpływem na ludzi.

Są to również oddziaływania, które można minimalizować poprzez prawidłową organizację prac. Podejmowane prace związane z modernizacją lub budową instalacji powinny być wcześniej podane do informacji publicznej w celu umożliwienia mieszkańcom przygotowania się na ewentualne uciążliwości. Niekorzystne oddziaływania na ludzi związane z powstawaniem inwestycji powinny zakończyć się wraz z finalizacją robót. Wszelkie działania podejmowane w Programie powinny skutkować podniesieniem standardu jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców województwa lubelskiego.

10.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja inwestycji i zadań przedstawionych w Programie nie wpłynie w sposób bezpośredni na poprawę stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Wpływ ten na wody powierzchniowe i podziemne można jednak określić jako pośredni.

Modernizacja instalacji szeroko rozumianej gospodarki komunalnej sprawi, że ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych ulegnie zmniejszeniu a jakość ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi ulegnie poprawie.

10.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Odnosnie oddziaływania założeń Programu na stan powietrza i klimatu, priorytetową kwestią jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa lubelskiego. Zwiększona świadomość ekologiczna umożliwi zwalczanie niepożądanych dla środowiska działań w tym obszarze tj. spalania niskiej jakości paliw czy też wręcz nielegalne spalania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Do poprawy stanu środowiska przyczynią się działania polegające na eliminacji azbestu – w tym edukacja w zakresie właściwego postępowania z azbestem. Edukacja mieszkańców w zakresie świadomości ekologicznej jest procesem długotrwałym i pośrednim, który w perspektywie czasu pozytywnie jednak wpłynie na klimat i jakość powietrza.

W kontekście zapisów Programu wydaje się, że w odniesieniu do zagadnień oddziaływania na powietrze największy wpływ będzie miał etap realizacji przewidzianych w dokumencie działań o charakterze inwestycyjnym. Maszyny wykorzystywane do celów budowlanych i transportowych mogą generować emisję pyłów, a także substancji gazowych ze spalania paliw. Negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpi krótkotrwale podczas wykonania inwestycji i ustanie ono wraz z zakończeniem prac budowlanych. Na etapie eksploatacji, emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie maksymalnie ograniczona poprzez spełnienie wymogów BAT przez instalacje lub innych dostępnych i przewidzianych stosownymi przepisami.

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Cele inwestycyjne związane z budową nowych obiektów budowlanych i modernizacją istniejących instalacji wiążą się z koniecznością zmiany ukształtowania terenu oraz naruszeniem warstw ziemnych. Tego typu działania skutkują nieodwracalnym oddziaływaniem na powierzchnię ziemi. Budowanie nowych instalacji działa niekorzystnie na powierzchnię ziemi w sposób trwały i długoterminowy, dlatego kluczowe jest dążenie w pierwszej kolejności do lokalizowania planowanych inwestycji na terenach już użytkowanych przemysłowo lub odzyskanych spod tego sposobu zagospodarowania a dopiero w dalszej kolejności lokalizowania na terenach, gdzie nie występują gleby o najlepszych klasach.

Jako pozytywne ocenić należy w tym kontekście ocenić również wskazane w Programie działania służące rekultywacji terenów po zakończonym wydobywaniu złóż kopalin.

10.6. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja nowych obiektów może negatywnie oddziaływać na krajobraz. Przede wszystkim jest to jednak zależne od doboru lokalizacji dla nowych inwestycji. Czynnikiem minimalizującym negatywny wpływ na krajobraz jest powstawanie inwestycji na obszarach z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania

przestrzennego. W takim przypadku inwestycje zrealizowane będą na terenach, dla których zaplanowano tego typu przedsięwzięcia z zachowaniem wszelkich możliwych warunków mających wpływ na odpowiednie zachowanie walorów krajobrazowych. Co jednak istotnie, nowe instalacje często powstają już w sąsiedztwie istniejących zakładów, na terenach przemysłowych a rozbudowa i modernizacja istniejących obiektów odbywa się na przekształconych antropogenicznie terenach. Okoliczność ta w istotny sposób minimalizuje zmiany w krajobrazie. Wraz z realizacją Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 wzrośnie świadomość ekologiczna mieszkańców, co w długiej perspektywie może wpłynąć na ograniczenie realizacji działań o charakterze inwestycyjnym bez poszanowania elementów krajobrazowych co odgrywa szczególną rolę na terenach cennych przyrodniczo. W Programie przewidziano także aktywności polegające na rekultywacji składowisk odpadów - takie działania powinny wpłynąć pozytywnie na krajobraz a oddziaływanie będzie miało charakter długotrwały.

10.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Wypełnienie założeń Programu nie będzie powodować bezpośredniego oddziaływania na zasoby naturalne. Zwiększenie świadomości ekologicznej a poprzez to – polepszenie efektywności odzysku surowców wtórnych w obrębie gospodarowania odpadami umożliwi zaoszczędzenie zasobów naturalnych, tym samym przyczynia się do zwiększenia zysków ekonomicznych w wielu branżach oraz zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i ich negatywnego wpływu na środowisko. Zakłada się przy tym podejmowanie działań, które mają zwiększyć efektywność odzysku surowców wtórnych oraz zwiększenie wydajności produkcji paliw alternatywnych – takie inwestycje nie będą się wiązały z eksploatacją złóż.

Wskazać należy także, że nieodnawialność zasobów kopalin wymusza potrzebę ich oszczędnego użytkowania oraz poszukiwania innych źródeł energii. Zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł, wpisujące się w założenia Programu, zmniejszy tempo wzrostu zużycia kopalnych surowców energetycznych.

10.8. Oddziaływanie na zabytki

Działania zaplanowane w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2023 nie będą bezpośrednio negatywnie oddziaływać na zabytki. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji jest krótkotrwałe i odwracalne. Jedną z form ochrony zabytków w Polsce jest wpisanie zabytku do rejestru zabytków, który na terenie danego województwa prowadzi wojewódzki konserwator zabytków.

Wpis do rejestru wprowadza ograniczenia dotyczące kształtowania ich otoczenia. Zagospodarowanie otoczenia zabytkowej nieruchomości, w tym wykonywanie robót budowlanych, może odbywać się jedynie w ograniczonym zakresie i pod nadzorem służb konserwatorskich, które na takie prace muszą wydać pozwolenie. W związku z tym, inwestycje nie powinny być w realizowane w odległości, która spowodowałaby negatywne oddziaływanie. Przestrzegane powinny być również zapisy związane

z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Skutecznie ograniczają one potencjalny wpływ na zabytki, poprzez wskazywanie w nich optymalnych lokalizacji dla danego rodzaju inwestycji. Eksploatacja określonego rodzaju instalacji wiąże się najczęściej z emisją zanieczyszczeń w postaci tlenków wpływających na zakwaszenie opadów, które m.in. powodują niszczenie zabytkowych elewacji. Jednakże w odniesieniu do zapisów dokumentu, któremu poświęcona jest niniejsza prognoza, oddziaływanie takie uznać należy za pomijalne.

10.9. Oddziaływanie na dobra materialne

Zaplanowane inwestycje w programie nie przyczynią się w sposób bezpośredni negatywnie na wartości i jakości dóbr materialnych mieszkańców Lubelszczyzny. Inwestycje polegające na zdejmowaniu azbestu z dachów będą skutkować podniesieniem wartości nieruchomości. Tym samym będzie to długotrwałe i pozytywne oddziaływanie. Podniesienie poziomu edukacji oraz świadomości ekologicznej społeczeństwa będzie wpływało również na szeroko pojętą poprawę jakości wspólnej wszystkim przestrzeni środowiska geograficznego. W bardziej wymiernym charakterze zwiększenie świadomości mieszkańców pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego co powodowane będzie zmianą zachowań w dziedzinie transportu czy ogrzewania indywidualnego nieruchomości. Oddziaływanie to będzie pośrednie i pozytywne. Odpowiednia lokalizacja nowych inwestycji jest tu również bardzo istotna, ponieważ optymalne umiejscowienie instalacji pozwoli zminimalizować potrzebę wyburzeń i kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego. W tym względzie istotne jest przestrzeganie przepisów zagospodarowania przestrzennego.

10.10. Oddziaływania skumulowane i wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska i przewidywanymi w Programie działaniami

Oddziaływania skumulowane mogą wynikać z połączenia szeregu oddziaływań pochodzących z projektów realizowanych oraz istniejących w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Negatywne oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć konsekwencji realizacji przewidzianych w ramach Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 zadań inwestycyjnych.

Możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania skumulowanego uzależniona jest od lokalizacji planowanej inwestycji oraz jej parametrów i charakteru, a także od lokalizacji istniejących już obiektów. Ponadto jest to kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania.

Do kumulacji oddziaływań może dochodzić przede wszystkim w zakresie emisji do powietrza i emisji hałasu. Oddziaływania te dotyczą głównie nowych inwestycji w obszarze transportu. Działania inwestycyjne przewidziane w analizowanym Programie zlokalizowane są jednak w różnych częściach województwa stąd też nie przewiduje się, aby ich oddziaływania mogły się kumulować.

Zgodnie z przyjętą metodyką przeprowadzono analizę wpływu zawartych w Programie grup zadań edukacyjnych, kontrolnych, inwestycyjnych oraz pozostałych, na poszczególne komponenty środowiska oraz jego ochronę.

Zadania związane z edukacją ekologiczną

Realizacja ciągłej poprawy świadomości ekologicznej wśród mieszkańców podmiotów stanowi ważny element kształcenia zarówno świadomej potrzeby dbania o wspólne dziedzictwo kulturowo-przyrodnicze, jak i podejmowania działań na rzecz poprawy stanu środowiska. Takie działania mogą odnieść jedynie pozytywny skutek, zarówno dla środowiska przyrodniczego, jak i ludzi. Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców przyczyni się do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko powodowanego przez brak poszanowanie zasobów przyrody. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza wpłynie także na mniejsze osiadanie pyłów na zabudowaniach, które mogłyby przyczynić się do niszczenia fasad budynków. Poszerzenie świadomości ekologicznej mieszkańców przyczyni się również do ograniczania porzucania odpadów na terenach chronionych, w lasach, parkach, tworząc tzw. „dzikie wysypiska”, co wpłynie korzystnie nie tylko na krajobraz, ale także na obszary chronione, glebę, wody powierzchniowe i podziemne czy siedliska roślin i zwierząt. Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców jest zadaniem ciągłym, długotrwałym i pośrednim, które w perspektywie czasu pozytywnie wpłynie na jakość środowiska.

Zadania kontrolne

Szeroko pojęte działania kontrolne w zakresie środowiska obejmują m.in.: przestrzeganie przepisów prawa oraz praktycznych sposobów wypełniania wynikających z niego obowiązków. Działania kontrolne zostały zaplanowane w każdym z opracowywanych obszarów środowiska. Poprawa przestrzegania przepisów prawa w każdym z obszarów, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczania występowania tzw. „szarej strefy”, polegającej głównie na korzystaniu ze środowiska bez wymaganych zezwoleń, wpłynie pośrednio na zdrowie ludzi oraz zmniejszy zagrożenie obniżenia jakości komponentów środowiska.

Działania kontrolne eliminują zagrożenie awarią, sprawdzają sposób funkcjonowania podmiotów, a przez to wpływają pośrednio na jakość powietrza, wody, powierzchni ziemi oraz zasoby naturalne. Są to działania pozytywne i długoterminowe.

Zadania inwestycyjne

Ważną grupę stanowią tu działania inwestycyjne, w tym planowana budowa lub rozbudowa obiektów służących ochronie lub poprawie stanu środowiska. Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanych zadań są przedmiotem odrębnych procedur. Na tym etapie założyć jedynie można, że realizacja takich przedsięwzięć może spowodować m.in.:

- wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza przy trasach komunikacyjnych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, co może wpływać bezpośrednio na ludzi oraz środowisko naturalne, a pośrednio, ze względu na powstawanie kwaśnych deszczy, na wody, powierzchnię ziemi oraz zabytki;
- emisję hałasu - dotyczy przede wszystkim działań w zakresie transportu, pracy wentylatorów, a także etapu prac budowlanych;
- wytwarzanie odpadów, ścieków i odcieków - nie przewiduje się, aby inwestycje przewidziane w Programie wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych jednak element ten powinien każdorazowo stanowić przedmiot oddzielnej analizy;
- zmiany w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt – zwłaszcza w przypadku realizacji działań w obszarze transportu, które poprawiając generalną sytuację w zakresie jakości powietrza czy hałasu mogą powodować lokalnie uciążliwości.

Zgodnie z przeprowadzoną prognozą oddziaływania, planowane do realizacji przedsięwzięcia nie powinny mieć wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Nie przewiduje się, aby planowane inwestycje (ze względu na konieczność spełnienia wymogów środowiska) oraz inne obiekty wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Nie przewiduje się, aby planowane do budowy przedsięwzięcia miały wpływ na zmianę klimatu. Również będą mieć niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne (głównie na etapie budowy poprzez wykorzystywanie wody, kruszyw naturalnych, cementu, stali, itp. materiałów). Oddziaływania na etapie realizacji inwestycji są krótkotrwałe i odwracalne, nie decydują trwale o stanie środowiska. Realizacja założeń Programu nie będzie miała wpływu na zabytki. Planowane do budowy obiekty nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na dobra materialne. Negatywne oddziaływanie może wystąpić jedynie na etapie realizacji inwestycji. Będzie ono bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne. W długotrwałej perspektywie oddziaływanie na etapie eksploatacji będzie pozytywne.

Realizacja zadań i inwestycji przedstawionych w Programie ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 będzie miała zróżnicowany wpływ na analizowane obszary środowiska.

Określenie oddziaływań w poszczególnych obszarach środowiska pozwoliło jednak ocenić występowanie określonych zależności – zwłaszcza w kontekście negatywnych zmian w środowisku. Określenie rodzaju oddziaływania przedstawiono za pomocą kolorów. Przyjęto, że kolor zielony w komórce oznacza przewidywane pozytywne oddziaływanie, kolor czerwony - negatywne, a brak koloru - brak oddziaływania.

Tabela 13 Rodzaje oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji i zadań

Rodzaj oddziaływania	Opis oddziaływania	Oznaczenie w tabelach
Charakter oddziaływania		
Pozytywny	Oddziaływanie powodujące korzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądany czynnik.	Kolor zielony

Rodzaj oddziaływania	Opis oddziaływania	Oznaczenie w tabelach
Negatywny	Oddziaływanie powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik.	Kolor czerwony
Brak oddziaływania lub brak możliwości jednoznacznego określenia	Oddziaływanie niepowodujące zmiany w stosunku do sytuacji wyjściowej, brak możliwości oceny lub oddziaływanie nieistotne.	Kolor biały
Typ oddziaływania		
Bezpośrednie	Oddziaływanie wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem a środowiskiem.	B
Pośrednie	Oddziaływanie wynikające z innych działań mających miejsce w związku z realizacją analizowanego działania.	P
Wtórne	Oddziaływanie wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem.	W
Skumulowane	Oddziaływanie występujące w połączeniu z innymi oddziaływaniami.	S
Okres trwania oddziaływania		
Krótkoterminowe	Oddziaływanie trwające jedynie przez ograniczony czas, które ustaje po zakończeniu realizacji działania, bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących.	K
Średnioterminowe	Oddziaływanie, którego czas trwania jest pośredni między krótkoterminowym i długoterminowym oddziaływaniem.	Ś
Długoterminowe	Oddziaływanie, które będzie utrzymywać się przez dłuższy czas, ale przestanie występować po zakończeniu okresu eksploatacji.	D
Stale	Oddziaływanie występujące w trakcie realizacji działania i powodujące trwałe zmiany, utrzymujące się przez dłuższy czas po zakończeniu okresu eksploatacji projektu.	St
Chwilowe	Oddziaływanie, które trwa krótko, występuje nieregularnie i sporadycznie.	Ch

Tabela 14 Prognoza wpływu realizacji zadań w Harmonogramie POŚ 2030 na wybrane obszary środowiska

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska									
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania związane z edukacją ekologiczną					P,D					
2.		Zadania związane z opracowywaniem dokumentów					B,D					
3.		Zadania monitoringowe					B					
4.		Zadania dotyczące kontroli					B					
5.		Inwestycje drogowe					B,D	B, St	B, St			P, D
6.		Pozostałe zadania inwestycyjne			P, St		B, D			P, D		P, D
7.	Pola elektromagnetyczne	Zadania monitoringowe										
8.		Zadania dotyczące kontroli										

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
9.	Zagrożenia hałasem	Zadania związane z opracowywaniem dokumentów			B								
10.		Zadania monitoringowe			B								
11.		Zadania związane z edukacją ekologiczną			P								
12.		Inwestycje drogowe			B, D				B, St	B, St			
13.		Pozostałe zadania inwestycyjne			B, D				B, St	B, St			
14.	Gospodarowanie wodami	Zadania monitoringowe				B							
15.		Zadania związane z edukacją ekologiczną				P							
16.		Zadania dotyczące kontroli				B							
17.		Zadania inwestycyjne				B, D				B, St			

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
18.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zadania związane z edukacją ekologiczną				B							
19.		Zadania dotyczące kontroli				B							
20.		Zadania inwestycyjne				B, D							B, D
21.	Zasoby geologiczne	Zadania dotyczące kontroli									B		
22.		Zadania inwestycyjne związane z rekultywacją									B		
23.	Gleby	Zadania związane z edukacją ekologiczną		P					P				
24.		Zadania związane z opracowywaniem dokumentów							B				
25.		Zadania monitoringowe							B		B		

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
26.		Zadania dotyczące kontroli							B		B		
27.		Zadania inwestycyjne związane z rekultywacją		P	P, D				B, D	B, St			
28.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania związane z edukacją ekologiczną	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
29.		Zadania związane z opracowywaniem dokumentów			B, D	P, D	P, D	P, D	P, D	P, D	P, D		
30.		Zadania monitoringowe		P	B	P		B	P	P			
31.		Zadania dotyczące kontroli			B		P						
32.		Zadania inwestycyjne związane z przetwarzaniem odpadów									B, D	B, D	

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska										
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
33.		Zadanie dotyczące rekultywacji składowisk		P, St	B, St	B, D			B, St	B, St			
34.	Zasoby przyrodnicze	Zadania związane z edukacją ekologiczną	P	P									
35.		Zadania związane z opracowywaniem dokumentów	B, D	B, D									
36.		Zadania monitoringowe	B	B									
37.		Zadania dotyczące kontroli	B	B									
38.		Zadania kształtujące zasoby przyrodnicze	B, D	B, D	B, D	B, D	B, D	B, D	B, D	B, St			
39.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania związane z edukacją ekologiczną			B								
40.		Zadania związane z opracowywaniem dokumentów			B								

Lp.	Obszar środowiska	Grupa zadań	Obszar środowiska									
			Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
41.		Zadania monitoringowe			P							
42.		Zadania dotyczące kontroli			P							

10.11. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działanie synergiczne).

W poniższej tabeli przedstawiono wpływ działań przewidzianych w Programie na poszczególne komponenty środowiska i powiązania między tymi oddziaływaniami.

Tabela 15 Zależności pomiędzy komponentami środowiska a oddziaływaniami

Element środowiska	Powiązania między oddziaływaniami
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zmniejszenie emisji gazów i pyłów do powietrza wpływa pozytywnie na zdrowie i jakość życia mieszkańców województwa oraz na środowisko poprzez ograniczanie występowania kwaśnych deszczy, zanieczyszczeń gleby czy dziury ozonowej Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych pozwoli na ograniczenie zanieczyszczenia środowiska spowodowanego eksploatacją konwencjonalnych źródeł energii
Pola elektromagnetyczne	Pola elektromagnetyczne mogą mieć niekorzystny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale również na zwierzęta. Na terenie województwa lubelskiego nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM. Wyznaczone cele w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi obejmują monitorowanie i utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożenia ponadnormatywnym promieniowaniem, co przyczyni się do zdrowia i jakości życia mieszkańców oraz różnorodności biologicznej.
Zagrożenia hałasem	Działania związane z ograniczeniem hałasu wpływają korzystnie na jakość życia i zdrowie mieszkańców oraz na zwierzęta, których siedliska znajdują się na terenach narażonych na ponadnormatywny hałas. Działania związane z ograniczeniem hałasu często pozwalają także na zmniejszenie wibracji mogących oddziaływać niekorzystnie na konstrukcje budynków oraz osoby znajdujące się wewnątrz tych budynków.
Gospodarowanie wodami	Dążenie do osiągnięcia celów środowiskowych, tj. do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wpłynie w sposób pozytywny na zachowanie różnorodności biologicznej. Działania inwestycyjne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej przyczyniają się do ochrony zdrowia i życia mieszkańców oraz ich mienia. Zwiększanie retencji wodnej zabezpiecza środowisko przed występowaniem suszy, której skutkiem mogą być pożary lasów, spadek płodności upraw, utrata miejsc bytowania niektórych gatunków zwierząt i roślin.

Element środowiska	Powiązania między oddziaływaniami
Gospodarka wodno-ściekowa	<p>Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych korzystnie wpłynie na stan środowiska i zasoby wodne, co z kolei generuje korzystny wpływ na różnorodność biologiczną, siedliska zwierząt i roślin. Ograniczenie zużycia wody pozwoli również na zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków (mniejsza emisja zanieczyszczeń stanowiących zagrożenie dla ekosystemów wodnych).</p> <p>Rozwój i utrzymanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej korzystnie wpływa na jakość życia oraz zdrowie mieszkańców. Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej ogranicza ryzyko skażenia środowiska (gleb, wód powierzchniowych i podziemnych) przez gromadzenie ścieków w nieszczelnych zbiornikach czy nielegalne odprowadzanie ich do środowiska.</p>
Zasoby geologiczne	<p>Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi, w tym kontrola i monitoring eksploatacji kopalni, przyczynia się do zagwarantowania bezpieczeństwa surowcowego, potrzeb gospodarczych i bytowych ludności oraz dla zrównoważonego rozwoju.</p>
Gleby	<p>Likwidacja dzikich wysypisk odpadów na terenie województwa korzystnie wpływa na jakość gleb i wód, na krajobraz a także na jakość i zdrowie mieszkańców.</p> <p>Podejmowanie działań mających na celu ochronę przed osuwiskami, przyczynia się do zabezpieczenia mieszkańców oraz ochrony ich mienia</p> <p>Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wpływa korzystnie na gleby oraz jakość wód gruntowych. Odpowiednie parametry środowiska gruntowo-wodnego korzystnie wpływają na różnorodność biologiczną. Ponadto rewitalizacja terenów zdegradowanych wpływa pozytywnie na krajobraz oraz dostępność terenów dla mieszkańców</p>
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<p>Tworzenie jak najbardziej efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów, celem poddania ich recyklingowi pozwoli na zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, co z kolei wpłynie korzystnie na jakość życia mieszkańców, krajobraz, jakość gleb i wód, a to korzystnie wpływa na różnorodność biologiczną.</p> <p>Ograniczenie kierowania odpadów na składowiska zminimalizuje także konieczność zajmowania nowych terenów pod budowę kwater i instalacji towarzyszących.</p>
Zasoby przyrodnicze	<p>Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody przekłada się na stosowanie dobrych praktyk. co korzystnie wpłynie na cały ekosystem.</p> <p>Ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi wpływa na zachowanie atrakcyjności krajobrazowej województwa. Zachowanie, rozwój i tworzenie nowych terenów zieleni publicznej oddziałuje pozytywnie na parametry powietrza, mikroklimat.</p>

Element środowiska	Powiązania między oddziaływaniami
Zagrożenia poważnymi awariami	Działania w zakresie zapobiegania poważnym awariom oraz ograniczanie ich skutków, czy też mitygujące i adaptacyjne do zmian klimatu pozwolą poprawić bezpieczeństwo mieszkańców województwa. Pozwoli również zapobiec niekontrolowanym emisjom zanieczyszczeń stanowiących zagrożenie dla innych komponentów środowiska (woda, powietrze, gleby bioróżnorodność).

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W niniejszym rozdziale zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030.

Należy pamiętać, że wszystkie działania wskazane w analizowanym Programie mają przyczynić się do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz wiązać się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi. Realizacja poszczególnych działań inwestycyjnych, takich jak budowa nowych obiektów, rozbudowa kanalizacji, budowa nowych odcinków dróg czy wymiana nawierzchni będzie wiązać się z nieuniknionym oddziaływaniem na środowisko. Oddziaływania te zostały opisane w odrębnym rozdziale niniejszej Prognozy.

Oddziaływanie negatywne umiarkowane, dla których wymagana jest obserwacja, monitoring stanu środowiska, względnie decyzja o podjęciu działań minimalizujących, związane jest przede wszystkim z prowadzeniem inwestycji (etap realizacji). Proces budowlany wiąże się zazwyczaj z krótkotrwałym nasileniem emisji zanieczyszczeń do powietrza i wzrostem poziomu hałasu. Głównie są to emisje pyłu powstającego przy pracy maszyn i urządzeń wykonującym roboty ziemne oraz spaliny pochodzące z silników pracujących maszyn i środków transportu. Uciążliwości te są krótkotrwałe i odwracalne. Wspomniane uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być dokuczliwe w przypadku każdej inwestycji, ale biorąc pod uwagę charakter przejściowy prac budowlanych należy uznać, że ten etap zwykle nie powoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku. Należy podejmować działania minimalizujące negatywne oddziaływania na etapie budowy głównie poprzez odpowiednią organizację placu budowy. Do działań takich zaliczyć można m.in.: prowadzenie prac budowlanych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń będących w należyтым stanie technicznym (minimalizuje emisję hałasu i emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, eliminuje potencjalne zagrożenia wyciekami substancji ropopochodnych i ich przenikanie do ziemi i wód gruntowych); wyłączanie silników maszyn i urządzeń niezwłocznie po zakończeniu ich pracy, prowadzenie prac budowlanych w porze dnia, ograniczenie do minimum zajęcia terenu itp.

Lokalizacja nowych inwestycji liniowych powinna być zaplanowana w taki sposób, aby w miarę możliwości przebiegały one po terenach niepodlegających ochronie akustycznej, w jak największej odległości od budynków mieszkalnych. W przypadku braku takiej możliwości należy podjąć działania ograniczające negatywne oddziaływanie.

Należy zapobiegać występowaniu negatywnego oddziaływania, a w przypadku jego zidentyfikowania podjąć odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące. Wszelkie oddziaływania na środowisko jak i rozwiązania kompensujące i minimalizujące są szczegółowo analizowane podczas procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz zgody na realizację przedsięwzięcia.

Realizacja działań o charakterze nie inwestycyjnym proponowanych w ramach analizowanego Programu nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ponadto, należy podkreślić, że dla większości przedsięwzięć budowlanych związanych z budową lub przebudową infrastruktury komunikacyjnej wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie jej uzyskania istnieje sposobność zidentyfikowania potencjalnych zagrożeń dla środowiska naturalnego w obszarze lokalizacji danej inwestycji i wprowadzenie działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie tych zagrożeń.

Podstawową zasadą kluczową dla minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko w trakcie realizacji zadań wskazanych w omawianym Programie jest przestrzeganie przepisów prawnych. Do działań ograniczających potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko należą:

Tabela 16 Środki ograniczające negatywne oddziaływanie działań przewidzianych w Programie

Obszar interwencji	Zadanie	Środki zapobiegające, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	OKJP.2.1. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze)	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy ingerencji w środowisko; • wybór metod wspomagających redukcję emisji CO₂ oraz zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza; • wykorzystywanie sprawnych i efektywnych energetycznie urządzeń; • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów; • stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości; • stosowanie się do harmonogramów prac; • zabezpieczenie terenu budowy; • odpowiednia organizacja robót ziemnych; • zastosowanie technologii minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (w tym ograniczających uciążliwości); • przeprowadzenie oceny oddziaływania realizowanego przedsięwzięcia lub uzyskanie decyzji środowiskowej, jeśli jest to wymagane; • zastosowanie powłok antyrefleksyjnych w przypadku montowania paneli fotowoltaicznych.
	OKJP.2.2. Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni	
	OKJP.2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	
	OKJP.2.4. Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu podłączenia większej ilości użytkowników	
	OKJP.3.1. Budowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych	
	OKJP. 3.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo - rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (np. wypożyczalnie rowerów)	
	OKJP.3.3. Rozwój połączeń kolejowych na terenie	

	<p>województwa, w szczególności kolei aglomeracyjnej na terenie Lubelskiego Obszaru Metropolitalnego</p> <p>OKJP.3.4. Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej miast do obsługi samochodów elektrycznych (m.in. punktów ładowania samochodów osobowych)</p> <p>OKJP.3.6. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.</p> <p>OKJP.4.1. Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej</p> <p>OKJP.4.2. Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych</p> <p>OKJP.5.3. Montaż urządzeń OZE w budynkach użyteczności publicznej</p>	
Zagrożenia hałasem (ZH)	<p>ZH.1.5 Stosowanie rozwiązań minimalizujących nadmierne narażenie na hałas (np. ekrany dźwiękochłonne)</p> <p>ZH.1.6 Modernizacja infrastruktury kolejowej (poprawa stanu technicznego torowisk i taboru kolejowego)</p> <p>ZH.1.7 Rozwój i poprawa komunikacji publicznej</p> <p>ZH.1.8 Modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej, w szczególności stosowanie cichych nawierzchni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wkomponowanie ekranów w krajobraz; • zachowanie ciągłości ekranów na kluczowych odcinkach; • odpowiednia lokalizacja; • projektowanie i budowa ekranów zgodnych z aktualnymi zaleceniami ochrony ptaków; • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów; • ograniczenie do minimum strefy ingerencji w środowisko; • stosowanie się do harmonogramów prac.
Gospodarowanie wodami (GW)	<p>GW.3.2. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników przeciwpowodziowych i retencyjnych</p> <p>GW.3.3. Budowa, rozbudowa oraz utrzymanie wałów</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystywanie tylko sprawnych urządzeń i maszyn; • odpowiednia lokalizacja; • odpowiednio zaprojektowane zbiorniki oraz wały;



	<p>przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej</p> <p>GW.3.5. Zapobieganie podtopieniom na obszarach zurbanizowanych poprzez stosowanie błękitno-zielonej infrastruktury</p> <p>GW.4.1. Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie nadzoru nad realizowanymi przedsięwzięciami.
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	<p>GWS.1.1.Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej</p> <p>GWS.1.2.Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody</p> <p>GWS.1.3.Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej oraz przepompowni ścieków</p> <p>GWS.1.5.Budowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych i zagospodarowywania osadów ściekowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystywanie tylko sprawnych urządzeń i maszyn; • odpowiednia lokalizacja; • przeprowadzanie prób szczelności nowych odcinków kanalizacji; • ograniczenie do minimum zajęcia terenu i wycinki drzew; • odpowiednia organizacja prac; • prawidłowo zaprojektowana trasa kanalizacji; • bieżące usuwanie nieszczelności; • uwzględnienie rozwiązań technologicznych korzystnych dla środowiska przyrodniczego na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.
Zasoby geologiczne (ZG)	ZG.1.2. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy ingerencji w środowisko; • wybór metod ograniczających ingerencje w środowisko; • odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji.
Gleby (GL)	GL.2.3. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy ingerencji w środowisko; • wybór metod ograniczających ingerencje w środowisko; • ponowne wykorzystanie mas ziemnych oraz humusu.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO.2.2. Realizacja zadań w zakresie usuwania i zagospodarowania wyrobów i odpadów zawierających azbest (zgodnie z Programem usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa lubelskiego)	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów; • wykorzystywanie tylko sprawnych urządzeń i maszyn; • odpowiednie zabezpieczenie terenu oraz obszaru przyległego;



	<p>GO.3.2. Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami</p> <p>Go.3.3. Tworzenie i prowadzenie banków żywności</p> <p>GO.4.1. Tworzenie jak najbardziej efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów, celem poddania ich recyklingowi</p> <p>GO.4.2. Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych</p> <p>GO.4.3. Budowa zakładu termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych</p> <p>GO.4.4. Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych</p> <p>GO.4.5. Modernizacja i rozbudowa instalacji zagospodarowania odpadów</p> <p>GO.4.6. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów</p> <p>GO.5.1. Zagospodarowanie odpadów wydobywczych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie technologii minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (w tym ograniczających uciążliwości, o niskiej emisyjności); • przestrzeganie wymagań ochrony środowiska; • prowadzenie nadzoru nad realizowanymi przedsięwzięciami; • zabezpieczenie odpadów - minimalizacja unosu; • zraszanie odpadów - zmniejszenie pylenia; • dostosowane zabezpieczenie przeciw rozprzestrzenianiu się odpadów, poprzez odpowiednio dobrany sposób i technikę transportu oraz przeładunku odpadów.
Zasoby przyrodnicze (ZP)	<p>ZP.2.2. Zabezpieczenia ginących gatunków roślin, wzmacniania ich populacji zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej, poprzez realizację ogrodu botanicznego w modelu ekosystemowym, dydaktycznym i ochronnym we wskazanych lokalizacjach</p> <p>ZP.3.1. Tworzenie nowych/rozbudowanie istniejących terenów zieleni w miastach, a także konserwacja pomników przyrody</p> <p>ZP.4.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej</p> <p>ZP.4.2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wybór metod ograniczających ingerencje w środowisko; • przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych; • stosowanie nadzoru przyrodniczego; • odpowiednio dobrana lokalizacja realizacji zadania; • zabezpieczanie drzew i krzewów przed ewentualnym ich uszkodzeniem.
	PAP.1.3 Usuwanie skutków poważnych awarii	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie terenu;

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	PAP.1.4 Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, OSP	<ul style="list-style-type: none">• wykorzystywanie tylko sprawnych urządzeń i maszyn;• wyłączanie silników maszyn niezwłocznie po zakończeniu pracy nad usuwaniem skutków awarii.
-------------------------------------	--	---

12. Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 sporządzony został w celu określenia kierunków działań dążących do poprawy stanu środowiska w granicach administracyjnych województwa. Dokument został sporządzony zgodnie z wymaganiami „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Większość działań przewidzianych w programie odznacza się korzystnym wpływem na środowisko i wskazywanie dla nich działań alternatywnych jest nieuzasadnione. Działania przewidziane w Programie przyczyniać się będą do poprawy stanu środowiska, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców. Zaproponowane w omawianym Programie cele są spójne z celami przyjętymi w nadrzędnych dokumentach strategicznych oraz dokumentach o charakterze programowym.

Warianty alternatywne można rozważać dla działań inwestycyjnych, których realizacja będzie wiązać się z ingerencją w środowisko. Mimo, iż działania te mają na celu poprawę stanu środowiska, etap realizacji przedsięwzięć może chwilowo obciążać środowisko. Działania te są jednak krótkotrwałe i odwracalne. Dla przedsięwzięć inwestycyjnych można rozważać wariant lokalizacyjny, technologiczny czy organizacyjny, a także wariant „0”, czyli wariant polegający na odstąpieniu od realizacji inwestycji.

Mając na uwadze, że działania przewidziane z omawianym Programie zmierzają, w krótszej lub dłuższej perspektywie czasowej, do poprawy stanu środowiska, realizacja wariantu „0” nie zawsze będzie korzystna dla środowiska. Konsekwencje rezygnacji z realizacji danego zadania przewidzianego w omawianym Programie mogą być znacznie dotkliwsze niż tymczasowe wzmożone oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji. Zaniechanie realizacji zadań przewidzianych w Programie negatywnie wpłynie na środowisko zwłaszcza w perspektywie długoterminowej.

Rozwiązaniami alternatywnymi dla działań mogących negatywnie oddziaływać na środowisko mogą być:

- alternatywna lokalizacja inwestycji;
- inny sposób prowadzenia procesu technologicznego;
- wybór korzystniejszej technologii;
- rezygnacja z realizacji danej inwestycji.

W wyznaczeniu działań alternatywnych trudność stanowi stopień ogólności zapisów analizowanego Programu. Nie znając szczegółów dotyczących realizacji danej inwestycji tj. lokalizacji, rozwiązań technologicznych etc. nie jest możliwe dokładne rozpoznanie wszelkich oddziaływań na środowisko, a tym samym wyznaczenie konkretnych rozwiązań alternatywnych.

Oddziaływania wyznaczone w niniejszej Prognozie powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz. Większość działań inwestycyjnych przewidzianych w niniejszym Programie będzie wymagała uzyskania decyzji środowiskowej lub przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Na tym etapie dopiero możliwe będzie szczegółowe określenie negatywnych oddziaływań realizacji danego przedsięwzięcia na środowisko i wyznaczenie środków zapobiegawczych oraz ewentualnych rozwiązań alternatywnych.

13. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 na lata 2024-2030 została opracowana w celu oceny skutków oddziaływania na środowisko proponowanych celów i zadań zawartych w ww. dokumencie oraz ustalenia, czy przyjęte cele i kierunki działań gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego, sprzyjając jego ochronie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony z Lubelskim Wojewódzkim Państwowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie.

Każde zaproponowane w POŚ 2030 zadanie przeanalizowano i pogrupowano w celu oceny wpływu na środowisko. Prognoza ma zatem za zadanie również ułatwić identyfikację możliwych dookreślenia skutków środowiskowych w związku z realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić możliwości powstania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku. Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu POŚ 2030 to analiza skutków realizacji działań, zaproponowanych dla województwa lubelskiego w zakresie ochrony środowiska.

Prognoza analizuje, w jaki sposób oraz w jakim zakresie POŚ 2030 realizuje cele umieszczone w dokumentach strategicznych, sporządzonych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Kolejnym etapem było określenie bieżącego stanu środowiska na terenie województwa oraz identyfikacja głównych problemów w różnych aspektach środowiska. Określono też prawdopodobne skutki w przypadku braku realizacji określonych zadań. Kolejną część analizuje wpływ celów i zadań ujętych w POŚ 2030. W Prognozie dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań na środowisko, przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych skutków wraz ze sposobem przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień WPGO 2023 oraz rozwiązania alternatywne do proponowanych.

Przeprowadzona analiza spójności z dokumentami strategicznymi szczebla regionalnego, krajowego i międzynarodowego wykazała dużą zgodność w kontekście ochrony środowiska i gospodarki. Projekt POŚ 2023 wpisuje się w cele dokumentów strategicznych lub je kompleksowo uzupełnia. Nadzór nad właściwym wykonaniem POŚ 2030 będzie przeprowadzany w formie Raportu z realizacji programu ochrony środowiska. Raport obejmować będzie okres 2 lat według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres.

Na potrzeby monitoringu sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w POŚ 2030, określono wskaźniki ilościowe wraz ze wskazaniem ich pożądanych wartości. Stwierdzono, że przedsięwzięcia ujęte w projekcie dokumentu nie będą wywierały znaczącego oddziaływania transgranicznego. Przedstawiono w sposób syntetyczny aktualny stan środowiska województwa lubelskiego, a w szczególności: jakość wód powierzchniowych i podziemnych, jakość powietrza i klimat, gleb, przyrodę, klimat. Opis stanu środowiska określono z uwzględnieniem aktualnego stanu gospodarki odpadami.

Dokonana została ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Ustalono, że inwestycje na etapie wykonania lub budowy będzie charakteryzowało się negatywnym oddziaływaniem, które będzie bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe i odwracalne (po zakończeniu prac). Do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko w trakcie eksploatacji należy m.in. zastosowanie nowoczesnych technologii, urządzeń ochrony atmosfery przed emisją zanieczyszczeń do powietrza. Dla przedsięwzięć związanych z budową nowych obiektów może być wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie jej uzyskiwania będzie zatem możliwość zidentyfikowania potencjalnych zagrożeń środowiska naturalnego w obszarze lokalizacji danej inwestycji i zapewnienie działań mających na celu zapobieganie i ograniczenie tych zagrożeń. Realizacja pozostałych działań (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Rozwiązania proponowane do realizacji w ramach POŚ 2030 mają w zamyśle pozytywnie wpłynąć na środowisko oraz jakość życia mieszkańców województwa lubelskiego. Część z zaproponowanych działań może powodować potencjalnie negatywne oddziaływanie na środowisko. Dotyczy to głównie niewielkiej części wyznaczonych zadań inwestycyjnych związanych z budową nowych obiektów lub modernizacją istniejących, które mogą kwalifikować się do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Reasumując, projekt POŚ 2030 opracowano w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju i jest spójne z celami dokumentów strategicznych międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich. W ten sposób spełnienie zadań zawartych w Programie będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i poprawi jego stan. Odstąpienie od realizacji zadań i inwestycji będzie skutkowało pogorszeniem stanu gospodarki odpadami oraz ochrony środowiska. Przebieg realizacji POŚ 2030 będzie monitorowany, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

14. Spis tabel

Tabela 1 Wskaźniki środowiskowe dla województwa lubelskiego zgodnie z zapisami Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030.	26
Tabela 2 Wyniki oceny jakości powietrza dla województwa lubelskiego w latach 2019-2022	32
Tabela 3 Stacje pomiarowe na terenie województwa lubelskiego (opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ)	33
Tabela 4 Zestawienie wielkości emisji zanieczyszczeń z województwa lubelskiego w stosunku do wielkości emisji tych zanieczyszczeń w całej Polsce (dane z roku 2022, źródło: GIOŚ)	35
Tabela 5 Liczba osób zamieszkujących lokale mieszkalne na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w poszczególnych przedziałach przekroczeń na podstawie strategicznych map hałasu przygotowanych w 2022 roku ...	36
Tabela 6 Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa lubelskiego w latach 2019-2021	38
Tabela 7 Stan JCWP rzecznych na terenie województwa lubelskiego	39
Tabela 8 Stan JCWP jeziornych na terenie województwa lubelskiego	40
Tabela 9 Charakterystyka wybranych parametrów gleb w punktach monitoringowych PMŚ na terenie województwa lubelskiego	43
Tabela 10 Formy ochrony przyrody na terenie województwa lubelskiego	47
Tabela 11 Główne problemy i zagrożenia środowiska	51
Tabela 12 Cele środowiskowe wyznaczone w dokumentach strategicznych	56
Tabela 13 Rodzaje oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji i zadań	66
Tabela 14. Prognoza wpływu realizacji zadań w Harmonogramie POŚ 2030 na wybrane obszary środowiska	68
Tabela 15 Zależności pomiędzy komponentami środowiska a oddziaływaniami	74
Tabela 16 Środki ograniczające negatywne oddziaływanie działań przewidzianych w Programie	78