



Lubuskie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska
dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019”



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze

Zleceniodawca: Zarząd Województwa Lubuskiego

Wykonawca:

ATMOTERM S.A.

ul. Łangowskiego 4, 45-031 Opole

Kierownik projektu:

mgr inż. Karolina Zysk

Zespół autorski:

mgr inż. Karolina Zysk

mgr Katarzyna Kędzierska

mgr Danuta Wunschik

dr Karolina Królikowska

mgr Marta Jamontt-Skotis

mgr inż. Magdalena Pochwała

mgr inż. Laura Kalbrun

mgr inż. Barbara Markiel

mgr inż. Bogusław Śmiechowicz

mgr inż. Rafał Idziak

dr Agnieszka Placek

mgr inż. Anna Gallus



SPIS TREŚCI

1	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	2
2	WSTĘP.....	3
3	INFORMACJE O POJEKSCIE DOKUMENTU.....	5
3.1	Cel projektowanego dokumentu.....	5
3.2	Zawartość projektowanego dokumentu.....	5
4	OCENA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, REGIONALNYM.....	9
5	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	34
5.1	Charakterystyka województwa lubuskiego.....	34
5.2	Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska.....	35
5.2.1	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA).....	35
5.2.2	Gospodarka wodna (W).....	38
5.2.3	Gospodarka odpadami (GO).....	47
5.2.4	Ochrona przyrody i krajobrazu (OP).....	52
5.2.5	Ochrona przed hałasem (H).....	64
5.2.6	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM).....	68
5.2.7	Odnawialne źródła energii (OZE).....	70
5.2.8	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP).....	74
5.2.9	Kopaliny (K).....	77
5.2.10	Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL).....	79
5.2.11	Współpraca transgraniczna (WT).....	84
5.2.12	Edukacja ekologiczna (EE).....	88
6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU.....	94
6.1	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA).....	94
6.2	Gospodarka wodna (W).....	94
6.3	Gospodarka odpadami (GO).....	95
6.4	Ochrona przyrody i krajobrazu (OP).....	95
6.5	Ochrona przed hałasem (H).....	96
6.6	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM).....	96
6.7	Odnawialne źródła energii (OZE).....	96
6.8	Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP).....	97
6.9	Eksploatacja surowców naturalnych (SN).....	97
6.10	Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL).....	97
6.11	Współpraca transgraniczna (WT).....	98
6.12	Edukacja ekologiczna (EE).....	98
7	WPLYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PROGRAMU.....	99
8	ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	100
9	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	170
10	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	170
11	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	172
12	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU.....	173
13	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	173
14	WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	174
	SPIS TABEL.....	175

1 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko **projektu Programu** jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy. Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Programu na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w Programie wykazała, że są one zgodne i realizują cele strategiczne województwa, a także innych dokumentów strategicznych kraju. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych dokumentach, programach i planach.

Ocena aktualnego stanu środowiska w województwie pozwoliła wskazać problemy, jakie istnieją obecnie w województwie w zakresie ochrony środowiska. W zakresie ochrony powietrza zaobserwowano przekroczenia poziomów docelowych lub dopuszczalnych stężeń pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu oraz ozonu. W przypadku gospodarki wodno-ściekowej występuje wciąż zbyt niski procentowy udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków na terenie województwa, w szczególności dotyczy to mieszkańców wsi oraz niedostatecznie rozwinięta infrastruktura kanalizacyjna i oczyszczalnie ścieków, co w szczególności dotyczy obszarów wiejskich. Na terenie województwa występują „dzikie wysypiska” i nadal nie wdrożono w pełni selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Składowanie jest dominującym sposobem ich zagospodarowania. W komponencie dotyczącym ochrony przyrody problemem jest dbałość o stan zdrowotny drzewostanów, stosowanie zabiegów odnowieniowych i pielęgnacyjnych oraz ograniczanie występowania zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. W zakresie dbałości o klimat akustyczny w województwie najważniejszymi problemami jest narażenie na hałas drogowy dużej liczby mieszkańców oraz w dalszym ciągu nie do końca rozpoznane miejsca przekroczeń poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego. Zbyt mały jest udział odnawialnych źródeł energii w stosunku do istniejącego potencjału – istnieje więc konieczność zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Aby nie utracić cennych walorów przyrodniczych województwa należy szczególnie rozważnie planować inwestycje infrastrukturalne, tak aby nie kolidowały z siecią obszarów chronionych. Jest to trudne zadanie, pociągające za sobą często konflikty społeczne. Pogodzenie ochrony przyrody z rozwojem gospodarczym jest tutaj zarówno szczególnie istotne, jak i trudne.

Wskazane problemy środowiskowe znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie Programu zadań. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ tych zadań na poszczególne elementy środowiska, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi itp.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia.

W niniejszym dokumencie wskazane zostały działania, które mogą wywołać skutki negatywne dla środowiska. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowego raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Jednak, patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany Program, należy uznać, że środkami zapobiegającymi prawdopodobnemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projekcie aktualizacji tego dokumentu.

2 WSTĘP

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt dokumentu pn. „**Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019**”, zwany w dalszej części opracowania Programem. Oceniany dokument obejmuje działania na lata 2012-2015 oraz perspektywę na kolejne cztery lata, tj. do roku 2019. Dokument został sporządzony w 2011 roku jako realizacja obowiązku wynikającego z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji wyżej wymienionego Programu, której elementem jest niniejsza prognoza, jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz zapewnia zgodność z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Projekt Programu opracowany został zgodnie z formalnie określonymi wymogami prawnymi.

Prognozy oddziaływania na środowisko projektów programów, planów, strategii i polityk sektorowych, określających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, sporządzane są jako jeden z wymaganych elementów procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla takich projektów.

Prognoza wpływu na środowisko stosowana jest jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju. Aby prognoza skutków ich wpływu na środowisko była efektywnym i skutecznym narzędziem zapewniającym, że podczas ich realizowania uwzględniane są zasady zrównoważonego rozwoju, należy:

- jasno określić jej założenia i merytoryczny zakres oceny,
- koncentrować się na relacjach pomiędzy lokalnymi i krótkoterminowymi celami rozwoju związanymi z wykorzystaniem środowiska, a celami i zadaniami długoterminowymi tak, aby chronić środowisko przed nieodwracalnymi zmianami,
- określić mierniki ekologicznych oddziaływań, służących do obiektywnej oceny oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko- i długoterminowych,
- zapewnić zintegrowany proces podejmowania decyzji poprzez określenie związku pomiędzy strategiczną oceną oddziaływania a innymi instrumentami polityki rozwoju.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Przepis ten wskazuje, że **prognoza oddziaływania na środowisko powinna:**

1) zawierać:

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

2) określać, analizować i oceniać:

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

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

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – 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.

Ponadto prognoza powinna również uwzględniać zakres i stopień szczegółowości określony przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz właściwego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Niniejsza prognoza odpowiada powyższym wymaganiom.

Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego projektu Programu.

3 INFORMACJE O POJEKSCIE DOKUMENTU

3.1 Cel projektowanego dokumentu

Projekt Programu ma służyć realizacji Polityki Ekologicznej Państwa. Przyjęte w Programie cele oraz zadania służyć będą realizacji obowiązujących wymogów ustawowych w dziedzinie ochrony środowiska, zasad wynikających z programów rządowych, zasad zrównoważonego rozwoju Polski oraz dokumentów strategicznych województwa.

3.2 Zawartość projektowanego dokumentu

Program został sporządzony jako realizacja obowiązujących przepisów, które wskazują iż jego aktualizacja powinna następować nie rzadziej niż co 4 lata. Celem dokumentu jest określenie priorytetów w zakresie ochrony środowiska w województwie, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Zaktualizowany projekt Programu zawiera charakterystykę województwa oraz ocenę aktualnego stanu środowiska, sporządzoną na podstawie inwentaryzacji i analizy zagadnień związanych z ochroną środowiska. Opracowanie określa cele, kierunki działań i zadania w zakresie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, turystyki, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych, zapobiegania poważnym awariom, kopalni, jakości gleb oraz edukacji ekologicznej. Opracowanie zawiera również plan operacyjny określający zakres czasowy, jednostki odpowiedzialne za jego realizację, szacowane koszty i źródła finansowania, a także porusza zagadnienia systemowe, do których zalicza się: zasady zarządzania Programem, mechanizmy finansowe realizacji Programu oraz zagadnienie dotyczące właściwego monitoringu środowiska opartego na wskaźnikach monitorowania.

Cele wyznaczone do realizacji w ramach Programu przedstawiają się następująco:

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Cel długoterminowy do roku 2019

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA

Cele krótkoterminowe do roku 2015

P1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza.

P2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.

Gospodarka wodna (W)

Cel długoterminowy do roku 2019

OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA

Cele krótkoterminowe do roku 2015

W1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

W2. Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania.

W3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi.

W4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek.

Gospodarka odpadami (GO)

Cel długoterminowy do roku 2019

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GO1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.

GO2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony Środowiska.

GO3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.

GO4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.

Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz pozostałymi są zgodne z KPGO 2014

Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA ODTWARZANIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓZNORODNOŚCI

Cele krótkoterminowe do roku 2015

OP1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa.

OP2. Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody.

OP3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych.

OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych.

OP5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.

OP6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.

OP7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

Ochrona przed hałasem (H)

Cel długoterminowy do roku 2019

ZMNIEJSZENIE UCIAŻLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2015

H1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas.

H2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Cel krótkoterminowy do roku 2015

PEM1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Cel krótkoterminowy do roku 2015

OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Cel długoterminowy do roku 2019

OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW

Cel krótkoterminowy do roku 2015

PAP1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

PAP2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii.

Kopaliny (K)

Cel długoterminowy do roku 2019

ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI

Cel krótkoterminowy do roku 2015

K1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)

Cel długoterminowy do roku 2019

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2015

GL1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

GL2. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.

GL3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej.

Współpraca transgraniczna (WT)

Cel długoterminowy do roku 2019

PROWADZENIE WSPÓLNYCH, TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ

Cele krótkoterminowe do roku 2015

WT1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej.

Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2019

PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Cele krótkoterminowe do roku 2015

EE1. Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza.

EE2. Rozwijanie działań z edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo.

EE3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej.

4 OCENA ZGODNOŚCI PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, REGIONALNYM

Oceniany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi ustanowionymi na szczeblu europejskim, krajowym i regionalnym. Założenia tych dokumentów przedstawiono poniżej.

Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko i zdrowie, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

DOKUMENTY KRAJOWE

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest dokumentem przedstawiającym zobowiązania Polski wynikające z przystąpienia do Unii Europejskiej, uwzględniającym dokumenty strategiczne rządu Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wspólnoty Europejskiej. W dokumencie wskazane są cele i priorytety ekologiczne w zakresie zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu.

Zadania przewidziane na najbliższe lata, to m.in.:

- uporządkowanie gospodarki odpadami, a zwłaszcza zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, co pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa oraz usprawni działania z zakresu ochrony środowiska,
- ekoinnowacyjność w ochronie środowiska i wspieranie platform technologicznych,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- działania w kierunku zwiększenia retencji wody,

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ochrona atmosfery (m. in. realizacja założeń dyrektywy CAFE dotyczącej ograniczenia emisji zanieczyszczeń),
- ochrona wód (m. in. zmniejszenie o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem (poprzez sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem),
- prowadzenie nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

Bardziej szczegółowe działania polegać mają na:

- w zakresie **ochrony powietrza** - osiągnięciu dalszej redukcji emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego pochodzących z procesów wytwarzania energii i modernizacji systemów energetycznych; opracowywaniu i wdrażaniu przez marszałków województw Programów naprawczych w strefach, w których odnotowywane są przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu;
- w zakresie ochrony zasobów naturalnych - „**racjonalizacji w gospodarowaniu zasobami wód powierzchniowych i podziemnych** w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej”, co stanowi cel średniookresowy; PEP wskazuje też na „dążenie do maksymalizacji **oszczędności zasobów wodnych** na cele przemysłowe i konsumpcyjne, **zwiększenie retencji wodnej** oraz skuteczna **ochrona głównych zbiorników wód podziemnych** przed zanieczyszczeniem”; Naczelnym celem w zakresie ochrony zasobów wodnych jest „**utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód**, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków”, jest on realizowany przez opracowanie planu gospodarowania wodami dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza oraz Programu wodno-środowiskowego kraju;
- pod kątem **gospodarki odpadami** – utrzymaniu tendencji **oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju, zwiększeniu odzysku energii z odpadów komunalnych**
w sposób bezpieczny dla środowiska, **zamknięciu wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja**, sporządzeniu spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, a także eliminacji kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów – stanowiących cele średniookresowe do 2016r.; Istnieje też konieczność pełnego zorganizowania krajowego **systemu zbierania wraków samochodów** i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zorganizowania **systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych** (na składowiska nie powinno trafiać więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych);
- w celu **ochrony przyrody i lasów** - zachowaniu bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody, **dokończeniu inwentaryzacji** i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski, co stworzy podstawę do ustanowienia pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000, szczególnie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej; Przewidziana jest też kontynuacja **tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych** (nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych i pozostałych form i obiektów ochrony przyrody), z uwzględnieniem korzyści ekologicznych, jako miejsc dopełniających obszarową ochronę przyrody; W przypadku lasów niezbędne są prace w kierunku **racjonalnego użytkowania zasobów leśnych** poprzez kształtowanie

ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, co oznacza rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; Konieczna jest także **realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu zwiększenia lesistości”**, z naciskiem na tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi oraz dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ustanowionych form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym ochrony sieci obszarów Natura 2000 (zalesienia nie mogą zagrozić utrzymaniu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk); Ponadto PEP nakłada konieczność stworzenia systemu prewencyjnego, który miałby **zapobiegać szkodom w środowisku** sygnalizować możliwość wystąpienia szkody (przy czym za wystąpienie szkody w środowisku koszty naprawy ponoszone są przez jej sprawcę);

- dotyczące **ochrony przed hałasem** - dokonaniu wiarygodnej **oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas** i podjęciu kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, a także pilne **sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców** oraz dla dróg krajowych i lotnisk i wynikających z nich Programów ochrony przed hałasem; Likwidacja źródeł hałasu powinna być osiągnięta poprzez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych. Konieczny jest także rozwój systemu monitoringu hałasu;
- w zakresie **pól elektromagnetycznych**, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej - konieczność prowadzenia monitoringu.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)

Jest to dokument strategiczny, zaktualizowany w latach 1999-2000, przedstawiający oraz porządkujący główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji.

Do podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej należą więc:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z *Polityką energetyczną Polski do 2030 roku* udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%,
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020 z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem,
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie,
- ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym,
- ograniczenie emisji NO_x poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej,
- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnictwa zalegających na składowiskach,
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy,
- wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków,
- wykorzystanie obowiązków w zakresie przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe do zastępowania wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

Polska Polityka Transportowa 2006-2025 roku

„Polska polityka transportowa 2006-2025 roku” jest podstawowym dokumentem dotyczącym transportu w Polsce.

W dokumencie przedstawiono m. in. cele, zasady i priorytety polityki transportowej państwa, a także określono kierunki rozwoju transportu dla poszczególnych grup – transportu kolejowego, drogowego, lotniczego, morskiego, żeglugi śródlądowej, intermodalnego oraz transportu w miastach.

Głównym celem polityki transportowej jest zdecydowana poprawa jakości systemu transportowego i jego rozbudowa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Autorzy opracowania kładą przy tym nacisk na jakość systemu transportowego, jako jednego z kluczowych czynników, które decydują o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów. Odniesiono się do trzech głównych aspektów rozwoju zrównoważonego oraz do ładu przestrzennego, pomiędzy którymi powinna zostać zachowana równowaga podczas działań związanych z wdrażaniem polityki transportowej.

Cel podstawowy zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

Cel 1: Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki.

Cel 2: Wspieranie konkurencyjności gospodarki polskiej jako kluczowy instrument rozwoju gospodarczego.

Cel 3: Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego.

Cel 4: Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym.

Cel 5: Poprawa bezpieczeństwa prowadząca do radykalnej redukcji liczby wypadków i ograniczenia ich skutków (zabici, ranni) oraz – w rozumieniu społecznym – do poprawy bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu i ochrony ładunków.

Cel 6: Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i warunki życia.

Polityka transportowa państwa 2006-2025 zakłada ponadto, że transport wodny śródlądowy powinien odegrać większą rolę w segmentach rynku, takich jak: obsługa portów morskich, przewozy międzynarodowe w relacji z Niemcami, czy transport towarów masowych na wybranych odcinkach korytarzy transportowych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem dalekosiężnym KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowanie jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach, i gospodarce odpadami (BDO),

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów.

W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.,
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy wytworzonej do 2010 roku .

Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKA)

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, będący aktualizacją dotychczas obowiązującego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski (z 2002 r.), wyznacza następujące cele dotyczące azbestu:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu,
- działania edukacyjno-informacyjne,
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program tworzy m.in. następujące możliwości:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu,
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013

Docelowa wizja kraju w perspektywie 2025 roku przyjmuje, że w odniesieniu do sfery przyrodniczej, cały obszar Polski, włącznie z obszarami morskimi, cechować się będzie wysoką jakością środowiska przyrodniczego, umożliwiającą zachowanie pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych. Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych objęte będą ochroną prawną i połączone systemem funkcjonujących korytarzy ekologicznych, a większość terenów zdegradowanych zostanie zrehabilitowana. Jednocześnie stworzone zostaną i funkcjonować będą mechanizmy prawne, organizacyjne i ekonomiczne zapewniające zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie. Dla znaczącej części obszaru kraju, lokalne walory przyrodnicze będą jednym z podstawowych kół zamachowych rozwoju społeczno-gospodarczego, co przyczyni się do poprawy poziomu życia mieszkańców. Społeczeństwo cechować się będzie znacznie większą wrażliwością przyrodniczą i świadomością ekologiczną, co przejawiać się będzie także w aktywnej działalności organizacji społecznych. Powodzenie realizacji Strategii, a więc osiągnięcie zakładanej wizji, uzależnione w znacznym stopniu będzie od następujących uwarunkowań:

- zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, w tym organów władzy, dotyczącej potrzeby zachowania dla obecnego i przyszłych pokoleń całego bogactwa przyrodniczego, jako dziedzictwa i dobra ogólnonarodowego;
- realizacja w Polsce polityki zrównoważonego rozwoju, w której Strategia będzie jednym z istotnych elementów;
- stałe dążenie do sukcesywnej poprawy stanu wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego (atmosfera, hydrosfera, litosfera), na skutek podejmowanych działań i egzekucji obowiązującego prawa;
- stworzenie i doskonalenie warunków prawnych, finansowych i organizacyjnych dla realizacji celów określonych w Strategii;
- wzmocnienie merytoryczne i organizacyjne służb ochrony przyrody zarówno na poziomie krajowym jak i regionalnym i lokalnym;
- kontynuacja aktywnego udziału Polski w międzynarodowych działaniach i programach na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

CEL NADRZĘDNY: całokształt działań podejmowanych we wszystkich sferach działalności człowieka (gospodarczej, ekonomicznej, naukowo-badawczej, prawnej i edukacyjnej) powinien służyć osiągnięciu celu nadrzędnego, jakim jest:

Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego).

Ochrona różnorodności biologicznej musi obejmować przyrodę całego kraju, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo) oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji czterech zasadniczych działań strategicznych:

- rozpoznawanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń;
- usuwanie lub ograniczanie aktualnych i potencjalnych zagrożeń różnorodności biologicznej;
- zachowanie i/lub wzbogacanie istniejących oraz odtwarzanie zanikłych elementów różnorodności biologicznej;
- integracja działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami ważnych dla tej ochrony sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych).

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przewidziano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone ww. dyrektywą będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r., do tego czasu:

- wszystkie aglomeracje ≥ 200 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- aglomeracje < 2000 RLM wyposażone w dniu wejścia Polski do Unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczanie,
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

KPOŚK określa działania, które będą podejmowane do końca okresu przejściowego, wynegocjowanego dla tej dyrektywy tj. do końca 2015 r. Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG.

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) – PWP2030

Polityka wodna państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) – dalej PWP 2030 - jest wieloletnim dokumentem strategicznym identyfikującym problemy uznane za najistotniejsze z punktu widzenia osiągnięcia celów, przed którymi stoi gospodarka wodna oraz wytycza priorytetowe kierunki, na których koncentrowane będą działania państwa. Obecny system gospodarki wodnej wymaga reformy w celu osiągnięcia najlepszych możliwych efektów ekonomicznych, przy jednoczesnym zapewnieniu ciągłości dostaw odpowiedniej jakości wody społeczeństwu i nienaruszaniu równowagi ekosystemów wodnych. PWP 2030 określa podstawowe kierunki tej reformy, która ma zostać przeprowadzona poprzez zbudowanie sprawnie działającego zintegrowanego systemu gospodarowania wodami, wykorzystującego nowoczesne mechanizmy prawne, instrumenty ekonomiczne, konsultacje społeczne i podstawy naukowe.

PWP 2030 identyfikuje problemy uznane za najistotniejsze z punktu widzenia osiągnięcia celów, przed którymi stoi gospodarka wodna oraz wytycza priorytetowe kierunki, na których koncentrowane powinny być działania państwa, aby cele te osiągnąć.

Celem nadrzędnym PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizowane to ma być poprzez osiągnięcie następujących celów strategicznych:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz ,
- reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.

Program wodno-środowiskowy kraju

Program ten stanowi zbiór działań, które mają służyć realizacji celów dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, niezbędne do prawidłowego zarządzania zasobami wodnymi. PWSK jest podstawą do podejmowania decyzji wpływających zarówno na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości, jak i na warunki rozwoju społeczno-gospodarczego całego kraju oraz poszczególnych regionów.

Podstawowe cele KPWS to:

- 1) niepogarszanie stanu części wód,
- 2) osiągnięcie dobrego stanu wód - dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- 3) spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację),
- 4) zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Działania zawarte w Programie ujęte przedstawiono osobno dla każdego z dorzeczy znajdujących się na terenie Polski. Oprócz działań podstawowych przewidziano również szereg działań uzupełniających, np. edukacyjnych czy administracyjnych. Każdemu działaniu przypisano jednostkę odpowiedzialną za jego realizację - m.in.: administracja samorządowa, właściciele i użytkownicy cieków i obiektów, zakłady przemysłowe, rolnicy, organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej, właściwe miejscowo nadleśnictwa czy sprawujący nadzór nad obszarami chronionymi, itp.

Według RDW realizacja działań ujętych w pierwszym PWSK powinna nastąpić do 22 grudnia 2012r., aby zapobiegać pogarszaniu się stanu wszystkich części wód oraz ekosystemów zależnych od wód, a do roku 2015 zapewnić osiągnięcie dobrego stanu tam, gdzie jest to technicznie oraz ekonomicznie możliwe. Uzgodniono, że w uzasadnionych przypadkach cele środowiskowe zostaną osiągnięte w późniejszym terminie.

Plany Gospodarowania Wodami (PGW) – Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry

Zapisy RDW zobowiązują wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jednym z instrumentów realizacji tej ochrony są **plany gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy** istniejących w danym państwie. Dokumenty te są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie sześcioletniego cyklu planistycznego. Celem tworzenia planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (PGW) jest prawidłowe zarządzanie zasobami wodnymi oraz realizacja celu dyrektywy wodnej, czyli osiągnięcie do roku 2015 dobrego stanu wszystkich wód oraz ekosystemów od wody zależnych, poprawa stanu zasobów wodnych, poprawa możliwości korzystania z wód i zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do

ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody. Plany mają wpływ nie tylko na kształtowanie gospodarki wodnej, ale także na inne sektory, w tym m.in. na: przemysł, gospodarkę komunalną, rolnictwo, leśnictwo, transport, rybołówstwo, turystykę.

Zawartość oraz układ planów wynika z art. 114 ustawy- Prawo wodne oraz załącznika VII RDW. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej korzystania z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, informacje na temat monitoringu wód i obszarów chronionych, informacje o działaniach podjętych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych. Plany zawierają też wykaz władz właściwych ds. gospodarki wodnej oraz wszystkie pozostałe elementy wymagane przepisami RDW.

W dniu 22 lutego 2011 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę o zatwierdzeniu Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy: Wisły, Odry, Jarftu, Świeżej, Pregoly, Niemna, Dunaju, Dniestru, Łaby, Ücker. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, dotyczący Województwa Lubuskiego, został opublikowany w Monitorze Polskim - M.P. nr 40 poz. 451.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, przedstawione w Planie, opracowano według wartości granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, określających stan ekologiczny tych wód, a także wskaźników chemicznych mówiących o stanie chemicznych wód, który odpowiada warunkom koniecznym do osiągnięcia dobrego stanu wód. Dla obszarów chronionych w dorzeczu nie podwyższono celów środowiskowych, ponieważ wymagania stawiane przyjętym wskaźnikom jakości wody przewyższają wartości w zakresie stanu wód na obszarach chronionych, jakie są ujęte w aktach prawnych. Celem środowiskowym dla obszarów Natura 2000, w obecnym cyklu planistycznym, jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu.

Program dla Odry- 2006

W dniu 6 lipca 2001 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił ustawę o ustanowieniu programu wieloletniego "Program dla Odry-2006". Jest to rządowy program wieloletni, a jego realizacja ma się zakończyć w 2016 roku. Celem Programu jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej przede wszystkim potrzeby zabezpieczania przeciwpowodziowego, sporządzenia prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, zbilansowania zasobów wodnych, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz transportu wodnego.

Program ten obejmuje swym zakresem działania gospodarcze i inwestycyjne związanych z modernizacją Odrzańskiego Systemu Wodnego, przy czym najważniejszym działaniem jest ochrona przeciwpowodziowa całego dorzecza Odry.

„Program dla Odry- 2006” obejmuje swym zasięgiem obszar położony w granicach administracyjnych ośmiu województw Polski (śląskiego, opolskiego, dolnośląskiego, łódzkiego, lubuskiego, wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego i zachodniopomorskiego). Zadania ujęte w programie są realizowane m.in. ze środków budżetu państwa, WFOSiGW oraz NFOSiGW, a ich celem jest:

- zbudowanie systemu biernego i czynnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
- ochrona środowiska przyrodniczego i czystości wód,
- usunięcie szkód powodziowych,
- prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne oraz renaturyzacja ekosystemów,
- zwiększenie lesistości,
- utrzymanie i rozwój żeglugi śródlądowej,
- energetyczne wykorzystanie rzek.

Wizją programu jest Odra- rzeka bezpieczna, czysta, żeglowna i przyjazna mieszkańcom całego dorzecza.

W 2009 roku Pełnomocnik Rządu ds. „Programu dla Odry- 2006” opracował projekt aktualizacji programu. Celem strategicznym, określonym dla tego dokumentu, jest wzrost bezpieczeństwa przeciwpowodziowego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju terenu całego dorzecza oraz poszanowaniem bogatych na tym obszarze zasobów przyrody i stanu środowiska.

Osiągnięcie celu strategicznego będzie możliwe dzięki realizacji zadań:

- doprowadzenie do pełnej odbudowy zniszczeń powodziowych,
- zrealizowanie nowego, bardziej skutecznego programu ochrony przeciwpowodziowej, uwzględniającego zarówno rozwój nauki i wiedzy, jak i doświadczenia zdobyte podczas powodzi 1997 r.,
- zapewnienie skutecznej ochrony środowiska, w tym poprawę jakości wód powierzchniowych oraz cennych siedlisk przyrodniczych,
- stworzenie warunków dla stabilnej żeglugi długotrasowej na odcinku Gliwice – Koźle – Wrocław – Szczecin,
- rozwijanie turystyki wodnej oraz wykorzystanie wód dorzecza do produkcji energii elektrycznej.

Do czasu opracowania niniejszego programu aktualizacja „Programu dla Odry — 2006” nie została zatwierdzona.

Projekt Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry

W dokumencie przedstawiono działania mające na celu ochronę życia i zmniejszenia szkód wywołanych powodzią w całym dorzeczu Odry, przy uwzględnieniu zrównoważonego rozwoju doliny Odry i jej dopływów.

Główne założenia Programu to:

- uwzględniać wodę – woda jest na każdym obszarze elementem równowagi przyrodniczej oraz elementem użytkowania przestrzeni i musi być uwzględniana przez wszystkie dziedziny polityki,
- zatrzymywać wodę – wodę należy możliwie jak najdłużej zatrzymywać w całym dorzeczu,
- przestrzeń dla rzeki – należy przywrócić rzece przestrzeń dla spowolnionego, bezpiecznego przepływu,
- znajomość niebezpieczeństwa – pomimo wszelkich wysiłków zawsze pozostaje ryzyko powodzi,
- ponowne nauczenie się jak żyć z takim ryzykiem,
- działać w sposób zintegrowany i solidarny – zintegrowane i solidarne działanie na obszarze całego dorzecza to warunek skutecznego opanowania powodzi.

Program określa także 5 poniższych celów do osiągnięcia poprzez konkretne działania:

- zmniejszanie ryzyka szkód,
- podwyższenie świadomości zagrożenia powodzią,
- doskonalenie systemu osłony przeciwpowodziowej i prognoz,
- zmniejszenie zanieczyszczeń wód spowodowanych przez powodzie,
- dostosowanie przepisów prawnych.

DOKUMENTY WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego *Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku*

W SRWL przedstawiona została wizja województwa lubuskiego do roku 2020, która odnosi się m. in. do środowiska naturalnego: „Województwo lubuskie dobrze wykorzystało walory środowiska i położenia w zjednoczonej Europie. Środowisko przyrodnicze regionu uległo istotnej poprawie dzięki budowie kolejnych oczyszczalni ścieków i rozbudowie sieci kanalizacji, szczególnie na obszarach wiejskich, oraz modernizacji zakładów przemysłowych. Regulacja rzek i modernizacja systemu infrastruktury technicznej z tym związana, zdecydowanie poprawiła warunki ochrony przeciwpowodziowej.”

Według SRWL działania prowadzone do roku 2020 powinny przynieść poprawę stanu środowiska naturalnego. Wyznaczono cztery cele strategiczne oraz służące ich realizacji cele operacyjne.

Cel 1. Zapewnienie przestrzennej, gospodarczej i społecznej spójności regionu, poprzez realizację celów operacyjnych dotyczących:

- modernizacji infrastruktury transportowej oraz usprawnienia transportu publicznego,
- udoskonalaniu i rozbudowie infrastruktury technicznej i komunalnej,
- rewitalizacji miast i obszarów wiejskich,
- działań na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich,
- uzyskania trwałych efektów płynących ze współpracy transgranicznej i międzyregionalnej,
- wspieranie działań na rzecz zwiększenia tożsamości regionalnej,
- udoskonalaniu i rozbudowie infrastruktury społecznej, zwłaszcza edukacji, opieki zdrowotnej, kultury i pomocy społecznej.

Cel 2. Podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zwiększenie potencjału innowacyjnego nauki oraz informatyzacja społeczeństwa

- podniesienie jakości kształcenia na poziomie ponadgimnazjalnym i wyższym
- wzmocnienie i ustabilizowanie kadry naukowej oraz rozwój bazy naukowobadawczej lubuskich uczelni oraz stymulowanie ich współpracy
- dostosowanie kształcenia do potrzeb regionalnego rynku pracy i standardów UE
- wyrównanie szans edukacyjnych dzieci i młodzieży 2.5. Wspieranie działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego
- ograniczenie zakresu i skutków wykluczenia społecznego osób i rodzin, ich integracja ze społeczeństwem oraz wyrównanie szans rozwojowych dzieci i młodzieży

Cel 3. Rozwój przedsiębiorczości oraz działania mające na celu podniesienie poziomu technologicznego przedsiębiorstw i ich innowacyjności dzięki współpracy z nauką

- usprawnienie mechanizmów transferu innowacji i technologii oraz wzrost efektywności współpracy strefy gospodarki i instytucji naukowych
- rozwój instytucjonalnego i kapitałowego otoczenia biznesu

Cel 4. Efektywne, prorozwojowe wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego, poprzez realizację celów operacyjnych dotyczących:

- wykorzystania walorów środowiska i dziedzictwa kulturowego dla rozwoju turystyki,
- promocję walorów turystycznych i stworzenie systemu informacji turystycznej,
- podejmowanie przedsięwzięć kulturalnych tworzących atrakcyjny wizerunek województwa.

Spośród nich największy wpływ na stan środowiska mają zadania wyznaczone w ramach celu 1 i celu 4.

Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (projekt aktualizacji)

Środki przewidziane w LRPO na realizację działań z wszystkich priorytetów to 654 060 622 euro, z czego około 34% środków EFRR w ramach LRPO przekazane będzie na dofinansowanie projektów na obszarach wiejskich. W Programie zawarto sześć priorytetów, przy czym pod kątem bezpośredniego wpływu na środowisko przyrodnicze, najistotniejszy jest priorytet III - ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego. Program zakłada wykorzystanie 16,28% ogółu środków LRPO, a maksymalny poziom dofinansowania wynosi 85%.

Za główny cel priorytetu III uznano Utrzymanie wysokich standardów ekologicznych przez dalszą poprawę funkcjonowania infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego na poziomie regionalnym i lokalnym. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych tj.:

- dalszą poprawę stanu środowiska przyrodniczego,
- poprawę warunków życia mieszkańców,
- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

Zakres wspieranych przez LRPO działań dotyczy przede wszystkim rozwoju i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego, poprawy jakości powietrza, efektywności energetycznej, rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zarządzania ochroną środowiska przyrodniczego.

Do przykładowych rodzajów działań w ramach finansowania można zaliczyć:

- zarządzanie odpadami gospodarczymi i produkcyjnymi,
- zarządzanie i dystrybucja wody pitnej,
- oczyszczanie wód użytkowych,
- zapobieganie skażeniu i kontrola jakości powietrza,
- zapobieganie i zintegrowana kontrola zanieczyszczeń,
- budowę instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- budowę i modernizację instalacji do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu,
- rozbudowę i modernizację systemów ciepłowniczych, elektroenergetycznych i gazowniczych,
- budowę, rozbudowę i modernizację źródeł wytwarzania i przesyłu energii,
- budowę, przebudowę i remont instalacji, urządzeń i obiektów.

Programy ochrony powietrza (POP)

Wymóg opracowania programów ochrony powietrza wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) Na terenie województwa lubuskiego WIOŚ określił strefy, w których w ostatnich latach wskaźniki jakościowe powietrza zostały przekroczone, dla których opracowano poniższe programy:

Program ochrony powietrza dla Zielonej Góry – miasta na prawach powiatu z 2009 r.

Na podstawie rocznej oceny jakości powietrza wykonanej w 2007 r. miasto Zielona Góra zostało zakwalifikowane jako strefa C, dla której wymagane jest opracowanie Programu ochrony powietrza. Odnotowano wystąpienie w strefie ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, spowodowane głównie tzw. niską emisją (czyli spalaniem paliw na cele grzewcze), a w mniejszym stopniu emisją ze źródeł punktowych (energetyka). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) nakłada obowiązek osiągnięcia docelowego poziomu benzo(a)pirenu do 2013 roku w wysokości 1,0 ng/m³, natomiast poziomy odnotowany wynosił 1,61 ng/m³.

W POP zaproponowano poniższe działania naprawcze, dzięki którym możliwe będzie uzyskanie pożądanego efektu ekologicznego, a także poprawa jakości powietrza:

- centralizacja systemów grzewczych np. poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- zamiana paliwa na ekologiczne (gazowe),
- modernizacja sieci ciepłych,
- termomodernizacja budynków,
- uwzględnienie aspektów ochrony powietrza w planach zagospodarowania przestrzennego,
- edukacja ekologiczna,
- wymiana kotłów węglowych na gazowe oraz termomodernizacja budynków,
- stosowanie odnawialnych źródeł energii (np. kolektorów słonecznych),

- rozbudowa lub przebudowa sieci ciepłych,
- stosowanie kontroli jakości paliw.

Program ochrony powietrza dla strefy żarsko-żagańskiej z 2010 r.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim w 2007 r. wykazała przekroczenia w strefie żarsko-żagańskiej docelowego poziomu (stężenia średniorocznego) dla kadmu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Poziom ten wynosił 8,7 ng/m³, gdzie docelowa wartość to 5 ng/m³, która ma być osiągnięta do 2013 r. Strefę zakwalifikowano do grupy C i była to jedyna tego typu w Polsce strefa w 2007 r., w przypadku której stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego kadmu ze względu na ochronę zdrowia.

Zaproponowano m. in. poniższe działania zapobiegawczo-naprawcze:

- wzmocnienie monitoringu jakości powietrza na terenie strefy,
- wykonanie szczegółowej ekspertyzy próbek pyłu PM10 ze stacji pomiarowej w żarach, w kierunku określenia źródła pochodzenia kadmu,
- pomiary kontrolne emisji kadmu z zakładów,
- działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje),
- kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów,
- stworzenie i utrzymywanie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz o jego wpływie na zdrowie,
- kontrola dotrzymywania przez zakłady standardów emisyjnych,
- modernizacja układów technologicznych, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania,
- poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny,
- modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych i instalacji emitujących pył PM10,
- nawiązanie współpracy z krajem związkowym Brandenburgią i krajem związkowym Saksonii w zakresie monitoringu wielkości emisji i imisji zanieczyszczeń do powietrza, głównie pyłu PM10 i metali ciężkich.

Program ochrony powietrza dla Gorzowa Wielkopolskiego – miasta na prawach powiatu z 2007 r.

Ocena bieżąca za rok 2005 wykonana przez WIOŚ w Zielonej Górze wykazała przekroczenia norm PM10 w mieście Gorzów Wlkp., stanowiąc jednocześnie podstawę do opracowania programu ochrony powietrza. Do najważniejszych wskazań w POP należy zaliczyć:

- obniżenie emisji z energetycznego spalania paliw dla celów komunalnych w Gorzowie Wlkp. poprzez podłączenie budynków ogrzewanych obecnie indywidualnie węglem do m.s.c., kolejno zaczynając od rejonu o najwyższych stężeniach.
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta poprzez budowę obwodnicy nr 3, uspokojenie ruchu komunikacyjnego na głównych drogach oraz modernizacji zdegradowanej nawierzchni.

Program ochrony powietrza dla strefy nowosolsko-wschowskiej z 2010 r.

Przyczyną realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy nowosolsko-wschowskiej są przekroczenia norm dopuszczalnego stężenia 24-godz. pyłu zawieszzonego PM10 w 2005 i 2006 roku oraz niedotrzymany roczny poziom docelowy stężenia dla benzo(a)pirenu w 2007 r. Proponowane w POP działania naprawcze skupiają się głównie na:

- realizacji harmonogramu budów i przebudów dróg wojewódzkich planowanych do realizacji na lata 2008 – 2015,
- poprawie stanu technicznego istniejących dróg,
- przygotowaniu i realizacji kompleksowego Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie miasta

Nowa Sól,

- likwidacji kotłowni węglowych i podłączenia do sieci ciepłej, a także wymianę kotłowni, termomodernizację, zastosowanie alternatywnych źródeł energii,
- opracowaniu kampanii promocyjno-edukacyjnej zachęcającej mieszkańców do zmiany systemu ogrzewania,
- opracowaniu projektów likwidacji i/lub modernizacji lokalnych kotłowni węglowych i podłączenia mieszkańców do sieci ciepłowniczej,
- działaniach promocyjnych i edukacyjnych,
- prowadzeniu działań ograniczających emisję wtórnej pyłu, poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni.

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 - 2020 (WPGO)

Aktualizacja WPGO została uchwalona na Sesji Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 roku, uchwałą Nr XLVIII/490/2010. W dokumencie zawarto analizę stanu gospodarki odpadami na terenie województwa wg rodzajów odpadów, wykazy instalacji i podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami, prognozę zmian, cele, kierunki działań i opis całego systemu GO, harmonogram, a także sposób monitorowania wdrażania WPGO i wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko.

Założone do osiągnięcia cele zostały przypisane wg rodzajów odpadów. Dla odpadów komunalnych głównymi celami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

Dla odpadów przemysłowych w Planie założono poniższe cele ogólne:

- w okresie od 2009r. do 2010r. - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 72% w 2010r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 8% w 2010r.
- w okresie od 2011r. do 2020 r. – zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 75% w 2020r. oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 10% w 2020r.

Określone zostały także cele dla poszczególnych grup odpadów niebezpiecznych.

Główne kierunki działań dla odpadów komunalnych wyznaczone w WPGO to:

1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami.

Dla odpadów przemysłowych:

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.

2. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
3. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
4. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
5. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa).

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego

Plan został uchwalony Uchwałą Nr XXXVII/272/2002 z 2 października 2002r. przez Sejmik Województwa Lubuskiego. W dniu 26 marca 2007r. Sejmik Województwa Lubuskiego podjął uchwałę (Nr VI/59/07) w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego. Zmianą Planu objęto cały obszar województwa. Obecnie trwają prace nad przyjęciem Projektu Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Nadrzędnym celem Planu jest *„Wypracowanie strategicznej koncepcji struktury przestrzennej regionu lubuskiego, z nawiązaniem do zewnętrznego otoczenia regionu oraz zapewnienie spójnych warunków przestrzennych w horyzoncie 2020/2025, które stworzą szansę generowania zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego i pozwolą na harmonijną adaptację w przestrzeni regionu celów współzależnej z koncepcją „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego”.*

W Planie wytyczono ponadto 4 cele główne, zgodne z celami Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego, dlatego celem odnoszącym się do środowiska naturalnego jest : Efektywne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego. W jego osiągnięciu pomóc ma realizacja celów operacyjnych tj.:

1. Rozwijanie świadomości proekologicznej;
2. Wykorzystanie walorów środowiska i dziedzictwa kulturowego dla rozwoju turystyki;
3. Skuteczna promocja walorów turystycznych i system informacji turystycznej;
4. Rozwój usług kulturalnych, zdrowotnych i sportowych dla mieszkańców regionu i gości zagranicznych.

Zakładanymi efektami realizacji celu 4 są:

- wzmacnianie podstaw ekologicznych; poprawa stanu środowiska; ochrona środowiska kulturowego regionu; upowszechnianie wiedzy o nim; integrowanie mieszkańców wokół tożsamości kulturowo – historycznej; wzrost aktywności społeczności wiejskiej w poprawie estetyki wsi; propagowanie zasobów kulturowych regionu i lepsze ich wykorzystanie w turystyce oraz poprawa standardów pobytów turystycznych;
- koordynacja przedsięwzięć krajowych i zagranicznych w rozwoju turystyki; zwiększenie turystycznej atrakcyjności regionu; tworzenie nowych miejsc pracy, szczególnie na obszarach wiejskich;
- zwiększona liczba odwiedzających region; zwiększone wpływy do budżetów lokalnych; poprawa wizerunku regionu; pozyskanie inwestorów do rozbudowy i modernizacji bazy turystycznej;
- poprawa sytuacji finansowej sektora usług kulturalnych, rekreacyjnych i sportowych; promocja regionu jako ośrodka usług rekreacyjnych i kulturalnych;

W Planie zawarto także wizję przestrzennego zagospodarowania województwa w perspektywie 15-25 lat, w której dwa poniższe akapity dotyczą bezpośrednio stanu środowiska:

- *„Lubuska przestrzeń przyrodnicza przekazała już wartości ekologiczne i swoją różnorodność biologiczną do systemu zasobów europejskich, w celu otwarcia jej na rosnący popyt Europy Zachodniej na różne formy ekoturystyki i wypoczynku”*
- *„Media infrastruktury komunalnej po wieloletniej modernizacji i rozbudowie, przestały zanieczyszczać*

środowisko; racjonalizacja tego sektora wystąpiła na obszarach miejskich i wiejskich, co było warunkiem podniesienia standardów higienicznych produkcji zdrowej żywności i agroturystyki”

Program ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego (droga nr 2, odcinek 2_62_3 – powiat świebodziński oraz nr 3, odcinek 3_305_0 – powiat nowosolski)

Ogólne zadania programu ochrony przed hałasem wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) to:

- analiza metod redukcji hałasu, które mogą być wykorzystane w konkretnych sytuacjach,
- obniżenie poziomu hałasu w środowisku,
- zredukowanie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnej - tam gdzie jest to możliwe.

Celem dokumentu jest opracowanie programu ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego, których użytkowanie powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne. Obliczenia i analizy przeprowadzone na mapie akustycznej dla terenów położonych w pobliżu analizowanych odcinków dróg krajowych, wykazały obszary zagrożonych ponadnormatywnym poziomem hałasu:

- odcinek drogi nr 2, Świebodzin (obwodnica), km 62+350,69+940
- odcinek drogi nr 3, Nowa Sól (przejście), km 305+080,311+440

Program zawiera propozycje działań obniżających poziom hałasu samochodowego dla trzech wariantów:

1. podstawowego:

- ograniczenie prędkości ruchu do 40 km/godz. (przy zastosowaniu dwóch fotoradarów), w porze dziennej i nocnej – droga nr 2,
- ograniczenie prędkości ruchu do 50 km/godz. (przy zastosowaniu fotoradaru), w porze dziennej i nocnej, na odcinku drogi od km – droga 2,
- budowa obwodnicy m. Nowa Sól (droga 2) i obwodnicy w ciągu drogi krajowej nr 3, na wysokości m. Świebodzin,
- budowa ekranu akustycznego.

2. rozszerzonego:

- wymiana nawierzchni na cichą,
- budowa ekranu akustycznego.

3. maksymalnego:

- czyszczenie cichej nawierzchni drogowej.

Działania obniżające hałas dla obu analizowanych odcinków dróg, zostały skorelowane z planami inwestycyjnymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Zielonej Górze; ujęto je w wariantcie podstawowym.

Priorytety współpracy zagranicznej Województwa Lubuskiego

Dokument został przyjęty uchwałą nr LII/525/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2010r. W Programie przedstawiono 20 głównych celów współpracy, pośród których znalazły się także kwestie dotyczące Środowiska naturalnego, a zwłaszcza: Euroregionów Sprewa-Nysa-Bóbr oraz Pro Europa Viadrina, infrastruktury związanej z ochroną środowiska, innowacji i nowych technologii, turystyki oraz rozwoju obszarów wiejskich.

OBOWIĄZUJĄCE I PLANOWANE ZMIANY PRZEPISÓW PRAWA POLSKIEGO I WSPÓLNOTOWEGO

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi w UE tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Aktualne wymagania oraz kryteria stosowane przy ocenie jakości otaczającego powietrza

w odniesieniu do konkretnych substancji określają dyrektywy pochodne (tzw. dyrektywy – córki) lub ich projekty. Należą do nich:

- Dyrektywa Rady 99/30/EC (z dnia 22 kwietnia 1999 r.) dotycząca wartości granicznych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, cząstek zawieszonych i ołowiu w powietrzu atmosferycznym,
- Propozycja Dyrektywy Rady dotycząca zawartości ozonu w otaczającym powietrzu,
- Propozycja Dyrektywy Rady dotycząca wartości granicznych dla benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu.
- Dyrektywa PE i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010r. w sprawie emisji przemysłowych (tzw. Dyrektywa IED);
- Pakiet energetyczno-klimatyczny – zbiór dokumentów, zatwierdzony przez wszystkie kraje UE w grudniu 2008 roku, potwierdzający podstawowe cele polityki energetycznej i klimatycznej UE, tzn.:
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych do roku 2020 o 20%, w stosunku do roku 1990;
 - zwiększenie do 2020 r. udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zużyciu energii do 20%;
 - poprawę do 2020 r. efektywności energetycznej o 20%
 - zwiększenie do 2020 r. udziału biopaliw w zużyciu paliw w transporcie do 10%.

Pakiet modyfikuje i doprecyzowuje instrumenty do osiągnięcia tych celów, tj.: system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dyrektywa EU ETS - 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE), wiążące cele w zakresie zmian poziomu emisji w sektorach nieobjętych systemem EU ETS (Decyzja 2009/406/WE, tzw. decyzja non-ETS, która dopuszcza dla Polski wzrost emisji w sektorach non-ETS w 2020 r. o 14% w stosunku do roku 2005), wiążące cele odnośnie udziału OZE w zużyciu energii ogółem (nowa dyrektywa - 2009/28/WE w sprawie promocji OZE) oraz wsparcie rozwoju technologii składowania CO₂ w strukturach geologicznych (dyrektywa 2009/31/WE, tzw. dyrektywa CCS);

- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 roku o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. 2011, Nr 122, poz. 695);
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2009, Nr. 130, poz. 1070, z późn. zm);
- Projekt ustawy o systemie bilansowania i rozliczania wielkości emisji dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) dla dużych źródeł spalania, służącej osiągnięciu celów określonych dyrektywą 2001/80/WE. Ze wspomnianego projektu ustawy wynikają pewne konsekwencje dla działań w zakresie ochrony powietrza –projekt rządowy skierowany 7.09.2011r. do Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

Dyrektywy te wyznaczają następujące główne kierunki działań:

- kształtowanie standardów jakości powietrza w odniesieniu do najpoważniejszych zagrożeń – zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki, ołowiem, tlenkami azotu i ozonem oraz obowiązek podejmowania działań naprawczych na obszarach, gdzie standardy jakości powietrza są naruszone,
- kształtowanie standardów jakości produktów:
- pod względem zawartości w paliwach określonych substancji (siarki, ołowiu),
- pod względem emisji substancji zanieczyszczających z silników spalinowych,
- kształtowanie standardów emisyjnych przez:
- ustalenie generalnych wymagań dotyczących zasad emisji substancji zanieczyszczających ze wskazaniem instalacji przemysłowych,
- ustalenie zasad emisji przez konkretne instalacje: energetyczne, spalarnie odpadów, ograniczanie użytkowania określonych substancji (halony, freony, itp.),
- monitoring zanieczyszczeń powietrza.

Jednym z aktów prawnych regulujących kwestie jakości powietrza jest Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy

(tzw. Dyrektywa CAFE). Wymaga ona opracowanie planów ochrony powietrza (w ustawie POŚ zwane Programami)

w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin osiągnięcia minął. Plany te mają określać odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one dotrzymane był jak najkrótszy. Dotyczy to m.in. pyłu zawieszonego PM10, dla którego termin osiągnięcia zgodności z poziomem dopuszczalnym upłynął 1 stycznia 2005 r. Dyrektywa CAFE reguluje ponadto kwestię pyłu zawieszonego PM2,5. Normy w zakresie tego zanieczyszczenia zakładają wprowadzenie docelowego ograniczenia stopnia narażenia na działanie PM2,5 do realizacji w okresie 2010-2020, mającego na celu zmniejszenie średniego jego rocznego stężenia na obszarach miejskich o określony wskaźnik procentowy, w stosunku do roku 2010.

Powyższe wymagania zostały transponowane do prawa polskiego poprzez Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (POŚ) (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Natomiast w zakresie pyłu PM2,5 trwają prace w Ministerstwie Środowiska nad transpozycją przepisów unijnych, które będą wymagały nowelizacji tej ustawy

Gospodarka wodna (W)

Polska z dniem przystąpienia do Unii Europejskiej i podpisania Traktatu Akcesyjnego zobowiązała się spełnić wymagania dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych do 31 grudnia 2015 r. Odbywać się to będzie w podziale na następujące etapy:

- do 31 grudnia 2013r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta w 1165 aglomeracjach (91% całkowitego ładunku zanieczyszczeń biodegradowalnych pochodzących z aglomeracji),
- do 31 grudnia 2015r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta we wszystkich aglomeracjach (100% całkowitego ładunku zanieczyszczeń biodegradowalnych pochodzących z aglomeracji).

Oznacza to, że do końca 2015r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych. Osiągnięcie tego celu będzie sprzyjało przywróceniu dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju, a także realizację Bałtyckiego Programu Działań dotyczącego walki z eutrofizacją wód Bałtyku. W tym celu opracowany został przez Polskę Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna) oraz dyrektywy „córki”, dotyczące specyficznych zanieczyszczeń narzucają na kraje członkowskie ponadto wymóg utrzymania lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.

Tematykę wód podziemnych traktuje Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami z rolnictwa ujęta została przez tzw. dyrektywę azotanową – tj. dyrektywę Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991r. dotyczącą ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.

Podsumowując, w myśl art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, do 2015 r. należy osiągnąć następujące cele:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych,
- spełnienie wymagań specjalnych w odniesieniu do obszarów chronionych (np. wrażliwych na eutrofizację, narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych bądź też do poboru wody dla ludności, itp.),
- zaprzestanie lub stopniowe eliminowanie zrzutu substancji do środowiska.

Dla ochrony przeciwpowodziowej istotne znaczenie ma Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Wynika z niej

konieczność przeprowadzenia następujących etapów i czynności planistycznych: do 2011r. konieczne jest dokonanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, do 2013r. opracowanie mapy zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodzi, natomiast do 2015 r. – planów zarządzania ryzykiem powodzi.

Zapisy ww. dyrektyw są transponowane do polskiego prawa głównie poprzez przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) oraz liczne rozporządzenia wykonawcze

Gospodarka odpadami (GO)

Problematykę gospodarki odpadami traktują następujące akty prawne Unii Europejskiej:

- Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. U. L 365/1994 r.),
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. U. L 182/1999 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. L 269/2000 r.),
- Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (Dz. U. L 332/2000 r.),
- Dyrektywa 2002/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. L 81/2008 r., str. 67, Dz. U. L 136/2008 r.),
- Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (Dz. U. L 37/2003 r., str. 24)
- Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. U. L 114/2006 r.),
- Dyrektywa 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie gospodarowania odpadami pochodzącymi z przemysłu wydobywczego oraz zmieniająca dyrektywę 2004/35/WE (Dz. U. L 102/2006 r.),
- Dyrektywa Rady 2006/117/Euratom z dnia 20 listopada 2006 r. w sprawie nadzoru i kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego (Dz. U. L 337/2006 r.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. L 312/2008 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/148/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie azbestu w miejscu pracy (Dz. U. L 330/2009 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. L 174/2011 r.).

Powyższe dyrektywy znalazły odzwierciedlenie w szeregu rodzimych aktów prawnych, takich jak:

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90, poz. 607 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124, poz. 859 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r., Nr 79, poz. 666 z późn. zm.).

Najważniejsze wymagania wynikające z powyższych przepisów:

- osiągnięcie poziomów zbierania (25% do 2012 r.) zużytych baterii i akumulatorów przenośnych,
- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku (75% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 01 stycznia 1980 oraz 85% dla pozostałych pojazdów) i recyklingu (70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 01.01.1980 oraz 80% dla pozostałych pojazdów) pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- osiągnięcie wymaganego od roku 2008 i utrzymanie w latach następnych, poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/rok w przeliczeniu na jednego mieszkańca województwa,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk dla składowania powstających odpadów zawierających azbest,
- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych w stosunku do roku bazowego,
- zmniejszenie odpadów wytworzonych ogółem w stosunku do roku 2009,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji do poziomów wyznaczonych w ustawie o odpadach w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku tj.:
 - w 2013 roku – 50%,
 - w 2020 roku – 35%

W dniu 1 lipca 2011 r. Sejm przyjął ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, której większość przepisów zacznie obowiązywać od stycznia 2012 r. Celem tych zmian jest umożliwienie realizacji unijnych zobowiązań odnoszących się do gospodarki odpadami komunalnymi.

Do kluczowych zmian, które wprowadza ww. ustawa należy zaliczyć:

obowiązek przejęcia „władztwa” przez gminę, czyli obowiązku właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych – został zdjęty z właścicieli obowiązek podpisywania umów na odbiór śmieci, gminy same będą przeprowadzały przetargi na odbiór odpadów, gospodarowały środkami pochodzącymi z opłat pobieranych od mieszkańców, a od firm egzekwowały odpowiednią jakość usług; w związku z tym gminy same będą ustalać sposób naliczenia opłaty za wywóz nieczystości,

wprowadzenie obowiązku budowy i eksploatacji regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych jako zadania własnego gminy,

tryb wyboru przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne - gminy po przejęciu „władztwa” będą zobowiązane wyłonić w drodze przetargu przedsiębiorcy odbierającego odpady komunalne; aby gminne jednostki organizacyjne mogły uzyskać zamówienie na prowadzenie usługi odbierania odpadów, będą musiały zostać przekształcone w spółki prawa handlowego i dopiero w takiej formie organizacyjnej konkurować o uzyskanie zamówienia w drodze przetargu.

Ustawa ma ułatwić osiągnięcie unijnych norm oraz stworzyć możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy europejskich.

Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) i Ptasia (Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) nałożyły na państwa członkowskie m.in. obowiązek utworzenia sieci obszarów Natura 2000. Wymagania tych dyrektyw zawarte zostały w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.). Na podstawie tej ustawy powoływane są różne formy ochrony przyrody, a także uchwalane dokumenty stanowiące podstawę zarządzania obszarami chronionymi, czyli: plany ochrony parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000, zadania ochronne dla parków narodowych i rezerwatów przyrody oraz plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Według ustawy pierwszy projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków. Na obszarach Natura 2000 należy zachować właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Powyższe wymogi prawne zostały uwzględnione przy planowaniu celów i działań w zakresie ochrony przyrody.

Ochrona przed hałasem (H)

Podstawowym przepisem europejskim odnoszącym się do problematyki ochrony przed hałasem jest Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Wymagania w niej zawarte oraz w innych aktach prawa unijnego zostały wprowadzone do polskiego prawa poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Ustawa ta wskazuje następujące cele oraz kierunki działań w zakresie ochrony przed hałasem:

- dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy istnieje obowiązek tworzenia map akustycznych, które powinny zostać wykonane do dnia 30 czerwca 2012 r. (dla miast powyżej 250 tys. mieszkańców mapy powinny powstać do dnia 30 czerwca 2007 r. – w woj. lubuskim nie ma miast powyżej 250 tys. mieszkańców),
- obowiązek opracowania map akustycznych leży również na zarządzającym drogą, linią kolejową lub lotniskiem, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach,
- dla terenów zagrożonych hałasem (na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826)) muszą powstawać Programy ochrony przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomów hałasu do dopuszczalnego.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM)

Kraje Unii Europejskiej obowiązują dyrektywa wprowadzająca rekomendacje dotyczące ekspozycji na pole elektromagnetyczne z zakresu 0-300 GHz dla populacji generalnej 1999/519/EC. Określa ona maksymalne poziomy dla występowania pól elektromagnetycznych w miejscach, w których mogą przebywać ludzie.

Polskim aktem prawnym zawierającym główne regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska przed przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z art. 121 ustawy, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one

dotrzymane.

Rozporządzenie z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) wdraża regulacje dotyczące pól elektromagnetycznych, które ustawa definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 do 300 GHz. Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku jest zadaniem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Ustawowo badania tego zanieczyszczenia przeprowadzane są dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- miejsc dostępnych dla ludzi.

Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Najważniejszymi aktami prawnymi regulującymi prowadzenie działań w zakresie odnawialnych źródeł energii są:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/77/WE z dnia 27 września 2001 r. w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (Dz. U. L 283/2001 r., z późn. zm.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. U. L 140/2009 r., z późn. zm.).

Natomiast w prawie krajowym:

- Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 12 stycznia 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne, ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2007 r. Nr 21, poz. 124),
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2011 r. Nr 94, poz. 551).

Oprócz powyższych aktów prawnych, bardzo istotny wpływ na kierunki rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce ma Polityka energetyczna Polski do 2030 roku. W dokumencie tym założono m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przy czym zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii ma wynieść:

- co najmniej 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych, (zgodnie z Dyrektywą 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych),
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku.

Z kolei *Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej* (przyjęta przez Sejm RP 23.08.2001 r.), wskazuje, że zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju powinno wynieść do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska związanym z przeciwdziałaniem poważnym awariom przemysłowym jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), w której zawarte są następujące wymagania odnośnie przeciwdziałania awariom przemysłowym:

- obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową,
- zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym.

Zgodnie z ww. ustawą, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią polega przede wszystkim na zapobieganiu zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. W razie wystąpienia takiej awarii, Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Kopaliny (K)

Obecnie obowiązujące prawodawstwo unijne nie reguluje spraw dotyczących rozpoznania geologicznego, pozostawiając to w kompetencji państw członkowskich. Głównym aktem prawnym obowiązującym w tym zakresie w Polsce jest ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.), które stanowi, że na poszukiwania i eksploatację kopalin konieczne jest uzyskanie koncesji udzielanej przez ministra właściwego do spraw środowiska, marszałka lub starostę. Koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż jest poprzedzona akceptacją dokumentacji geologicznej, projektu zagospodarowania złoża oraz wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, o ile jest to wymagane przez prawo. Dzięki temu uzyskuje się kontrolę nad ochroną zasobów kopalin, w tym wód podziemnych uznanych za kopaliny, tj. wód leczniczych, termalnych i solanek, przed nieracjonalną, rabunkową lub niszczącą eksploatacją. Ważnym, realizowanym od szeregu lat zadaniem jest wykonanie mapy geosrodowiskowej Polski w skali 1:50 000 wykazującej warstwy tematyczne dotyczące m.in. udokumentowanych złóż kopalin, waloryzacji obszarów do składowania odpadów oraz obszarów chronionych. Mapa ta ma podstawowe znaczenie dla sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego na wszystkich szczeblach.

Bardzo istotny, ze względu na okres obowiązywania niniejszego Programu, jest fakt iż od 01.01.2012r. wchodzi w życie ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981).

Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)

Zagadnienia z zakresu ochrony gleb określa ustawa - Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Ustawa stanowi, że ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez:

- racjonalne gospodarowanie,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
- ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,
- utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane,
- zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury.

W przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi podmiot ją zanieczyszczający ma obowiązek przeprowadzić jej rekultywację czyli przywrócić glebę do stanu poprzedniego. Ustawa POŚ nakłada również obowiązek prowadzenia systemowych badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo, a związku z koniecznością nawożenia i wapnowania gleb istotne jest prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie prac agrotechnicznych.

Współpraca transgraniczna (WT)

Podstawą prawną prowadzenia współpracy międzynarodowej przez samorządy województw jest artykuł 172 Konstytucji RP który mówi, że „jednostka samorządu terytorialnego ma prawo przystępowania do międzynarodowych zrzeszeń społeczności lokalnych i regionalnych oraz współpracy ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw”. Zapis ten odpowiada artykułowi 10 ust. 2 i 3 ratyfikowanej w 1993 roku *Europejskiej Karty Samorządu Terytorialnego*.

Zasady, na jakich samorząd województwa może prowadzić współpracę zagraniczną określone są w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 o samorządzie województwa (Dz. U. Nr 91, poz. 576 z późn. zm.), w rozdziale 6 pod tytułem „Współpraca zagraniczna”. Współpraca ta prowadzona jest na podstawie uchwalanych przez sejmik województwa *Priorytetów współpracy zagranicznej województwa*.

Z kolei zasady przystępowania województw do organizacji międzynarodowych określono w ustawie z 15 września 2000 roku o zasadach przystępowania jednostek samorządu terytorialnego do międzynarodowych zrzeszeń społeczności lokalnych i regionalnych (Dz. U. Nr 91, poz. 1009 z późn. zm.).

Inne ważne dokumenty to *Europejska Konwencja Ramowa o Współpracy Transgranicznej Między Wspólnotami i Władzami Terytorialnymi* (Konwencja Rady Europy nr 106, Dz. U. z 1980r. Nr 61 poz. 287-288), czyli tzw. Konwencja Madrycka Rady Europy, przyjęta 21 maja 1980 roku oraz *Europejska Karta Regionów Granicznych i Transgranicznych* uchwalona po raz pierwszy 20 listopada 1981 roku.

Edukacja ekologiczna (EE)

Obowiązek prowadzenia edukacji ekologicznej został nałożony przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z nią edukacja ekologiczna powinna być realizowana na trzech płaszczyznach:

- kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół, dotyczy to także organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych (art. 77 ustawy POŚ),
- przez środki masowego przekazu, które zobowiązane są do kształtowania pozytywnego stosunku społeczeństwa do ochrony środowiska i popularyzowania zasady tej ochrony w audycjach i publikacjach (art. 78 ustawy POŚ),
- poprzez ograny administracji oraz instytucje koordynujące i kierujące działalnością naukowo-badawczą, szkoły wyższe i placówki naukowe, które swoim zakresem obejmują dyscypliny wiążące się z ochroną środowiska – mają one obowiązek uwzględniać w swoich programach i działalności badawczej zagadnienia dotyczące ochrony środowiska (art. 79 ustawy POŚ).

Oprócz ustawy Prawo Ochrony Środowiska, istotnym dokumentem, który wyznacza cele w zakresie edukacji ekologicznej i udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska jest *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Zapisy odnoszące się do edukacji ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w rozdziale 2.4 PEP, dotyczącej udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Głównym celem w tym zakresie jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.

Ponadto podstawę do realizacji edukacji ekologicznej stanowi zasada zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) i generalny obowiązek każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie, zgodnie z art. 86 Konstytucji RP.

5 ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1 Charakterystyka województwa lubuskiego

Województwo lubuskie położone jest w środkowozachodniej części Polski. Jest jednym z najmniejszych województw w kraju, jego powierzchnia wynosi 13 988 km², co stanowi 4,8 % powierzchni kraju. Od zachodu województwo lubuskie graniczy z Republiką Federalną Niemiec, od północy z województwem zachodniopomorskim, od wschodu z województwem wielkopolskim, a od południa z województwem dolnośląskim.

W skład województwa lubuskiego wchodzi 83 gminy, należące do 12 powiatów ziemskich i 2 grodzkich. Najważniejszymi ośrodkami są miasta – Zielona Góra, w której znajduje się siedziba Sejmiku Województwa i Urzędu Marszałkowskiego oraz Gorzów Wielkopolski z siedzibą Wojewody i większości administracji rządowej. Liczba mieszkańców województwa wynosi 1 010 705 osób, czyli 2,6% ludności kraju, przy czym większość osób mieszka w miastach. Gęstość zaludnienia jest niska - 72 osoby/km², podczas gdy średnia dla Polski to 122 osoby/km². Najliczniejszymi miastami są Gorzów Wlkp. – 125,4 tys. i Zielona Góra – 117,5 tys. mieszkańców. Struktura ludności wg płci jest stosunkowo wyrównana: 48,5% mężczyzn i 51,5% kobiet.

Przeważająca część województwa znajduje się na wysokości od 60 do 100 m n.p.m., przy czym najwyższe położone punkty to Góra Bukowiec (227 m n.p.m.) i Góra Żarska (226,9 m n.p.m.). Pod względem fizyczno-geograficznym województwo lubuskie położone jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, na terenie trzech podprowincji. Północna i środkowa część województwa leży w granicach zasięgu ostatniego zlodowacenia, które wyznacza linia biegnąca przez Gubin, Lubsko, Zieloną Górę i Sławę i zalicza się do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego. Znajdujące się w jego obrębie makroregiony to Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, Pojezierze Lubuskie, Pojezierze Wielkopolskie, Pradolina Warciańsko-Odrzańska, Wzniesienia Zielonogórskie oraz Pojezierze Leszczyńskie. Wyróżniają się tu dwa rodzaje naturalnych krajobrazów: młodoglacjalny (pagórkowato-pojezierny, równinno-morenowy, sandrowo-pojezierny) i dolinny (tarasy z wydymami, zalewowe dna dolin). Ukształtowanie powierzchni cechuje występowanie naprzemianających obniżen pradolin oraz pasów wysoczyznowych o układzie równoleżnikowym. Południowa część województwa rozciąga się w obrębie dwóch podprowincji: Nizin Środkowopolskich (Obniżenie Milicko-Głogowskie i Wał Trzebnicki) i Nizin Sasko-Łużyckich (Obniżenie Dolnołużyckie, Wzniesienia Łużyckie i Nizina Śląsko-Łużycka). W podprowincjach tych występują równiny denudacyjne i akumulacyjne o małych nachyleniach, dobrze rozwinięte rzeki, piaszczyste lub żwirowe kemy, ozy i moreny czołowe w formie wzgórz ostańcowych.

Pod względem klimatu obszar ten należy do regionu lubusko-dolnośląskiego i zaliczany jest do najcieplejszego regionu w kraju. Średnia roczna temperatura z wielolecia wynosi ponad 8,0 °C, natomiast średnie sumy opadów atmosferycznych kształtują się około 550-600 mm.

Cały obszar województwa znajduje się w zlewisku Bałtyku, w środkowej części dorzecza Odry. Przez teren województwa przepływa 418 rzek, kanałów i innych większych cieków, o łącznej długości ok. 4600 km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 329 m/km². Największe rzeki regionu to Odra, Warta, Nysa Łużycka, Bóbr, Odra i Noteć. Północna część województwa cechuje się wysokim współczynnikiem jeziorności wynoszącym 2–3% powierzchni całkowitej województwa. Znajduje się tu 519 jezior o łącznej powierzchni 13 010 ha. Powierzchnia 26 jezior przekracza 100 ha, a największym z nich jest Jezioro Sławskie, a następnie Niesłysz i Osiek wraz z Ogradzką Odnogą. Zasobność w wody podziemne jest stosunkowo dobra, zasoby eksploatacyjne stanowią ok. 4,7 % zasobów całego kraju.

Województwo lubuskie stanowi bardzo zasobny obszar w surowce mineralne. Występują tu m. in. złoża węgla brunatnego, ropy, gazu, rudy miedzi, torfu, kredy jeziornej, soli kamiennej i potasowej, a także surowców ilastych i piasków szklarskich i budowlanych.

Obszar województwa lubuskiego cechuje się ponadto bardzo dużą lesistością (około 49% powierzchni) oraz bogatym środowiskiem przyrodniczym. Najwyższy wskaźnik lesistości ma powiat krośnieński (60,2%). W województwie jest kilka dużych kompleksów leśnych. Znajduje się tu Puszcza Rzepińska, Bory

Zielonogórskie, Bory Sulęcińsko-Skwierzyńskie. Na teren województwa częściowo wkraczają też częściowo Puszcza Notecka, Puszcza Gorzowska, Puszcza Drawska i Bory Dolnośląskie. Dominuje drzewostan iglasty. Utworzone są dwa parki narodowe – Drawieński PN i PN Ujście Warty, 8 parków krajobrazowych, 51 rezerwatów, 38 obszarów chronionego krajobrazu i ponad 1500 pomników przyrody. Ponadto znajdują się tutaj, w całości lub częściowo, 73 obszary Natura 2000 (stan na dzień 30.06.2010).

5.2 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

W niniejszej „Prognozie...” zwrócono szczególną uwagę na te elementy uwarunkowań przyrodniczych, które rzutować powinny na konstrukcję zasad, kierunków i planowanych rozwiązań w sferze ochrony środowiska w województwie lubuskim.

5.2.1 Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Województwo lubuskie charakteryzuje się średnim stopniem zanieczyszczenia powietrza. Poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu zależy od ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery. Ich ilość w powietrzu uwarunkowana jest również od topografii terenu oraz warunków meteorologicznych występujących na danym obszarze. Jak informuje WIOŚ w Rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim za lata 2005-2010, największe ilości zanieczyszczeń pyłowych emitowane są do atmosfery na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych (miasta Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski, powiaty ziemskie- zielonogórski, żarski, żagański i międzyrzecki). Największa emisja zanieczyszczeń gazowych odbywa się z terenów miasta Gorzów Wlkp. i powiatów ziemskich – gorzowskiego i zielonogórskiego.

Oceny jakości powietrza w danej strefie, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Stanowi to podstawę do klasyfikacji stref ze względu na wielkość stężeń poszczególnych substancji w powietrzu:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

W ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim za 2010 rok dokonanej przez WIOŚ w Zielonej Górze uwzględniono następujące substancje: SO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni, BaP i O₃. Przy czym od 2010 r. w odniesieniu do benzenu i dwutlenku azotu przestały obowiązywać wartości marginesu tolerancji. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy CAFE po raz pierwszy również w rocznej ocenie został uwzględniony pył PM_{2,5}.

W wyniku rocznych ocen jakości powietrza w województwie lubuskim dokonanej za lata 2005-2010 do opracowania programów ochrony powietrza wskazano następujące strefy:

Tabela 1. Strefy wskazane do opracowania programów ochrony powietrza

L.p.	Nazwa strefy	Czynnik przekroczony	Rok, w którym nastąpiło przekroczenie
1.	m. Gorzów Wlkp.	Pył PM 10	2005
2.	pow. Wschowski/ strefa nowosolsko-wschowska/strefa lubuska		
3.	m. Gorzów Wlkp.	Pył PM 10	2006
4.	pow. nowosolski/ strefa nowosolsko-wschowska/strefa lubuska		
5.	m. Gorzów Wlkp.	Benzo(α)piren	2007
6.	m. Zielona Góra		
7.	strefa nowosolsko-wschowska/strefa lubuska		

L.p.	Nazwa strefy	Czynnik przekroczony	Rok, w którym nastąpiło przekroczenie
		w PM 10	
8.	strefa żarsko-żagańska	Kadm w PM 10	
	m. Gorzów Wlkp.	Pył PM 10	2008
	m. Zielona Góra	Benzo(α)piren	
	Nowosolsko-wschowska		
	Strefa lubuska	ozon	
	m. Gorzów Wlkp.	Pył PM 10	2009
	m. Zielona Góra	Benzo(α)piren w PM 10	2010
9.	Strefa lubuska	Pył PM 10	
10.	m. Gorzów Wlkp.	Benzo(α)piren w PM 10	
	Strefa lubuska	ozon	

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie lubuskim za lata 2005-2010, WIOŚ Zielona Góra

W 2010 roku po raz pierwszy oceniany był poziom pyłu zawieszonego PM 2,5. Poziom dopuszczalny nie został dotrzymany tylko w strefie m. Zielona Góra, jednak nie przekroczył wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji wyznaczony na 2010 r. W takim przypadku należy określić obszar przekroczenia i jego przyczynę oraz podjąć działania zmierzające do zmniejszenia emisji tego zanieczyszczenia.

Na terenie województwa lubuskiego głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna: emisja ze źródeł przemysłowych (tzw. emisja punktowa), emisja z sektora komunalno-bytowego (tzw. emisja niska lub emisja powierzchniowa) oraz emisja ze środków transportu (tzw. emisja liniowa).

Emisja punktowa to emisja z procesów przemysłowych i energetyki, charakteryzuje się zorganizowanym sposobem emisji spalin – określonymi parametrami emitatorów. Do głównych gałęzi przemysłu w województwie lubuskim zalicza się przemysł energetyczny, chemiczny i drzewny, a także produkcję spożywczą, w tym głównie przemysł browarniczy i rybołówstwo. Wg danych GUS w 2009 r. emisja z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych, zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego, wynosiła:

- 1952,4 tys. Mg – gazów,
- 1,4 tys. Mg – pyłów,

Zgodnie z wydanymi decyzjami (pozwolenia zintegrowane i pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza) oraz z przepisami prawa polskiego i wspólnotowego, zakłady zlokalizowane na terenie kraju muszą respektować i dotrzymywać wielkości emisji ustalone w wydanych pozwoleniach. Sukcesywną redukcję pyłu zawieszonego PM10 w dalszej perspektywie (do roku 2020) pomoże zapewnić realizacja planów inwestycyjnych przedsiębiorstw. Działania naprawcze w zakładach powinny obejmować modernizację układów oczyszczania spalin w celu podwyższenia skuteczności redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10. Dodatkowo do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza powinna przyczyniać się racjonalizacja zużycia energii i surowców.

Głównym źródłem **emisji powierzchniowej** (tzw. niskiej emisji) są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe. Ze względu na to, że większość „niskich” źródeł ciepła zasilanych jest wciąż węglem słabej jakości, emisja ta ma decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza w województwie, a ich udział wśród pozostałych źródeł emisji jest wiodący. Ograniczenie niskiej emisji w województwie lubuskim, podobnie jak w innych regionach kraju, polega na stopniowej likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem. Do najważniejszych przyczyn wysokiej emisji pyłów i benzo(a)pirenu do powietrza zaliczyć należy również spalanie odpadów w paleniskach domowych. Proceder ten jest trudny do kontrolowania i sankcjonowania.

Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Wynosi od kilku do kilkunastu procę ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz kilkudziesięciu procent na obszarach wiejskich. Jej działanie odzwierciedla się wzrostem stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

W obszarach zwartej substancji mieszkaniowej dużych miast występuje zjawisko kumulacji zanieczyszczeń. Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest tam utrudniony poprzez duże zagęszczenie „niskiej” emisji i brak należytego „przewietrzania” (zwłaszcza w centrach miast, gdzie występuje spora liczba „niskich” emitorów). W rezultacie zjawisko to jest bardzo uciążliwe. Wpływ na ilość zanieczyszczeń powietrza emitowanych w związku ze spalaniem paliw w paleniskach domowych ma sytuacja meteorologiczna w poszczególnych porach roku. O wiele wyższe stężenia zanieczyszczeń odnotowuje się w tzw. sezonie grzewczym niż latem. Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki poniższym działaniom:

- zmiana sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne (np. zmiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe, wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne, zmiana ogrzewania na elektryczne),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej lub ciepłej do poszczególnych budynków,
- termomodernizacja budynków.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu, prowadzi do redukcji stężeń pyłu na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”. Wymiana kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne kotły węglowe opalane węglem: groszek, orzech, brykiety umożliwia redukcję stężenia pyłu PM10 poprzez redukcję emisji pyłu dzięki poprawie sprawności i parametrów procesu spalania.

Emisja liniowa to emisja z pochodząca z ruchu komunikacyjnego. Zalicza się tu zarówno transport drogowy i kolejowy, jak i wodny (śródlądowy i morski). Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi stwarza transport drogowy. Obszarami najbardziej narażonymi na emisję liniową są tereny miejskie, gdzie często główne drogowe ciągi komunikacyjne prowadzą przez ich centra, powodując znaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie województwa lubuskiego.

Działania ograniczające emisję liniową powinny być prowadzone równolegle z działaniami ograniczającymi emisję z pozostałych źródeł emisji. Działania te wynikają w większości z dokumentów i planów strategicznych, w związku z tym będą realizowane niezależnie od Programu ochrony środowiska. Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów oraz poprawa stanu technicznego dróg, która ma wpływ na zmniejszenie wielkości emisji wtórnej z unosu i emisji ze ścierania pyłu PM10. Parametry techniczne pojazdów będą ulegały poprawie w wyniku dostosowywania do nowych wymogów prawnych – obecnie (od 1 stycznia 2011) warunkiem pierwszej rejestracji jest spełnienie normy emisji spalin EURO 5. Korzyści płynące z tej zmiany zmniejsza fakt, iż obecnie zdecydowanie większą ilość kupowanych samochodów stanowią samochody używane, które nie spełniają tej normy. Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez częściowe wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny zabudowane, aby nie kumulować emisji liniowej i powierzchniowej. Również wprowadzenie inteligentnych sieci zarządzania ruchem przyczynia się do usprawnienia ruchu co powoduje zmniejszenie negatywnego oddziaływania na jakość powietrza w miastach. Tego rodzaju działania wpływają na poprawę układu komunikacyjnego w województwie i przyczyniają się do poprawy stanu jakości powietrza.

Na wielkość stężeń szkodliwych substancji w powietrzu mają również wpływ **emisje napływowe** z sąsiednich obszarów. Duże znaczenie ma transgraniczne przemieszczanie zanieczyszczeń z obszaru Niemiec. W zakresie zapobiegania niekorzystnym wpływom emisji napływowej istotna jest wzajemna wymiana informacji w tym zakresie pomiędzy województwem lubuskim, a przygranicznymi landami, jak również sąsiednimi województwami kraju.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Spadek emisji ze źródeł przemysłowych – energetycznych i technologicznych może nastąpić w związku z wprowadzaniem energooszczędnej i materiałoszczędnej technologii, urządzeń energetycznych niskoemisyjnych korelujące ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska. Ponadto należy zwrócić uwagę, że w dniu 17 grudnia 2010 r. weszła w życie Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola), która w zakresie dużych obiektów spalania będzie obowiązywała od dnia 7 stycznia 2016 r.

W celu zmniejszenia emisji powierzchniowej – zwłaszcza tzw. emisji niskiej, należy wdrożyć działania wskazane do realizacji w uchwalonych już programach ochrony powietrza.

Bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji jest poprawa stanu technicznego pojazdów i dróg. Przyczyni się do tego znacznie zmiana przepisów prawa, która od 1 stycznia 2011 mówi, że warunkiem pierwszej jest spełnienie normy emisji spalin EURO 5. Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez częściowe wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny zabudowane, aby nie kumulować emisji liniowej i powierzchniowej.

Podsumowanie

Badania prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wykazały, iż najistotniejszym problemem na terenie województwa lubuskiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w nim zawartego. Na obszarze wszystkich stref w województwie stwierdzone zostały przekroczenia wartości średniorocznych stężeń docelowych. W strefie m. Gorzów Wlkp. i strefie lubuskiej odnotowano ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego dla pyłu PM10. W strefie m. Gorzów Wlkp. stwierdzono również przekroczenie dopuszczalnych stężeń średniorocznych tego zanieczyszczenia.

Wartości średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu przekraczały wartości stężeń docelowych, co przemawia za koniecznością wdrożenia opracowanych w latach 2009-2010 programów ochrony powietrza w strefie m. Zielona Góra i Wschowie. WIOŚ wskazuje również konieczność opracowania nowych programów dla strefy m. Gorzów Wlkp. oraz strefy lubuskiej.

W 2010 roku po raz pierwszy oceniany był poziom pyłu zawieszonego PM 2,5. Poziom dopuszczalny nie został dotrzymany tylko w strefie m. Zielona Góra, jednak nie przekroczył wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji wyznaczony na 2010 r. W takim przypadku należy określić obszar przekroczenia i jego przyczynę oraz podjąć działania zmierzające do zmniejszenia emisji tego zanieczyszczenia.

Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, którego termin osiągnięcia określono na 2020 rok. Strefa lubuska została również wskazana do opracowania programu ochrony powietrza z powodu stwierdzonych stężeń ozonu przekraczających poziom docelowy i poziom celu długoterminowego określonych ze względu na ochronę roślin.

5.2.2 Gospodarka wodna (W)

Wody powierzchniowe

Województwo lubuskie w całości położone jest w dorzeczu Odry. Południowa część województwa stanowi Region Wodny Środkowej Odry, północna: Region Wodny Warty, natomiast zachodnia: Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Województwo charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. Główne rzeki województwa to: Odra, Warta, Noteć, Nysa Łużycka, Bóbr, Obra.

Część północna województwa lubuskiego, posiada stosunkowo wysoki współczynnik jeziorności (stosunek powierzchni jezior do powierzchni wybranego obszaru) wynoszący 2-3%, w pozostałej części województwa

jeziorność wynosi poniżej 0,1%. W całym regionie występuje ogółem 519 jezior, w tym kilkadziesiąt o powierzchni większej niż 50 ha. Największe z nich (charakteryzujące się dużą głębokością i czystością) to: Ślawskie, a następnie Nielysz i Osiek wraz z Ogradzką Odnogą, Ciecz, Niesulickie, Lubikowskie, Chłop, Szarcz, Lipie i Ostrowiec. Także szereg mniejszych jezior posiada duże walory rekreacyjne.

Wody podziemne

Zasobność w wody podziemne województwa jest jedną z najlepszych w kraju (dobra w części północnej i średnia w części południowej). Wynika to przede wszystkim z występowania znacznej liczby struktur i zbiorników wodonośnych, głównie w utworach czwartorzędowych. Utwory takie charakteryzuje płytkie położenie o stosunkowo słabej izolacji od powierzchni terenu a więc o dobrym zasilaniu i szybkim przepływie. Niestety wody te ze względu na swój charakter wymagają szczególnej ochrony przed zanieczyszczeniem. Zasoby wód tego piętra stanowią 93 % całości (14 GZWP), pozostałą część stanowią praktycznie wody w utworach trzeciorzędu (2 GZWP). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wszystkich GZWP na tym terenie ocenia się na 1 252 tys. m³/d (52 200 m³/h). Wielkość modułu zasobowego wód podziemnych wynosi 6,46 m³/d·km², co daje w krajowym rankingu województw 6 miejsce. Po uwzględnieniu stosunkowo niskiego zaludnienia i niewielkiego uprzemysłowienia stwarza to dodatkowe rezerwy. Wykorzystanie wód podziemnych kształtuje się na poziomie 5% ogólnej wielkości zasobów województwa. Ze względu na stosunkowo słabą izolację aż 80% powierzchni wszystkich lubuskich GZWP wymaga ochrony [Źródło: *Opracowanie ekofizjograficzne województwa lubuskiego*, 2008r.].

Województwo lubuskie leży w dużej mierze w regionie hydrologicznym wielkopolskim, którego szczególnie południowy pas jednostka trzebnicko – ostrzeszowsko - żarska kwalifikuje się jako deficytowy pod względem zaopatrzenia w wodę. Również pozostała część województwa ze względu na rodzaj struktur a co za tym idzie często niską jakość wód podziemnych nie jest dobra pod względem zaopatrzenia w wodę. Ponadto obserwuje się również strefy lokalnej degradacji ilościowej zasobów wód podziemnych spowodowane nadmierną ich eksploatacją, czyli poborem wyższym niż wysokość odnawialności zasobów [Źródło: *Ocena zaopatrzenia ludności województwa lubuskiego w wodę przeznaczoną do spożycia w 2010 roku i prognoza sytuacji w tym zakresie*, Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wielkopolskim, Gorzów Wielkopolski 2011].

Z uwagi na duże znaczenie wód podziemnych przedmiotowych zbiorników, stanowiących główne źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia ludności oraz w celu zapewnienia odpowiedniej jej jakości, niezbędne jest ciągłe podejmowanie działań zapewniających ich ochronę. W pierwszej kolejności powinny one obejmować właściwe planowanie przestrzenne uwzględniające lokalizację GZWP oraz ustanowionych dla nich obszarów ochronnych, tak aby zapobiec lokalizacji obiektów mogących negatywnie wpływać na jakość wód:

Do najbardziej typowych ognisk zanieczyszczeń mogących zagrażać wodom podziemnym zaliczamy m. in.:

- składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych oraz dzikie składowiska śmieci;
- oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz system kanalizacji sanitarnej, przemysłowej i burzowej;
- szamba gromadzące nieczystości sanitarne zwłaszcza zgrupowane na większym obszarze np. nieskanalizowane dzielnice miasta;
- zrzuty nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych, wylewiska;
- zanieczyszczone wody powierzchniowe;
- zbiorniki paliw, rurociągi oraz urządzenia prowadzące dystrybucje paliw;
- różnego rodzaju zakłady przemysłowe, hurtownie, magazyny, myjnie pojazdów samochodowych;
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz obszary o zwartej zabudowie;
- duże fermy hodowlane oraz zanieczyszczenia wielkoobszarowe np. emisje pyłów i gazów.

Ponadto dla istniejących zakładów bądź innych obiektów konieczne jest prowadzenie systematycznego monitoringu oraz kontroli zakładów w celu rozpoznania wpływu na środowisko w tym jakość wód podziemnych.

Zasoby, zużycie wody i sieć wodociągowa

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na obszarze województwa lubuskiego według GUS w 2010 r. wynosiły 818,7 hm³ (odnotowano ich wzrost o prawie 19 hm³ w przeciągu 5 lat). Wody podziemne (głównie z piętra czwartorzędowego) są głównym źródłem wody dla ludzi. Jedyne miasto Zielona Góra zaopatrywane jest częściowo w wodę pochodzącą z ujęcia powierzchniowego „Sadowa” na rzece Obrzycy.

W ostatnich latach w województwie nastąpił wyraźny, bo prawie 15% wzrost długości sieci wodociągowej od 5,6 tys. km w roku 2006 do 6,5 tys. km w 2010 roku. Co za tym idzie nastąpił również wzrost liczby ludności korzystającej z sieci wodociągowej z 88,4% w 2006 r. do 89,2% w roku 2010. Odsetek ten jest znacznie większy w miastach w których w roku 2010 aż 95,7% ludności korzystało z sieci wodociągowej niż na wsiach, gdzie wyniósł on 78%.

Zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności w województwie lubuskim nie ulegało ostatnimi laty szczególnym zmianom i w roku 2010 wyniosło 89,5 hm³. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2010 roku ponad 40 % wody zużywanej było przez rolnictwo i leśnictwo, a kolejne 40% wykorzystane zostało na cele bytowo-gospodarcze. W ostatnich latach obserwuje się wzrost nawodnień w rolnictwie i leśnictwie na skutek realizacji Polityki Rolnej i budowy urządzeń melioracyjnych. Należy się spodziewać, iż trend ten będzie się utrzymywał. Zużycie wody w przemyśle w 2010 r. wyniosło 11,1 hm³ i systematycznie maleje.

W obszarze zaopatrzenia w wodę w województwie lubuskim konieczne jest podjęcie następujących działań:

- wdrażanie programów zaopatrzenia miast i gmin województwa lubuskiego w wodę,
- budowa i modernizacja sieci wodociągowych,
- modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania,
- likwidacja nieczynnych ujęć wody.

Gospodarka ściekowa

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w województwie jest nieprawidłowa gospodarka ściekowa. W ostatnich latach obserwuje się jednak systematyczne zmniejszanie wielkości ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód. Jest to następstwem przeprowadzanych restrukturyzacji przemysłu, upadkiem dużych zakładów państwowych oraz ograniczenia ilości ścieków nie oczyszczanych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych. Ograniczono także wpływ ścieków komunalnych na jakość wód, poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i budowę nowoczesnych, wysokosprawnych oczyszczalni ścieków oraz modernizację oczyszczalni istniejących. Niestety w zakresie wyposażenia miejscowości w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne istnieją silne dysproporcje, co rzutuje na jakość wód – szczególnie mniejszych rzek i cieków.

Według danych GUS w roku 2010 funkcjonowało 98 komunalnych oczyszczalni ścieków. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2010 r. wynosiła według raportu z realizacji KPOŚK 3 122 km (według danych GUS: 2 709 km). Długość ta w przeciągu ostatnich 5 lat wzrosła o 25%. Jest to bardzo pozytywny trend i powinien być w dalszym ciągu podtrzymywany zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji według GUS w 2010 roku wyniósł 62,8% z czego zaledwie ok. 20,6% zamieszkiwało wsie (w miastach wynosił on 86,9%). Jest to w dalszym ciągu ilość niewystarczająca do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Na poniższych rysunkach przedstawiono odsetek ludności w powiatach województwa lubuskiego obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków w 2010 r. Średnia dla województwa wyniosła w 2010 roku 68,4%, a najslabiej pod tym względem wypadają powiaty: gorzowski, zielonogórski i żagański. W miastach na prawach powiatu: Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim praktycznie cała ludność korzysta z oczyszczalni ścieków.

W latach 2006-2010 uległa zmniejszeniu ilość powstających ścieków komunalnych i przemysłowych. W 2006 r. wynosiła ona ogółem 36,2 hm³, a w 2010 r. 34,8 hm³.

Łączna ilość ścieków (komunalnych i przemysłowych) wymagających oczyszczenia w ostatnich latach malała, w 2006 r. wyniosła 36,2 hm³ natomiast w roku w 2010 około 34,9 hm³. Ilość odprowadzanych ścieków

przemysłowych zmniejszyła się w tym okresie o ok. 11,4 %, a ilość powstających ścieków komunalnych była niższa o ok. 3 % w stosunku do 2006 roku. Dobrym trendem gospodarce komunalnej jest stały wzrost ilości ścieków oczyszczanych w technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Ścieki pochodzące z rolnictwa

Zmniejszenie ładunku wprowadzanego wraz ze ściekami przemysłowymi i komunalnymi spowodowało w efekcie wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. Są to głównie niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, które stanowią znaczące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu), odpowiedzialnych za eutrofizację wód powierzchniowych. Od 2000 roku rośnie wielkość zużycia nawozów, co może w przyszłości skutkować wzrostem zanieczyszczenia wód. W sezonie 2005/2006 zużycie nawozów mineralnych (NPK) na 1 ha użytków rolnych wynosiło 116,2 kg i systematycznie rosło osiągając w sezonie 2007/2008 wartość 140,4 kg/ha. Rozpatrując ścieki pochodzenia rolniczego należy również wspomnieć o dużym problemie z zagospodarowaniem gnojowicy, która nie trafia zazwyczaj do oczyszczalni ścieków lecz jest najczęściej rozlewana w lasach i na polach. Czynniki te negatywnie oddziałują zarówno na jakość wód powierzchniowych jak również także na stan czystości wód podziemnych w zlewniach rolniczych.

Jakość wód

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) nakłada na państwa członkowskie szereg wymagań. Jej nadrzędnym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Dobry stan wód powierzchniowych - oznacza stan osiągnięty przez część wód powierzchniowych, jeżeli zarówno jej stan ekologiczny jak i chemiczny jest określony jako co najmniej "dobry". Dobry stan wód podziemnych - oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i stan chemiczny jest określany jako przynajmniej "dobry".

Ocena stanu wód dotyczy tzw. jednolitych części wód (JCW). Ocena, dla wód naturalnych, wykonuje się porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. Dla wód sztucznych i silnie zmienionych porównuje się wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. W zależności od wyników oceny stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, ocena końcowa klasyfikuje JCW do dobrego lub złego stan wód.

Oceny jakości wód dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. W 2008 r. przeprowadzono pierwszą ocenę stanu wód rzek na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. nr 162 z 2008r., poz. 1008).

Ocena stanu ekologicznego wód rzek

„Ocenę stanu wód w dorzeczach za 2007 r. w układzie województw” wykonał Ośrodek Monitoringu Jakości Wód IMGW w Katowicach - w oparciu o wyniki badań monitoringowych wykonanych w 2007 r. Stan ekologiczny naturalnych JCW w 2008 r. na terenie województwa lubuskiego był zróżnicowany i kształtował się między stanem słabym a stanem dobrym, przy czym dominował stan ekologiczny umiarkowany. O wynikach oceny stanu ekologicznego wód najczęściej decydowały przekroczenia granicznych niektórych wskaźników fizykochemicznych, takich jak: tlen rozpuszczony, azot Kjeldahla i azot azotynowy.

Ocena potencjału ekologicznego, wyznaczana dla sztucznych i silnie zmienionych części wód zbadanych w województwie lubuskim w 2008 roku, przeważnie utrzymywała się na umiarkowanym poziomie. Klasyfikacja potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzek przedstawiona została na poniższym wykresie. Spośród zbadanych JCW dominował umiarkowany oraz słaby potencjał ekologiczny.

Ocena stanu chemicznego wskazuje na dobry stan chemiczny większości JCW (90%).

Ogólny stan jednolitych części wód rzek, uwzględniający wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz wyniki klasyfikacji stanu chemicznego, jest zły niemal na całym obszarze województwa. Z oceny stanu jednolitych części wód płynących wykonanej przez WIOŚ w Zielonej Górze w roku 2007 wynika

że aż 75% zbadanych JCW charakteryzuje się złym stanem, przy czym zaledwie 2% - dobrym stanem wód (23% stanowią JCW, dla których z powodu braku kompletnych wyników ocena stanu była niemożliwa). Według klasyfikacji JCW województwa lubuskiego za 2007 r., znacząca część województwa charakteryzuje zły stan wód. W celu poprawy tego stanu i możliwości sprostania wymogom Unii Europejskiej konieczna jest realizacja zadań opisanych w harmonogramie mających na celu poprawę stanu wód do dobrego. Wśród zadań tych należy przede wszystkim wymienić:

- realizację m.in. Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (dalsza kanalizacja województwa, budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków), oraz kontrola sposobu postępowania z nieczystościami i podłączanie domostw do istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- budowę oczyszczalni przydomowych tam, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywowym oraz ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych (szamb),
- realizację zadań mających na celu zmniejszenie wpływu rolnictwa na jakość wód jak: wspieranie rolnictwa ekologicznego i zrównoważonego oraz prowadzenie właściwej techniki gospodarowania w zakresie upraw roślin i hodowli zwierząt (poprzez m.in. realizację Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i Programu Rolnośrodowiskowego),
- minimalizację wpływu przemysłu na jakość wód poprzez realizację Programu wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód,
- budowę biogazowni m.in. w celu zagospodarowania ścieków z hodowli.

Stan wód jeziornych

Na obszarze województwa lubuskiego w latach 2009-2010, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przebadano i oceniono ogółem 31 jezior. Stan ekologiczny bardzo dobry stwierdzono w 4 jeziorach, a w 4 innych jeziorach stwierdzono stan dobry. Stan umiarkowany stwierdzono w 2 jeziorach, stan słaby – w 1 jeziorze, natomiast stan zły – w 3 jeziorach. Wśród wskaźników biologicznych najczęściej występujące wartości poniżej stanu dobrego odnotowano dla chlorofilu a, natomiast dla wskaźników fizykochemicznych najczęściej osiągane wartości poniżej stanu dobrego dotyczyły zawartości tlenu rozpuszczonego nad dnem oraz przezroczystości. Ponadto w jeziorze Sławskim zaobserwowano przekroczenia wartości dopuszczalnej dla cynku (wskaźnik z grupy substancji szczególnie szkodliwych). Wszystkie jeziora, dla których dokonano oceny stanu chemicznego osiągnęły stan dobry.

Klasyfikacja wód podatnych na eutrofizację

W wyniku eutrofizacji czyli nadmiernego wzbogacenia wód w substancje pokarmowe (nutrienty, biogeny) dochodzi do zakwitów glonów, w tym sinic w rzekach, jeziorach i wybrzeżu morskim. Jest to szczególnie istotne na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, gdyż może mieć wpływ nie tylko na jakość wód, ale również na cały sektor turystyczny. Na podstawie wyników badań rzek z lat 2007-2009 został oceniony stopień zagrożenia wód eutrofizacją spowodowaną „rzutem” ścieków komunalnych. Na 83 zbadane JCW jedynie 9 nie było zagrożonych eutrofizacją. Czyli aż 89% badanych JCW jest wodami podatnymi na eutrofizację. Ocena wykazała, że ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla były wskaźnikami najczęściej wykazującymi eutrofizację wód.

Badania jezior z uwagi na możliwości techniczno-finansowe Inspektoratu wykonuje się w cyklach kilkuletnich (dla jezior powyżej 50 ha jest to zwykle okres 6-cio letni). Z tego względu rozpatrując wyniki jakości jezior z ostatnich 5 lat niemożliwe jest określenie czy jakość wód uległa w tym okresie poprawie czy nie.

Badania te wskazują na to, że przeważająca liczba jezior w województwie lubuskim jest zagrożona eutrofizacją. Aż 21 z 37 zbadanych w latach 2008 -2010 jezior jest eutroficznych (czyli aż 57%), podobna sytuacja jest w przypadku jezior zbadanych w latach 2007-2009: 18 ze zbadanych 27 jezior było eutroficznych (czyli 67%). Na eutrofizację wód powierzchniowych wpływa duże zużycie związków biogenych (nawozów) oraz niewłaściwa gospodarka ściekowa.

Uznaje się, że rolnictwo stanowi największe źródło zanieczyszczeń wód azotanami w Europie. W związku z tym Komisja Europejska przyjęła Dyrektywę Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (zwaną potocznie „dyrektywą azotanową”). Jej celem jest zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu wód. Na rzecz realizacji ww. celów dyrektywa nakłada obowiązek:

1. wyznaczenia obszarów, z których:
 - mają miejsce spływy do wód powierzchniowych i/lub podziemnych, które zawierają lub mogą zawierać ponad 50 mg/l azotanów, jeżeli nie zostaną podjęte działania opisane w dyrektywie,
 - mają miejsce spływy do wód, które są eutroficzne lub mogą stać się eutroficzne, jeżeli nie zostaną podjęte działania,

zwanych **strefami zagrożenia (NVZ – wg dyrektywy)** lub **obszarami szczególnie narażonymi** na azotany pochodzenia rolniczego (**OSN – wg ustawy Prawo wodne**),

2. opracowania i wdrożenia planów działań, które mają zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem azotanami,
3. opracowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych do stosowania przez rolników.

Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 roku na terenie województwa lubuskiego wyznaczony został obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych - OSN (Dz. Urz. woj. śląskiego z 2004 r. Nr 2, poz. 38). Obszar ten obejmował zlewnię rzeki Rowu Polskiego, co stanowiło obszar 31,4 km² w województwie lubuskim obejmujący części gmin Szlichtyngowa (15,7 km²) i Wschowa (15,7 km²). W 2008 r. dokonano weryfikacji granic OSN na terenach poszczególnych RZGW, w wyniku której zredukowano ich powierzchnię. 9 kwietnia 2008 r. Dyrektor RZGW we Wrocławiu wydał rozporządzenie uchylające rozporządzenie dotyczące wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 31, poz. 645). Z tego względu w roku 2009 odstąpiono od badań wód podziemnych zagrożonych azotanami.

Ocena przydatności do bytowania ryb

Spośród wszystkich zbadanych w latach 2006-2010 pod tym kątem rzek żadna nie spełnia wymogów określonych dla wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb (karpiowatych lub łososiowatych) w warunkach naturalnych - wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. (Dz. U. nr 2002/176 poz. 1455). Niska ocena wód wynika ze zbyt wysokich wymogów kryterialnych. Spośród w sumie 21 zbadanych pod tym kątem w latach 2005-2010 jezior, 11 spełnia wymogi do życia ryb w warunkach naturalnych.

Jakość wód podziemnych

Wyniki badań jakości wód podziemnych w latach 2006-2010 wykonanych przez WIOŚ wskazują, że do 2008 r. jakość wód podziemnych ogólnie ulegała poprawie. Zwraca uwagę wyraźny wzrost wód II klasy, a spadek wód IV klasy czystości. Badania wykonane w roku 2009 i 2010 ukazują większy udział wód gorszych klas (IV i V), przy czym w roku 2010 zauważalny jest wzrost ilości JCW o umiarkowanym stanie wód (klasa III) kosztem klasy IV i V.

Należy jednak zaznaczyć, że w poszczególnych latach były badane inne punkty i trudno o wiarygodną ocenę na podstawie tak określonego zbioru danych. Większość wód podziemnych województwa pochodzi z utworów czwartorzędowych, które charakteryzuje płytkie położenie i stosunkowo słaba izolacja od powierzchni terenu a co za tym idzie są one wrażliwe na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni ziemi (wody powierzchniowe, rolnictwo, przemysł, składowiska). Ponadto wody te są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia ludności i w celu zapewnienia odpowiedniej jej jakości, niezbędne jest ciągle podejmowanie działań zapewniających ich ochronę.

RDW przewiduje dla wód podziemnych osiągnięcie następujących celów środowiskowych:

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

Cele te realizowane mogą być m.in. poprzez:

- bieżący monitoring wód podziemnych
- określenie dodatkowych punktów monitoringu wód podziemnych,
- odizolowanie ognisk zanieczyszczeń (składowiska, tereny przemysłowe, tereny awarii przemysłowych),
- systematyczna rekultywacja i rewitalizacja terenów użytkowanych wcześniej jako składowiska,
- monitoring wód podziemnych dla składowisk w różnych fazach eksploatacji (eksploatowanych, wyłączonych z eksploatacji, rekultywowanych, zamkniętych),
- uporządkowanie gospodarki ściekowej (realizacja m.in. KPOŚK, ponadto ewidencja bezodpływowych zbiorników i kontrola wywozu nieczystości, kontrola postępowania z nieczystościami ciekłymi z hodowli, budowa biogazowni),
- działania ograniczające wpływ rolnictwa i splotów obszarowych na jakość wód podziemnych,
- kontrola zakładów z przestrzegania warunków w zakresie dopuszczalnych wartości emisji substancji wprowadzanych do wód i ziemi oraz emisji do atmosfery,
- prowadzenie rejestru szkód w środowisku oraz działań naprawczych i kompensacyjnych.

Zapobieganie powodziom i suszom

Powódź jest zjawiskiem naturalnym i losowym. Mogą ją wywołać:

- nawałne deszcze,
- krótkotrwałe burze,
- gwałtowne topnienie śniegu,
- silne wiatry na wybrzeżu od morza w kierunku lądu
- zlodzenia rzek.

Wystąpienie zagrożenia powodziowego i powodzi zależy od wielu wzajemnie powiązanych ze sobą czynników hydrologiczno-meteorologicznych i morfologicznych, takich jak: orografia terenu, zalesienie, rolnicze użytkowanie gruntów, stan retencji glebowej, napełnienia koryt rzecznych i rozkładu przestrzennego i wysokości opadu oraz odpływu powierzchniowego z obszaru dorzecza w czasie.

Województwo lubuskie całe leży w zlewni Odry, a na długości 194 km wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej stanowi granicę polsko-niemiecką. Lubuski odcinek Odry, swobodnie płynący, ma długość 211,5 km (w tym 210 km Odry Środkowej). Na terenie województwa kończą bieg jej główne dopływy: Warta z Notecią i Drawą, Nysa Łużycka, Bóbr z Kwisą i Barycz.

Do oceny zagrożenia powodziowego przyjęto wskaźnik zagrożenia powodziowego (WZP). Wyznaczenie go dla wybranych przekroji na Odrze i dopływach na terenie województwa lubuskiego pozwoliło na określenie obszarów o największym potencjale zagrożenia powodziowego. Określony wskaźnik WZP należy uznać za wysoki. Dla Odry układa się on w granicach od 0,8836 w Nowej Soli, 0,8567 w Połęczku do 0,8545 w Słubicach i 0,7996 w Gozdowicach. Na Bobrze w Żaganii pomimo redukcji przepływu na zbiorniku w Pilchowicach jest bardzo wysoki i wynosi 0,9284, nieco niższy 0,7995 jest na jego dopływie w Szprotawie. Bardzo wysoką wartość wskaźnika 0,9508 określono dla dolnego odcinka Nysy Łużyckiej w przekroju Gubin i też wysoką 0,8657 dla jej dopływu Lubszy w Pleśnie. Na odcinku poniżej Słubic na dopływach Odry i Warty wskaźnik przyjmuje wartości wysokie, lecz niższe niż na Odrze. Na Warcie wskaźnik jest wysoki i wynosi 0,8396 w Gorzowie Wielkopolskim oraz 0,7997 w Skwierzynie. Na Noteci w Nowym Dreźnie jest niższy i wynosi

0,6725, zaś na Obrze w Bledzewie jest najniższy i osiąga wartość 0,6288. Zatem wskazuje to na względnie niższe zagrożenie powodziowe na dopływach Warty [Źródło: Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008 r.].

Wezbrania na Odrze i jej dopływach mają źródła poza granicami województwa. Powodzie letnie na lubuskim odcinku Odry i jej nizinnych dopływach mają przebieg powolny i długotrwały. Na południu województwa na rzekach: Bóbr, Kwisa, Nysa Łużycka oraz ich podgórskich dopływach występują wezbrania o charakterze zbliżonym do podgórskich. Na wielkość i długość fali powodziowej ma wpływ gospodarka wodna na zbiornikach zaporowych w Sudetach oraz zbiorniku zaporowym Jeziorsko (woj. wielkopolskie), poza granicami województwa lubuskiego. Znacznym terenom województwa zagrażają również: brak terenów retencyjnych i zmodernizowane obwałowania w obszarze lewobrzeżnej części zlewni Odry i Nysy Łużyckiej, leżącym po stronie niemieckiej.

Na zwiększoną częstotliwość susz i powodzi ma wpływ działalność gospodarcza człowieka, zarówno rolnicza jak również urbanizacja oraz związane z nią przekształcenia powierzchni, które spowodowały przyspieszenie obiegu wody i materii w zlewniach rzecznych. Do działań przyczyniających się do zwiększenia problemu powodzi oraz susz należy wymienić:

- niekontrolowany wzrost zagrożenia powodziowego na skutek utraty naturalnej retencji zlewni i retencji dolinowej rzek w procesie rozwoju urbanizacji w tym m.in.: odcinanie naturalnych terenów zalewowych od rzeki wałami i groblami (zmniejszenie pojemności retencyjnej doliny), obniżanie zdolności retencyjnych terenów podmokłych poprzez nieprawidłowe melioracje odwadniające,
- pogłębianie i regulację cieków wodnych skutkujące przyspieszonym spływem wody oraz ryzykiem podtopień w dole zlewni,
- nieprawidłowe praktyki rolnicze zwiększające spływ powierzchniowy,
- wzrost żyzności wód w skutek zanieczyszczeń biogenami, co prowadzi do bujnego rozwoju roślinności ograniczającego przejście wód wezbraniowych,
- niewystarczający zakres opracowania, standaryzacji i wykorzystania prewencyjnych i nietechnicznych metod ograniczania skutków powodzi, w tym systemu monitoringu, prognozowania wezbrań i ostrzegania, edukacji powodziowej oraz kontroli zmian w użytkowaniu terenu i regulowania spływu powierzchniowego w terenach słabo zagospodarowanych,
- niewystarczająca pojemność rezerw powodziowych w istniejących zbiornikach retencyjnych,
- zabudowa mieszkalna wkraczająca na tereny zalewowe. Na obszarach zalewowych nie należy przyjmować rozwiązań przestrzennych, które mogą powodować straty powodziowe m.in. poprzez zalanie lub podtopienie wodami wielkimi,
- niewłaściwe i nieskoordynowane działania służb i instytucji w obliczu zagrożenia powodziowego (np. spuszczenie wody ze zbiorników wyżej położonych co zagraża powodziom w dole biegu cieku).

Dla bezpieczeństwa mieszkańców województwa ważne jest obniżenie poziomu zagrożenia powodzią. Należy w pierwszej kolejności zadbać o:

- wdrożenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym:
 - oszacowania rzeczywistego ryzyka powodziowego, zwłaszcza w miejscach, gdzie cyklicznie występują szkody powodziowe;
 - określenia ogólnopolskich, obowiązujących reguł i procedur planowania przestrzennego i użytkowania terenu w obszarach narażonych na zagrożenie, mających na celu systematyczne obniżanie ryzyka powodziowego;

- rozwinięcie i doskonalenie systemu monitorowania, prognozowania i ostrzegania przed powodzią, poprzez uzupełnianie sieci radarów i posterunków naziemnych ze zmianą ich funkcji oraz rozwój technologii przetwarzania danych;
- zwiększenie skuteczności ochrony ludności przed powodzią i skutkami suszy za pomocą efektywnych działań technicznych, w tym:
 - naprawę, odbudowę i modernizację urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawę stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka;
 - zwiększenie przepustowości sekcji mostowych obwałowań,
 - przebudowę istniejących polderów i wykonanie nowych,
 - usunięcie zakrzewień i zadrzewień z trasy wody brzegowej;
 - zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi argotechniczne i melioracyjne,
 - zastosowanie metod nietechnicznych: poprzez takie przygotowanie się do sytuacji ekstremalnych, aby w przypadku ich pojawienia się, wszystkie działania odpowiednich służb, instytucji, struktur zmilitaryzowanych i ludności, były szybkie, odpowiedzialne i o wysokim stopniu pewności,
- wyznaczenie obszarów zalewowych oraz ograniczania zabudowy na terenach zalewowych i prowadzenia podwyższonych standardów wymagań w stosunku do budynków lokalizowanych w takich obszarach.

Powyższe zagadnienia w dużej mierze zostały zawarte w „Programie dla Odry 2006”. Jego celem jest m.in. usunięcie szkód popowodziowych, budowa systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego, ochrona przyrody oraz utrzymanie i rozwój żeglugi śródlądowej.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Na podstawie opracowania prof. dr hab. inż. Elżbiety Nachlik: Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju – rekomendacje dla koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, prognozowane (i już odnotowywane) zmiany klimatu w Polsce będą wykazywały następujące trendy:

- wzrost częstotliwości opadów letnich i zimowych o dużej intensywności,
- wzrost zagrożenia suszą wskutek spadku pokrywy śnieżnej i wzrostu temperatury,
- wzrost zagrożenia powodzią, zwłaszcza wywołanymi krótkimi i intensywnymi opadami, oraz suszą, której częstotliwość i zasięg występowania znacznie wzrosnie.

Nie przewiduje się wzrostu zapotrzebowania na wodę pitną oraz dla potrzeb przemysłu. Jednak zupełnie odmienny trend występuje w rolnictwie, co byłoby skutkiem ocieplenia klimatu oraz realizacji Polityki Rolnej i budowy urządzeń melioracyjnych. Należy się spodziewać, iż trend ten będzie się utrzymywał.

Inwestycje poczynione w celu rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków będą się przekładać na coraz większy udział oczyszczanych ścieków w stosunku do tych, które będą odprowadzane bezpośrednio do środowiska. Oczekuje się, że będzie to miało znaczny wpływ na polepszenie jakości wód powierzchniowych. Trend ten będzie wzmacniany przez coraz mniejszy stopień negatywnego oddziaływania przemysłu na wody powierzchniowe. Zjawiskiem utrudniającym osiągnięcie dobrego stanu wód w kolejnych latach może być niezgodna z ekorozwojowymi standardami zabudowa hydrotechniczna rzek oraz postępująca urbanizacja zlewni.

Wody podziemne, wskutek zakłócania (przeszłego i teraźniejszego) stosunków hydrogeologicznych i hydrologicznych, są narażone na zanieczyszczenie. Jest to potęgowane istnieniem wielu punktowych i powierzchniowych źródeł zanieczyszczenia. Ich ilość będzie maleć w miarę upływu czasu, niemniej zmiany jakości wód podziemnych na lepsze mogą być zazwyczaj odczuwalne nie wcześniej niż dopiero po kilku latach, zależnie od intensyfikacji działań, charakteru zanieczyszczenia oraz lokalnych bądź regionalnych uwarunkowań

środowiskowych [Źródło: Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju – rekomendacje dla koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, prof. dr hab. inż. Elżbieta Nachlik].

Podsumowanie

Analiza stanu wód województwa lubuskiego wykazała:

- dla wód płynących i jezior:
 - na podstawie badań przeprowadzonych przez IMGW w Katowicach stwierdza się, że stan ekologiczny naturalnych JCW w 2008 r. na terenie województwa lubuskiego był zróżnicowany i kształtował się między stanem słabym a stanem dobrym, przy czym dominował stan ekologiczny umiarkowany,
 - ocena potencjału ekologicznego, wyznaczana dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, przeważnie utrzymywała się na umiarkowanym poziomie,
 - ocena stanu chemicznego wskazuje na dobry stan chemiczny większości JCW (90%),
 - **ogólny stan** jednolitych części wód rzek, uwzględniający wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz wyniki klasyfikacji stanu chemicznego, **jest zły niemal na całym obszarze województwa**,
 - 89% badanych JCW rzek jest podatne na eutrofizację, ponadto podatne na eutrofizację jest 57% jezior zbadanych w latach 2008-2010 oraz 67% jezior zbadanych w 2007-2009 r.,
- dla wód podziemnych:
 - badania przeprowadzone w latach 2006-2010 ukazują przewagę wód III i IV klasy jakości.

W obszarze gospodarki wodno-ściekowej obserwuje się następujące trendy:

- wzrost długości sieci wodociągowej oraz ludności korzystającej z sieci wodociągowej (w miastach w roku 2010 95,7% ludności korzystało z sieci wodociągowej, na wsiach: 78%),
- zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności w województwie lubuskim nie ulegało ostatnimi laty szczególnym zmianom i w roku 2010 wyniosło 89,5 hm³,
- wzrost ilości oczyszczalni: według danych GUS na terenie województwa w 2010 roku funkcjonowało 98 komunalnych oczyszczalni ścieków,
- wzrost długości czynnej sieci kanalizacyjnej, która w 2010 r. wynosiła według raportu z realizacji KPOŚK aż: 3 122 km i korzystało z niej 60 % ludności,
- w latach 2006-2010 uległa zmniejszeniu ilość powstających ścieków komunalnych i przemysłowych, która w 2006 r. wynosiła ogółem 36,2 hm³, a w 2010 r. 34,8 hm³,
- spadek ilości ścieków (komunalnych i przemysłowych) wymagających oczyszczania oraz ilości powstających ścieków komunalnych,
- oprócz zanieczyszczeń wprowadzanych punktowo do wód powierzchniowych (zakłady przemysłowe), znaczący ładunek zanieczyszczeń pochodzi z terenów zurbanizowanych nieposiadających systemów kanalizacyjnych, z obszarów rolnych i leśnych. Powodowały one występowanie podwyższonych stężeń związków biogenych (których głównym źródłem jest rolnictwo i zrzut nieoczyszczonych ścieków komunalnych), głównie azotanów i fosforanów.

5.2.3 Gospodarka odpadami (GO)

W województwie lubuskim aktualnie obowiązującym dokumentem z zakresu gospodarki odpadami jest „Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 - 2020 (WPGO)” przyjęty uchwałą Nr XLVIII/490/2010 przez Sejmik Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 roku. Dokument zawiera ocenę stanu aktualnego w gospodarce odpadami, przedstawia prognozowane zmiany ilościowe, a także projektowany system gospodarki odpadami, cele oraz działania wraz z harmonogramem i szacunkowymi kosztami w zakresie gospodarki odpadami.

Analizę ilościową zmian, jakie zaszły w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010 przeprowadzono na podstawie danych ilościowych i jakościowych z następujących źródeł:

- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ),
- Wojewódzka Baza Odpadowa (WSO).

W przypadku gospodarki odpadami komunalnymi posłużono się danymi GUS, które nie obejmują roku 2010 (Tabela 2), gdyż GUS wykonuje te raporty do listopada 2011 r. Od 2008 roku GUS po raz pierwszy wskazał oddzielnie szacunkowe ilości wytwarzanych oraz zbieranych odpadów komunalnych. Różnica pomiędzy ilością wytworzonych – 358 tys. Mg, a zebranych odpadów komunalnych – 310 tys. Mg, wynosząca około 48 tys. Mg może świadczyć o tym, że odpady te trafiły do środowiska w sposób niekontrolowany.

Dane ilościowe obrazujące zmiany w gospodarowaniu odpadami pochodzącymi z sektora gospodarczego zaczerpnięto z WSO, który gromadzi informacje i dane przekazywane przez ich wytwórców.

Odpady komunalne

Wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W roku 2009 ok. 75% zebranych odpadów komunalnych unieszkodliwiono poprzez składowanie, natomiast ok. 12% przetworzono metodami biologicznymi. Odpady zebrane selektywnie stanowiły ok. 6% odpadów zebranych ogółem.

W Tabeli 2 przedstawiono odpady zebrane selektywnie z terenu województwa lubuskiego w roku 2009.

Tabela 2. Odpady zebrane selektywnie z terenu województwa lubuskiego w roku 2009

Rodzaj odpadu	[Mg]
Papier i tektura	4 000
Szkło	3 000
Tworzywa sztuczne	2 000
Tekstylia	1 000
Wielkogabarytowe	3 000
inne	5 000
Razem	18 000

Źródło: *Ochrona środowiska 2010, GUS*

Z powyższych danych wynika, że wśród odpadów zebranych selektywnie w roku 2009, największą ilość stanowiły odpady papieru i tektury (stanowiły one ok. 22% odpadów zebranych selektywnie i ok. 1,2% odpadów komunalnych zebranych ogółem). Zebrane selektywnie odpady użytkowe zostały poddane procesom recyklingu w odpowiednich instalacjach.

Według danych GUS w 2009 r. nie zebrano selektywnie odpadów ulegających biodegradacji, natomiast, na przestrzeni lat 2006 – 2008 ilość zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji wzrastała. Zebrane odpady zostały przekazane do przetworzenia metodami biologicznymi.

Zebrane odpady ulegające biodegradacji [Mg], wg GUS:

- 2006 – 2700
- 2007 – 3200
- 2008 - 4000

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie ziemnych składowisk odpadów należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagiowo:

- w 2010 roku – do nie więcej niż 75%,
- w 2013 roku – do nie więcej niż 50%,
- w 2020 roku – do nie więcej niż 35%, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Według Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012 prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji koniecznych do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie wynoszą:

- 2010 rok – 115,3 tys. Mg,
- 2013 rok – 149,6 tys. Mg,
- 2020 rok – 177,4766 tys. Mg.

Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji

W roku 1995 wytworzono w województwie lubuskim 153,7 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. W związku z tym, zgodnie z zapisami „Planu Gospodarki Odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2009 - 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020 (Uchwała Nr XLVIII/490/2010 z dnia 30 marca 2010 r.)”, w roku 2010 można było unieszkodliwić przez składowanie najwyżej 75% masy wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 1995 – czyli 115,3 tys. Mg. Ponieważ w 2010 roku unieszkodliwiono na składowiskach województwa lubuskiego 122 922,618 Mg odpadów ulegających biodegradacji, oznacza to, że w analizowanym roku nie zrealizowano zakładanego celu. Unieszkodliwiono przez składowanie 80% masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku.

Według Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012, w celu zrealizowania założeń planu ograniczania składowania odpadów ulegających biodegradacji, konieczne jest podjęcie działań o charakterze techniczno – technologicznym. Oznacza to konieczność intensywnego wzrostu zastosowania metod zarówno biologicznych jak i termicznych przekształcania odpadów komunalnych poprzez budowę linii technologicznych przerobu odpadów tj. kompostowni odpadów organicznych, linii mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów, obiektów fermentacji odpadów i zakładów termicznego przekształcania odpadów.

Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe to odpady powstające w sektorze gospodarczym. Wśród nich wyróżnia się odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne stanowią największy strumień odpadów sektora gospodarczego na terenie województwa, natomiast niewielki udział w tym strumieniu stanowią odpady niebezpieczne.

Z WSO wynika, iż na terenie województwa lubuskiego w 2010 roku zagospodarowano ogółem (w procesie odzysku i unieszkodliwiania) 2 077,3 tys. Mg odpadów z sektora gospodarczego. Procesom odzysku poddano 1 917,8 tys. Mg odpadów (z czego 0,8% stanowiły odpady niebezpieczne), natomiast procesom unieszkodliwiania poddano 159,5 tys. Mg (z czego 1% stanowiły odpady niebezpieczne).

Odpady remontowo-budowlane

W masie wytworzonych odpadów z grup 01 – 19 dominowały odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - grupa 17 oraz odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19).

Odpady opakowaniowe

Wytworzone w 2009 r. odpady opakowaniowe stanowiły ok. 8% wszystkich wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym.

Komunalne osady ściekowe

Na terenie województwa w 2009 r. wytworzono 23 424,879 Mg komunalnych osadów ściekowych. Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów wyniósł w 2009 r. 1,2 %.

Odpady niebezpieczne

Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych, poza przemysłem, jest rolnictwo, transport oraz służba zdrowia. Do odpadów niebezpiecznych, podlegających szczególnym zasadom gospodarowania zalicza się odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające azbest oraz przeterminowane środki ochrony roślin.

W roku 2010 wytworzone odpady niebezpieczne stanowiły 0,5% ogółu odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym. W procesach odzysku i unieszkodliwiania zagospodarowano łącznie 16 356,5 Mg tych odpadów, co wskazuje na to że ok. 3 502,9. Mg odpadów niebezpiecznych zostało przywiezionych w celu zagospodarowania spoza terenu województwa lubuskiego. Dominującym procesem zagospodarowania odpadów niebezpiecznych był odzysk.

Składowiska odpadów komunalnych

Według danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w roku 2010 na terenie województwa eksploatowano:

- 21 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne (Tabela 2),
- 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne (składowisko osadów z dekarbonizacji wody w Elektrociepłowni Gorzów S.A. (osadniki namułu); składowisko żużla i popiołu w Janczewie przy EC; składowisko odpadów poprodukcyjnych "DOZAMET"; mokre składowisko odpadów przemysłowych w Mirocinie Dolnym "Zaset"),
- 3 składowiska odpadów niebezpiecznych (Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Składowisko odpadów azbestowych "Chruścik"; Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Składowisko odpadów niebezpiecznych "Chruścik"; Składowisko odpadów poneutralizacyjnych "MEPROZET").

Tabela 3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne (wg stanu na 2010 r.)

Lp.	Nazwa składowiska	Adres
1	Składowisko odpadów "PEKOM"	ul. Żurawia, 68-200 Żary
2	Składowisko odpadów komunalnych	dz. nr 902/1 Bledzew
3	Składowisko odpadów komunalnych w Kleśnie	Klesno, dz. nr 472/3; Drezdenko
4	Celowy Związek Gmin CZG-12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Długoszyn, 69-200 Sulęcín
5	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kielcz	ul. Moniuszki 4, 67-100 Nowa Sól
6	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jasieniec "Mrówka"	66-320 Trzciel, Jasieniec
7	Składowisko Odpadów Komunalnych w Czyżówku	Czyżówek, 68-120 Iłowa
8	Zakład Utylizacji Odpadów Nowy Świat "AGMAREX"	m. Nowy Świat, Sulechów
9	Składowisko odpadów komunalnych w m. Chrobów	ul. Nowogródzka 2, 68-100 Żagań
10	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Kunowicach	Kunowice, 69-100 Słubice
11	Zakład Gospodarki Odpadami "RE-KOM" Sp. z o.o.	Kartowice 37, 67-300 Szprotawa
12	Składowisko dla m. Zielona Góra "Racula"	ul. Wrocławska 73, Zielona Góra

Lp.	Nazwa składowiska	Adres
13	Składowisko odpadów komunalnych "USKOM"	Stypułów, 67-120 Kozuchów
14	Mikroregionalne Składowisko Odpadów w Kłępinie	66-010 Nowogród Bobrzański
15	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jezioro	ul. Rynkowa 2, 66-200 Świebodzin
16	Składowisko odpadów komunalnych w Gozdnicy	ul. Kościuszki, 68-130 Gozdnica
17	Składowisko odpadów komunalnych we wsi Buczyny	Buczyny, 68-212 Trzebień
18	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Składowisko odpadów komunalnych "Chruścik"	ul. Małyszewska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.
19	Składowisko Miejskie	ul. Wiejska, 68-208 Łęknica, dz. nr 449/2
20	Składowisko odpadów Lubsko	ul. Złota, 68-300 Lubsko
21	Składowisko odpadów komunalnych w m. Drzeńsk Mały	Drzeńsk Mały, Gubin

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego

Tendencje przeobrażeń środowiska

Do roku 2020 należy oczekiwać następujących zmian w gospodarowaniu odpadami na obszarze województwa lubuskiego:

- w wyniku działań edukacyjnych wzrastać będzie świadomość ekologiczna mieszkańców;
- zwiększać się będzie ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów (wszyscy mieszkańcy powinni zostać objęci zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych do 2015 r);
- rozwijać się będzie system zbierania selektywnego odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych;
- zmniejszać się będzie ilość eksploatowanych składowisk odpadów komunalnych;
- wzrastać będzie koszt unieszkodliwiania odpadów przez składowanie, co związane będzie głównie ze wzrostem opłat środowiskowych; będzie to miało pozytywny wpływ na zwiększenie opłacalności odzysku; w konsekwencji zmniejszy się masa odpadów składowanych.
- zwiększać się będzie ilość odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, w tym również w celach energetycznych (spalanie drewna, papieru oraz produkcja biogazu).

Podsumowanie

Na terenie województwa lubuskiego w roku 2009 zebrano 310 tys. Mg odpadów komunalnych ogółem. 75% zebranych odpadów komunalnych unieszkodliwiono poprzez składowanie, natomiast ok. 12% przetworzono metodami biologicznymi. Według danych GUS w 2009 r. nie zebrano selektywnie odpadów ulegających biodegradacji, natomiast, na przestrzeni lat 2006 – 2008 ilość zbieranych selektywnie tych odpadów wzrastała. Zebrane odpady zostały przekazane do przetworzenia metodami biologicznymi. Odpady zebrane selektywnie stanowiły ok. 6 % odpadów zebranych ogółem. Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych było unieszkodliwianie poprzez składowanie. W sektorze gospodarczym wytworzono 2 824,5 tys. Mg odpadów, z których tylko niewielka ilość poddawana była procesom unieszkodliwiania. W przeciwieństwie do odpadów komunalnych, odpady przemysłowe poddawane są głównie procesom odzysku. Na terenie województwa lubuskiego w 2010 roku zagospodarowano łącznie 2 077,3 tys. Mg. W roku 2010 wytworzone odpady niebezpieczne stanowiły 0,5% ogółu odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym. W procesach odzysku i unieszkodliwiania zagospodarowano łącznie 16 356,5 Mg tych odpadów, co wskazuje na to że ok. 3 502,9. Mg odpadów niebezpiecznych zostało przywiezionych w celu zagospodarowania spoza terenu województwa lubuskiego. W roku 2010 na terenie województwa eksploatowano 21 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne; 4 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie są składowane odpady komunalne; 3 składowiska odpadów niebezpiecznych.

5.2.4 Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE

Powierzchnia obszarów chronionych w województwie lubuskim w roku 2010 wynosiła 1026217,1 ha, w tym obszary Natura 2000 obejmowały 482715 ha [Źródło: GUS i GDOŚ]. Liczebność poszczególnych form ochrony przyrody przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Obiekty i obszary prawnie chronione województwa lubuskiego

Forma ochrony przyrody	Liczba
Parki narodowe	2
Rezerваты przyrody	61
Parki krajobrazowe	8
Obszary chronionego krajobrazu	38
Obszary Natura 2000	73
Pomniki przyrody	1126
Stanowiska dokumentacyjne	1
Użytki ekologiczne	64
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	7

Źródło: GDOŚ Natura 2000, RDOŚ (pozostałe)

PARKI NARODOWE

Park narodowy jest najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce. Jest to obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe (art. 8, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Na terenie województwa lubuskiego znajdują się dwa parki narodowe: *Ujście Warty* oraz *Drawieński Park Narodowy*.

Tabela 5. Wykaz Parków Narodowych

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia Parku [ha]	Położenie	Walory przyrodnicze i cel ochrony
Drawieński Park Narodowy	1990-05-01	5396	Powiaty: choszczeński, wałęcki Gminy: Bierzwnik, Człopa, Drawno, Tuczyn	<ul style="list-style-type: none"> doliny rzek Drawy i Płocicznej o podgórskim charakterze (jary, wąwozy, bystry nurt) i wodach stanowiących tarlisko dla szczególnie wymagających gatunków ryb jeziora o zróżnicowanym charakterze będące siedliskiem m.in. cennego zbiorowiska podwodnych łąk ramienicowych kompleks leśny Puszczy Drawskiej (szczególnie cenne stare fragmenty buczyny pomorskiej i 300-letni drzewostan bukowo-dębowy „Radęcin”) torfowiska, w tym stanowisko osobliwości florystycznej chamedafne północnej
Park Narodowy „Ujście Warty”	2001-07-01	8074	Powiaty: ślubicki, gorzowski, sulęciński Gminy: Górzycza, Kostrzyn nad Odrą, Słońsk,	<ul style="list-style-type: none"> Rozlewiska u ujścia Warty do Odry Unikalne tereny podmokłe, rozległe łąki i pastwiska, będące jedną z najważniejszych w Polsce ostoją ptaków wodnych i błotnych 270 gatunków ptaków, w tym ponad 170 gatunków lęgowych, z czego 26 należy do gatunków ginących Największe w Polsce zimowisko arktycznego gatunku łabędzia krzykliwego

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia Parku [ha]	Położenie	Walory przyrodnicze i cel ochrony
			Witnica	

Źródło RDOS: http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=section&id=18&Itemid=153

REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Liczba rezerwatów w woj. lubuskim wynosi 61. Wśród rezerwatów florystycznych dominują leśne i torfowiskowe. Na uwagę zasługuje rezerwat Flisowe Źródlika obejmujący leśny kompleks źródliskowy, stanowiący unikatowy typ ekosystemów, położony w strefie krawędziowej sandru i obszaru morenowego związanego z lobem Odry, w niewielkiej niecce, przez którą przepływa potok zasilany wodami wypływającymi ze źródlisk. Ponadto powołano kilka rezerwatów florystycznych dla ochrony stanowisk roślinności ciepłolubnej (np. Gorzowskie Murawy, Pamięcin). Rezerwaty faunistyczne tworzą głównie pod kątem ochrony ptaków (zwłaszcza wodno-błotnych), jeden z nich - Nietoperek - powołano ze względu na ochronę miejsca zimowania i rozrodu największej wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Istnieje także kilka rezerwatów wodnych chroniących zarastające jeziora (np. Jezioro Święte, Mesze). Na terenie województwa znajduje się jeden rezerwat krajobrazowy -Lubiatowskie Uroczyska. [Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011].

PARKI KRAJOBRAZOWE

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art.16, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). W województwie lubuskim znajduje się obecnie osiem parków krajobrazowych (Tabela 6).

Tabela 6. Parki krajobrazowe województwa lubuskiego

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia Parku [ha]	Położenie	Walory przyrodnicze i cel ochrony
Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy	1985-04-26	5367,2	Powiaty: świebodziński, sulęciński Gminy: Łagów, Sulęcín	<ul style="list-style-type: none"> • Bardzo urozmaicona rzeźba terenu: łagowska rynna polodowcowa, w której położone są jeziora • Wysokie i strome krawędzie rynny pocięte są licznymi dolinkami, parowami i wąwozami • Las bukowo-sosnowy • Bogactwo flory i różnicowanie siedlisk: gatunki atlantyckie, subarktyczne i kserotermiczne • Roślinność chroniona terenów bagiennych: rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, bobrek trójlistkowy • Zabytki Łagowa z XIII w., w tym zamek; pozostałości grodziska na Sokolej Górze
Pszczewski Park Krajobrazowy	1986-04-25	Na terenie woj. lubuskiego: 9 300 Na terenie woj. wielkopolskiego: 2 920	Na terenie woj. lubuskiego: Powiat międzyrzecki Gminy: Pszczew, Trzciel, Przytoczna, Międzyrzecz	<ul style="list-style-type: none"> • Obniżenie obrzańskie z jeziorami rynnowymi • Lasy, głównie sosnowe, porastają 64% powierzchni Parku; spotyka się też fragmenty lasów liściastych • 50 jezior o powierzchni powyżej 1 ha • Zabytki kultury materialnej: późnorennesansowy kościół z XVII w., barokowa plebania z XVIII w., pałac z parkiem podworskim, Muzeum Regionalne „Dom Szewca”, dawne opactwo Cystersów z sanktuarium Matki Bożej Rokitniańskiej w Rokitnie
Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy	1991-10-23	Na terenie woj. zachodniopomorskiego: 11 840 Na terenie woj. lubuskiego: 12 142	Na terenie woj. lubuskiego: Powiaty: gorzowski, strzelecko-drezdenecki Gminy: Kłodawa, Strzelce Krajeńskie	<ul style="list-style-type: none"> • Urozmaicona rzeźba terenu: równina sandrowa porozcinana rynnami polodowcowymi, w których położone są jeziora • Zbiorowiska leśne Puszczy Barlineckiej • 700 gatunków roślin naczyniowych, 140 gatunków porostów • Ponad 100 lęgowych gatunków ptaków
Gryżyński Park Krajobrazowy	1996-04-15	2 755	Powiaty: świebodziński, zielonogórski, krośnieński Gminy: Skąpe, Czerwieńsk, Bytnica, Krosno Odrzańskie	<ul style="list-style-type: none"> • Rynna polodowcowa ze znajdującymi się w niej stawami i jeziorami i dolina rzeki Gryżyński Potok; wały ozowe, obszary wytopiskowe • Różnicowana rzeźba terenu, duże nachylenie zboczy rynny, liczne jeziora polodowcowe, stawy, 94 źródła zboczowe • pstrągowa rzeka Gryżynka • 17 torfowisk • Lasy zajmują 86% powierzchni Parku

				<ul style="list-style-type: none"> • Ciekawe gatunki zwierząt, w tym 10 stanowisk bobrów i 150 gatunków ptaków • Zabytki materialne: ruiny starych młynów
Przemęcki Park Krajobrazowy	1996-04-10	Na terenie woj. lubuskiego: 2 894 Na terenie woj. wielkopolskiego: 18 067,40	Na terenie woj. lubuskiego: Powiat: Wschowski Gmina: Wschowa	<ul style="list-style-type: none"> • Krajobraz polodowcowy: 24 jeziora rynnowe • Rzadkie i chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk • Torfowiska i inne środowiska wilgotne i bagienne • Naturalne ekosystemy wodne • 182 gatunki awifauny
Park Krajobrazowy "Ujście Warty"	1996-12-18	Na terenie woj. lubuskiego: 18 733,97 Na terenie woj. zachodniopomorskiego: 1798,49	Gminy: Słońsk, Witnica, Kostrzyn nad Odrą, Boleszkowice, Górzycza	<ul style="list-style-type: none"> • Rozlewiska w dolnym biegu Warty • Kserotermiczne skarpy doliny Odry • Cenny drzewostan łągowy • Miejsce odpoczynku, żerowania i rozrodu cennych gatunków ptaków i ssaków (bóbr europejski, kuna leśna)
Krześniński Park Krajobrazowy	1998-07-10	8 546	Gmina: Wschowa	<ul style="list-style-type: none"> • Tereny pradoliny Odry i Nisy Łużyckiej • Suchy polder zalewowy Krzesin-Bytomiec • Jezioro polodowcowe Krześnińskie • Jedno z największych miejsc łągowych w Polsce Zachodniej w miejscowości Kłopot
Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa”	2001-09-27	18 200	Powiat: żarski Gminy: Brody, Tuplice, Trzebiel, Łęknica, Przewóz	<ul style="list-style-type: none"> • Forma geologiczna Łuk Mużakowa o kształcie podkowy i długości 40 km oraz szerokości 3-4 km • Park przypałacowy ze stawami w wyrobiskach poźwirowych oraz po odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego

Źródło: RDOŚ: http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=section&id=18&Itemid=153

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). W woj. lubuskim znajduje się 38 obszarów chronionego krajobrazu. Są one zlokalizowane praktycznie w każdej części tego regionu [Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011].

Tabela 7. Obszary chronionego krajobrazu w województwie lubuskim.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia obszaru [ha]	Położenie [gminy]
1.	1- Puszcza Drawska	42.157,80	Dobiegniew, Drezdenko, Stare, Kurowo, Strzelce, Kraj, Zwierzyn,
2.	2- Puszcza Barłińska	26.672	Kłodawa, Lubiszyn, Santok, Strzelce, Kraj, Zwierzyn,
3.	3A-Lasy Witnicko-Dębieńskie	7.904	Lubiszyn, Witnica,
4.	3B- Lasy Witnicko-Dzieduszyckie	1.803	Bogdaniec, Witnica,
5.	4-Dolina Warty i Dolnej Noteci	33.888	Deszczno, Drezdenko, Gorzów, Wlkp, Przytoczna, Santok, Skwierzyna, Stare, Kurowo, Zwierzyn,
6.	5-Gorzowsko-Krzeszycka Dolina	15.086	Bogdaniec, Deszczno, Krzeszyce, Lubiszyn, Słońsk, Witnica,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Lp.	Nazwa	Powierzchnia obszaru [ha]	Położenie [gminy]
	Warty		
7.	6-Pojezierze Puszczy Noteckiej	12.000	Drezdenko
8.	7-Gorzyczo	8.720	Przytoczna, Pszczew,
9.	8A-Dolina Obry	10.092	Bledzew, Międzyrzecz, Pszczew, Skwierzyna,
10.	8B-Dolina Jeziornej Strugi	5.708	Łagów, Sulęcín, Międzyrzecz, Bledzew,
11.	9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie	14.917	Bledzew, Krzeszyce, Lubniewice, Sulęcín, Torzym, Łagów,
12.	10-Dolina Postonii	2.457,35	Krzeszyce, Sulęcín,
13.	11A-Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim	2.223	Ośno, Lub, Słońsk,
14.	11B-Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko	2.145	Ośno, Lub, Rzepin,
15.	12-Zbąszyńska Dolina Obry	1.050	Trzciel
16.	13-Rynna Paklicy i Otoboku	20.505,30	Czerwieńsk, Świebodzin, Lubrza, Międzyrzecz, Skape,
17.	14-Dolina Ilanki	7.864	Cybinka, Rzepin, Słubice, Torzym,
18.	15-Słubicka Dolina Odry	14.075	Cybinka, Słubice, Górzycza,
19.	16-Puszcza nad Pliszką	32.244	Cybinka, Bytnica, Maszewo, Skape, Torzym, Łagów,
20.	17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie	23.375	Babimost, Bojadła, Świebodzin, Kargowa, Kolsko, Międzyrzecz, Nowa, Sól, Sulechów, Szczaniec, Trzciel, Trzebiechów, Zbąszynek,
21.	18-Krośnieńska Dolina Odry	13.265	Czerwieńsk, Gubin, Krosno, Odrz, Sulechów, Zielona, Góra,
22.	19-Gubińskie Mokradła	1.884	Gubin
23.	20-Pojezierze Sławsko-Przemęckie	16.737	Kolsko, Nowa, Sól, Sława, Wschowa,
24.	21-Nowosolska Dolina Odry	9.852	Bojadła, Nowa, Sól, Siedlisko, Otyń, Sulechów, Trzebiechów, Zabór, Zielona, Góra,
25.	22-Wzniesienia Zielonogórskie	3.573	Świdnica
26.	23-Dolina Śląskiej Ochli	10.350	Świdnica, Kożuchów, Nowogród, Bobrzański, Otyń, Zielona, Góra,
27.	24-Rynny Pławskie	3.000	Dąbie
28.	25-Dolina Bobru	13.131	Dąbie, Żagań, Bobrowice, Krosno, Odrz, Małomice, Nowogród, Bobrzański, Szprotawa, miasto, Żagań,
29.	26-Bronków-Janiszowice	3.529	Bobrowice
30.	27-Dolina Nysy	3.216	Brody, Gubin,
31.	28-Wzgórza Dalkowskie	3.982	Bytom Odrz., Niegostawice, Nowa, Sól, Nowe, Miasteczko,
32.	29-Dolina Brzeźnicy	2.542	Brzeźnica, Nowogród, Bobrzański,
33.	30A-Zachodnie okolice Lubska	17.536	Brody, Gubin, Lipinki, Łużyckie, Lubska, Tuplice,
34.	30B-Wschodnie okolice Lubska	7.907	Nowogród, Bobrzański, Żary, Jasień, Lubska,
35.	31-Dolina Szprotawki	5.570	Niegostawice, Szprotawa,
36.	32-Las Żarski	2.360	Żary
37.	33-Bory Bogumiłowskie	8.910	Żary, Lipinki, Łużyckie, Przewóz, Trzebiel,
38.	34-Bory Dolnośląskie	26.223	Żagań, Gozdnicza, Iłowa, Małomice, Przewóz, Wymiarki,

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody RDOŚ,

http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=section&id=18&Itemid=153

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne, oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). W lubuskim znajduje się 387 użytków ekologicznych, głównie stanowiska lęgowe ptaków [Źródło: *Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011*].

ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne (art. 43, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Na terenie województwa lubuskiego powołano 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Są to przede wszystkim jeziora, tereny leśne, fragmenty rzek i łąki [źródło: *Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011*].

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych (art. 41, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Na terenie województwa znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne: skupisko skałek piaskowych [Źródło: *Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011*].

POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (UoOP, art. 40, Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880, z późn. zm.). Na terenie województwa utworzono do tej pory 1126 pomników przyrody, z czego większość to pojedyncze drzewa, szczególnie dęby szypułkowe [Źródło: *GUS*].

NATURA 2000

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Obszary te mogą się pokrywać, a ponadto obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody. Obszary siedliskowe i ptasie ustanowione na terenie województwa lubuskiego zostały przedstawione w Tabeli 8.

Tabela 8. Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim

Nr	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
1.	PLH080030	Borowina	512.2
2.	PLH080063	Bory Babimojskie	619.7
3.	PLH080031	Bory Chrobotkowe koło Brzózki	891.9
4.	PLH080048	Bory Chrobotkowe koło Bytomca	615.3
5.	PLH080032	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej	2309
6.	PLB020005	Bory Dolnośląskie	172093.4
7.	PLH080033	Broniszów	630
8.	PLH080051	Brożek	65.1
9.	PLH080007	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka	1423.3
10.	PLH080008	Buczyny Łagowsko-Sulecińskie	6771
11.	PLH080034	Bytnica	33.9
12.	PLH080035	Dębowe Aleje w Gryżynie i Zawiszach	29.7
13.	PLH080056	Diabelski Staw koło Radomicka	7.3
14.	PLH080068	Dolina Dolnego Bobru	1730.1
15.	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy	5972.2
16.	PLB080002	Dolina Dolnej Noteci	24943.6
17.	PLH080009	Dolina Ilanki	2232.8
18.	PLH080001	Dolina Leniwej Obry	7137.7
19.	PLH080057	Dolina Lubszy	724.5
20.	PLH080011	Dolina Pliszki	5033.9
21.	PLB080004	Dolina Środkowej Odry	33677.8
22.	PLH080069	Dąbrowy Gubińskie	1534.6
23.	PLH080052	Jeziora Brodzkie	829.2
24.	PLH080036	Jeziora Gościmskie	2995.8
25.	PLH080002	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	15305.7
26.	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	14793.3
27.	PLH080053	Jezioro Janiszowice	206.1
28.	PLH320010	Jezioro Kozie	179.4
29.	PLH080012	Kargowskie Zakola Odry	3070.3
30.	PLH080070	Las Żarski	1245.1
31.	PLH320044	Lasy Bierzwnickie	8792.3
32.	PLH080037	Lasy Dobrosułowskie	11192.9
33.	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	190279
34.	PLH080065	Lubski Łęg Śnieżycowy	65
35.	PLH080046	Małomickie Łęgi	993
36.	PLH080039	Mierkowskie Wydmy	609.8
37.	PLH080024	Mopkowy tunel koło Krzystkowic	48.1
38.	PLH080058	Murawy Gorzowskie	79.9
39.	PLH080003	Nietoperek	7377.4
40.	PLH080054	Nowogrodzkie Przygielkowisko	31.5
41.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	6040.3
42.	PLH080071	Ostoja Barlinecka	26596.4
43.	PLH300041	Ostoja Przemęcka	1200.4
44.	PLB320015	Ostoja Witnicko-Dębniańska	46993.1
45.	PLH080040	Otyń	0.1
46.	PLH020086	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	2353.4

Nr	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
47.	PLB300011	Pojezierze Sławskie	39144.8
48.	PLH080055	Przygielkowska koło Gozdnicy	1767.5
49.	PLB080001	Puszcza Barlinecka	26505.6
50.	PLB300015	Puszcza Notecka	178255.8
51.	PLH080067	Rywna Gryżyny	1336.8
52.	PLH080049	Rywna Jezior Rzepińskich	293.9
53.	PLH080064	Skroda	172.6
54.	PLH080041	Skwierzyna	0.3
55.	PLH080042	Stara Dąbrowa w Korytach	1630.4
56.	PLB020003	Stawy Przemkowskie	4605.4
57.	PLH080043	Sulechów	0.1
58.	PLH080029	Torfowiska Sułowskie	44.3
59.	PLH080004	Torfowisko Chłopiny	498.5
60.	PLH080005	Torfowisko Młodno	239.4
61.	PLH080015	Ujście Ilanki	908.4
62.	PLH080006	Ujście Noteci	3994.5
63.	PLC080001	Ujście Warty	33297.4
64.	PLH080060	Uroczyska Borów Zasięckich	4375.4
65.	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	74416.3
66.	PLH080044	Wilki nad Nysą	12226.9
67.	PLH080062	Zimna Woda	86.3
68.	PLH080059	Łęgi koło Wymiarek	159.2
69.	PLH080038	Łęgi nad Nysą Łużycką	449.9
70.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	20223
71.	PLB020008	Łęgi Odrzańskie	17999.4
72.	PLH080013	Łęgi Słubickie	825.1
73.	PLH080047	Żurawie Bagno Sławskie	41.7

Źródło: Baza danych obszarów Natura 2000, GDOŚ, <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/proste.php>, data pobrania: 10.09.2011

OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT I ROŚLIN

Celem ochrony gatunkowej jest zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Duża powierzchnia lasów oraz utworzone obszary chronione w województwie sprzyjają występowaniu i rozwojowi licznych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów. W przypadku zagrożonych populacji ptaków drapieżnych, bardzo istotna jest ochrona strefowa, przy czym liczba i powierzchnia stref w województwie ulega ciągłym zmianom ze względu na zakładanie przez ptaki nowych gniazd, zmianę lokalizacji nowych miejsc bytowych innych gatunków np. żółwia błotnego czy gniewosza plamistego, a także przez opuszczanie tych miejsc.

Lasy

Na ogólną powierzchnię województwa lubuskiego wynoszącą 1 398 788 ha według danych GUS z 2010 roku, grunty leśne zajmują powierzchnię 706,2 tys. ha, w tym lasy 685,1 tys. ha, co daje lesistość średnią na poziomie 49 %. Województwo lubuskie zajmuje pierwsze miejsce w kraju pod względem lesistości, która jest znacznie wyższa niż średnia krajowa (29,2%). Największą lesistością (powyżej 50%) charakteryzują się powiaty: krośnieński, żarski, sulęciński, międzyrzecki i zielonogórski, natomiast najniższą powiat wschowski, nowosolski i świebodziński.

Na przestrzeni lat 2008-2010 wystąpił wzrost ogólnej powierzchni gruntów leśnych o 0,23 %, w tym grunty publiczne o około 0,26%, a prywatne o 13% w porównaniu z rokiem 2008. Wzrosła również średnia lesistość z 48,7 % do 49 %, co świadczy o realizowaniu Krajowego Programu Zwiększenie Lesistości.

Lasy lubuskie stanowią głównie własność Skarbu Państwa. Według dokumentu Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w odniesieniu do lasów województwa lubuskiego

lasa na terenie województwa lubuskiego znajdują się w zasięgu administracyjnym czterech Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Są to pod względem zajmowanej powierzchni:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu,
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Teren województwa znajduje się w zasięgu administracyjnym 49 nadleśnictw, w tym 30 jednostek znajduje się w całości na terenie województwa, a w przypadku pozostałych 19 nadleśnictw ich zasięgi terytorialne znajdują się częściowo na terenie województwa lubuskiego.

Przeciętna powierzchnia jednego nadleśnictwa wynosi: 22,6 tys. ha. Przeciętna powierzchnia jednego leśnictwa wynosi: 1 735 ha. Lasy Skarbu Państwa znajdują się również z zarządzie administracyjnym dwóch parków narodowych: Ujścia Warty i Drawieńskiego Parku Narodowego. Lasy prywatne w województwie lubuskim stanowią znikomy procent powierzchni ogólnej lasów (ok. 1,3%).

Skład gatunkowy i struktura wiekowa

Skład gatunkowy i struktura wiekowa wyróżniają lasy lubuskie na tle całego kraju. Według opracowania *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce wynik za okres 2006-2010* (WISLP), największą powierzchnię zajmują bory sosnowe 81,7% (60,3% średnia dla kraju) . Występują jednak także buczyny 1,7% (zwłaszcza w Puszczy Drawskiej i Barlineckiej oraz w okolicach Łagowa i Żar), a także dąbrowy 5,3% (Puszcza Gorzowska, okolice Gubina). Niewielką powierzchnię zajmują lasy dębowo-grabowe tzw. grądy. W dolinach dużych rzek występują lasy łęgowe, zaliczane do ginących ekosystemów Europy, dobrze zachowane ich płyty zachowały się zwłaszcza koło Nowej Soli i Zielonej Góry. W pobliżu zbiorników i cieków wodnych zarówno w większych kompleksach leśnych, jak i wśród pól występują łągi olszowe, olsy i zarośla wierzbowe.

Według dokumentu WISLP, największą powierzchnię lasów w województwie lubuskim stanowią drzewostany w wieku 41-60 lat, zajmujący 31% ogólnej powierzchni lasów. 1,9% powierzchnię zajmują drzewa najstarsze klasy VII.

Zagrożenia środowiska leśnego

Według *Raportu o stanie lasów w Polsce 2010*, zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane często jako stresowe, można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia – jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne;
- charakteru oddziaływania – jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- długości oddziaływania – jako chroniczne i okresowe;

Zagrożenia abiotyczne (nieożywione)

W ostatnich latach w Polsce zauważono wzrost szkód spowodowanych czynnikami abiotycznymi. Szczególne nasilenie obserwuje się w występowaniu szkód spowodowanych huraganowymi wiatrami. Przeważnie występują one w okresie późnojesiennym (listopad). Szkody te dotyczą drzewostany w różnym wieku i występują z różną intensywnością na dużych powierzchniach. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze podała, że w styczniu 2007 roku miały miejsce huragany, m.in. „Cyryl”, które powaliły drzewa o masie ponad 300 tys. m³.

Zagrożenia biotyczne (ożywione)

Polska należy do krajów, w których niekorzystne zjawiska w lasach, związane z masowymi pojawami szkodników owadów oraz grzybowych chorób infekcyjnych, występują w dużej różnorodności i znacznym nasileniu. Pojawiające się cyklicznie owady roślinożerne niszczą aparat asymilacyjny drzew i krzewów leśnych. Aby przeciwdziałać zagrożeniom wykładane są pułapki na szkodliwe owady, wycinane są chore drzewa. W celu zwalczania owadów, wywieszane są skrzynki lęgowe dla ptaków, które żywią się szkodliwymi owadami. Dużym problemem jest obniżający się stan zdrowotny lasów na gruntach porolnych, które stanowią około 60 % drzewostanów. Sprawcami takiej sytuacji są grzyby systemów korzeniowych (huba korzeniowa i opieńka miodowa). Nadleśnictwa przeciwdziałają tym szkodom zabezpieczając rokrocznie odpowiednim preparatem pniaki opalone przez grzyby.

Na terenie województwa lubuskiego podejmowano m.in. próby wielkoobszarowego (samolotowego) ograniczania liczebności populacji takich szkodników pierwotnych, jak, np. barczatka sosnowka i strzygonia choinówka, zwalczane w 2007 r. na powierzchni ok. 30 tys. ha. W latach 2007-2010, na terenie RDLP w Szczecinie zwalczano ponadto chrabąszcza majowego. Zabiegi wykonano na powierzchni 845 ha.

Jednym z istotnych problemów w ochronie lasu są szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw i spalowania młodników. W celu ich ochrony Nadleśnictwa stosują różne sposoby zabezpieczania pojedynczych drzewek (osłonki przeciw zgryzaniu, osłonki przeciwko spalowaniu) oraz grodzenia siatką leśną - uprawy pochodne, młodych nasadzeń bądź wprowadzają domieszki liściaste (głównie dębu).

Zagrożenia antropogeniczne (spowodowane przez człowieka)

Organizmy roślinne w większym stopniu niż zwierzęce są podatne na uszkodzenia z powodu występowania w powietrzu zanieczyszczeń. Istotnym problemem ekosystemu leśnego w województwie lubuskim są przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)piranu. Opady atmosferyczne w różnej postaci (deszcz, mżawka, śnieg, mgła itp.) są główną drogą transportu jonów zakwaszających z atmosfery do środowiska. Oddziaływanie zawartych w nich zanieczyszczeń jest zarówno bezpośrednie (na aparat asymilacyjny), jak i pośrednie (na glebę). Pierwsze z reguły powoduje mniejsze uszkodzenia niż depozycja gazowa. Z kolei drugie niesie ze sobą zazwyczaj długotrwałe konsekwencje dla ekosystemów. Korony drzew silnie modyfikują skład opadów atmosferycznych docierających do gleby. Powszechnie uważa się, że składniki takie jak np. różne formy azotu, jony siarczanowe, wapń, potas, magnez wchodzi w interakcje z aparatem asymilacyjnym i są bądź silnie zatrzymywane w koronach drzew, bądź z nich wymywane wraz z opadami, zależnie od rozmaitych czynników, w tym gatunku i stanu fizjologicznego roślin, zasobności gleb, obecności patogenów i szkodników, stresów wynikających z suszy czy upałów. Inne jony, np. Cl⁻ i Na⁺ są stosunkowo mało aktywne w koronach, a zmiany ich zawartości w opadzie podkoronowym w stosunku do opadu docierającego do koron drzew wynikają głównie z gazowej i suchej depozycji.

Las jest w coraz większym stopniu wykorzystywany także do celów rekreacyjnych. Przebywanie ludzi w środowisku leśnym może stwarzać określone problemy związane choćby z wydeptywaniem siedlisk przez turystów. Największe zagrożenie stwarzają turyści o małej świadomości ekologicznej, nie rozumiejący zasad funkcjonowania skomplikowanego ekosystemu leśnego. Olbrzymim problemem pozostaje zaśmiecanie terenów leśnych. Często las stanowi dla wielu ludzi bezpłatne składowisko śmieci i innych odpadów.

Istotnym problemem są również pożary. Czynnikiem sprzyjającym powstawaniu pożarów są w szczególności długotrwałe okresy suszy, silne wiatry, ale głównym sprawcą jest człowiek.

Stan uszkodzenia lasów

Według WISLP, największą powierzchnię lasów uszkodzonych według gatunków panujących w latach 2006-2010 zauważono dla sosny 49 363 ha (80,3%) dębu 4 314 ha (7,1%) i brzozy 2 321 ha (3,8%).

W województwie lubuskim według danych zawartych w dokumencie Stan Zdrowotny Lasów Polski w 2009 roku, około 16,28 % część powierzchni drzewostanów jest uszkodzona w wyniku oddziaływania gazów i pyłów.

Najsilniej uszkodzone są dęby 23,02% i brzoza 19,18%. Najzdrowsze są buki 8,91% i drzewa iglaste 6,56%. Na tle całego kraju, bardzo dobrą kondycją charakteryzuje się sosna 15,98% (kraj 19,84%) oraz olsza 13,10% (kraj 18,16%).

Mimo powyższego, Instytut Badawczy Leśnictwa w publikacji Stan uszkodzenia Lasów w Polsce w 2010 roku na podstawie badań monitoringowych podaje, że w 2010 roku województwo lubuskie charakteryzowało się najwyższym udziałem drzew zdrowych (gatunki razem), który wynosił 36,8%, natomiast udział drzew uszkodzonych wynosi 8,91%.

Według WISLP, w wyniku uszkodzeń drzewostanów, największa powierzchnia lasów została uszkodzona przez zwierzynę: 37 781 ha (5,6%) i owady: 4 689 ha (0,7%). Pozostałe uszkodzenia < 1% wywołane zostały przez wiatr, pożar oraz grzyby i bakterie.

Słaba odporność lasów jest również skutkiem niskiego poziomu opadów, co powoduje częste zjawiska suszy i pożarów, których liczba od lat należy do najwyższych w Polsce. Główną przyczyną pożarów w 2009 roku były podpalenia (170), nieostrożność dorosłych (150), choć w latach 2006-2010. zauważalna jest tendencja malejąca liczby pożarów. W 2008 roku zanotowano 385, a w 2010 roku 240 pożarów lasów.

W celu ograniczenia do minimum chorób i szkód w drzewostanach, podejmowane są różne przedsięwzięcia profilaktyczne, a w razie potrzeby zabiegi ratownicze. Realizowane są w szerokim zakresie prace hodowlano-ochronne w celu zwiększenia bioróżnorodności. Polega to m.in. na zwiększaniu nasadzeń różnych gatunków liściastych, bardziej odpornych na zanieczyszczenia powietrza. Preferowane są biologiczne i mechaniczne metody ochrony lasu realizowane poprzez: stosowanie metody ogniskowo-kompleksowej i ognisk biocenotycznych, wykładanie pułapek na owady, korowanie drewna zasiedlonego przez owady, gradzenie upraw przed zwierzyną. Dotkliwe szkody wywołują również okresowe powodzie, głównie w dolinach rzek: Odry i Bobru, niektóre nie do usunięcia przez kilka lat. Jednakże od paru lat utrzymuje się zauważalna poprawa kondycji lasów zielonogórskich. Około 60 % drzewostanów w wieku 21-40 lat i aż około 70 % drzewostanów w wieku 40 lat wykazują stan dobry.

RDLP w województwie lubuskim posiadają certyfikat Forest Stewardship Council® (FSC), który jest systemem certyfikacji lasów i produktów drzewnych. System oparty jest o szereg standardów i wymogów, polegających na prawidłowym gospodarowaniu lasami oraz sposobami ich weryfikacji w terenie. Zachowana jest kontrola przepływu surowca z lasu do ostatecznego konsumenta w sposób, który gwarantuje, że produkty oznakowane LOGO FSC faktycznie pochodzą z lasów spełniających wymogi FSC.

Ponadto, na terenie województwa od kilku lat realizowany jest Program Zwiększania Lesistości Kraju, który jest priorytetowym elementem polityki leśnej.

Łowiectwo

Podstawowym aktem prawnym decydującym o polskim łowiectwie jest ustawa z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie (Dz. U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066, ze zm.), którego art. 1 stanowi że: „Łowiectwo, jako element ochrony środowiska przyrodniczego, w rozumieniu ustawy oznacza ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej.” Zgodnie z powyższą definicją w Polsce realizowany jest model łowiectwa, w którym na pierwszym miejscu stawia się ochronę i hodowlę zwierzyny, a dopiero w dalszej kolejności jej pozyskanie.

RDLP na terenie województwa lubuskiego podzielone są na obwody łowieckie, które zrzeszone są w Polskim Związku Łowieckim. Nadleśnictwa posiadają Ośrodki Hodowli Zwierzyny (OHZ), w których prowadzona jest gospodarka łowiecka. Gospodarka łowiecka na terenach nadleśnictw ma na celu przede wszystkim dostosowanie liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych do poziomu, który zapewniłby możliwość realizacji celów hodowli lasu. Ważnym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest również dostosowanie liczebności zwierzyny do możliwości określonych przez wyznaczone pojemności łowiska oraz regulacja płci i liczebności osobników do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów hodowlanych.

Oprócz tego, zadania z zakresu gospodarki łowieckiej obejmują dokarmianie i utrzymanie w należyтым stanie paśników, ambon, a także zakładanie poletek zgrzyzowych i zaporowych, w celu zatrzymania zwierząt w tych partiach lasu, w których ewentualne szkody byłyby mniejsze. Główne gatunki zwierzyny, występujące na terenie OHZ to: daniel, jeleń, sarna, dzik. W obwodach spotkać można również wiele gatunków zwierzyny drobnej, jak zajęce, bażanty, kuropatwy oraz oczywiście lisy i kaczki. W trakcie trwania sezonu łowieckiego w wyniku polowań pozyskana zostanie tylko niewielka część zwierzyny. Prawidłowe gospodarowanie populacjami zwierząt łownych gwarantuje zachowanie prawidłowej liczebności tej zwierzyny. Brak regulacji liczebności powodowałby znacznie zwiększone szkody przez nią powodowane zarówno w lasach jak i w uprawach rolnych.

Wypoczynek i rekreacja

Według Ekofizjografii województwa lubuskiego, omawiany obszar leśny można podzielić na dwie główne grupy, ze względu na potencjalnego użytkownika:

- Lasy wokół miejscowości służące wypoczynkowi lokalnej społeczności
- Lasy wokół jezior, ośrodków wypoczynkowych, sanatoriów służące osobom przyjezdnym: wczasowiczom i kuracjuszom.

Niektóre kompleksy spełniają warunki obu tych kategorii.

Lasy wykorzystywane rekreacyjnie i turystycznie znajdują się głównie w bezpośredniej bliskości Zielonej Góry i Gorzowa Wielkopolskiego oraz w północnej i środkowej części województwa, gdzie znajduje się duża liczba jezior śródlęśnych. W południowej części województwa brak jest większych miejscowości turystycznych, obszar ten charakteryzuje się też o wiele niższą jeziornością. Jedynie wokół Jeziora Sławskiego znajduje się obszar intensywnego użytkowania rekreacyjnego. Specyficzną formą rekreacyjnego wykorzystania lubuskich lasów jest ich sezonowe użytkowanie w okresie grzybobrania. Większość lasów - z wyjątkiem drzewostanów na siedliskach łągowych i bagiennych stanowi miejsce występowania cennych gatunków jadalnych.

Na terenie Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP) funkcjonują Ośrodki Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. W Ośrodkach można zapoznać się z ekspozycjami prezentującymi walory przyrodnicze, charakterystykę miejscowych lasów oraz pracę leśnika. W pobliżu Ośrodków przebiegają ścieżki przyrodnicze oraz znajdują się inne atrakcje jak na przykład ogród dendrologiczny czy wieża widokowa. Na terenie LKP usytuowane są Ośrodki Edukacji Przyrodniczo-Leśnej stanowiące lokalne atrakcje turystyczne. Na obszarze województwa lubuskiego znajdują się dwa LKP: „Bory Lubuskie”, znajdujący się w całości w granicach województwa oraz LKP „Puszcza Notecka”, którego zachodnia część znajduje się na terenie województwa.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Las poddawany jest zagrożeniom i degradacji ze strony zanieczyszczeń powiązanych z ruchem komunikacyjnym, zanieczyszczeniem wód oraz intensywnego ruchu turystycznego.

Obecnie stan zdrowotny i sanitarny lasów na terenie województwa lubuskiego w skali kraju określa się jako bardzo dobry. Występują czynniki szkodliwotwórcze, ale nie zagrażają kondycji lasów w sposób szczególny. W ramach zabiegów ochronnych i profilaktycznych co roku wykonywany jest szereg prac i zabiegów chroniących drzewostan.

Lasy na terenie powiatu są narażone na występowanie pożarów. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie województwa powinny być kontynuowane m.in. następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych,
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych,
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi,
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną,
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

Podsumowanie

W chwili obecnej istnieją silne podstawy formalno-prawne dla skutecznej ochrony przyrody. W odniesieniu do systemu obszarów chronionych pozytywnym aspektem jest fakt, że już prawie zakończono proces tworzenia sieci Natura 2000, a Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska przystąpiły do sporządzania planów zadań ochronnych dla tych obszarów. Ponadto w roku 2011 rozpoczęły się prace nad planami ochrony parków narodowych: Drawieńskiego i Ujście Warty. Silnym narzędziem ochrony przyrody są oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz na obszary Natura 2000, o ile procedura ich przeprowadzenia jest prawidłowa, a wykonywane w ramach ocen raporty są dobrej jakości. Ponadto Ustawa o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku pozwala na określenie zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Duże znaczenie dla ochrony przyrody mają też projekty realizowane przez organizacje pozarządowe, dotyczące na przykład ochrony mokradeł lub muraw kserotermicznych. W województwie lubuskim tego typu działania podejmuje Klub Przyrodników.

Las stanowi niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, ciągłości życia, różnorodności krajobrazu, a także neutralizacji zanieczyszczeń, przez co przeciwdziałają degradacji środowiska. Zachowanie lasów jest nieodzownym warunkiem ograniczania procesów erozji gleb, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu. W 2010 r. areał zalesień gruntów, realizowanych w ramach „Krajowego programu zwiększania lesistości” uległ niewielkiemu zwiększeniu w porównaniu z rokiem 2006.

Lasy lubuskie znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego nadal stanowią istotne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym zwiększają predyspozycje chorobowe lasów.

Polska należy do krajów, w których niekorzystne zjawiska związane z masowymi pojawami szkodników, które występują w dużej różnorodności i cyklicznym nasileniu. Aktywność najgroźniejszych szkodliwych owadów w 2010 r. uległa zmniejszeniu. Niezmiennie od wielu lat największe szkody gospodarcze wyrządzają też roślinożerne ssaki, daniel, jelen, sarna oraz – lokalnie – gryznie. Szkody również wyrządzane są przez choroby korzeni drzew (huba korzeni i opieńki).

Lasy lubuskie pełnią różne funkcje: gospodarcze (pozyskiwanie drewna, grzybów, owoców leśnych, łowiectwo), wypoczynkowo - turystyczne, a głównie ekologiczne (retencja wody, produkcja tlenu) i krajobrazowe. Bogactwem regionu są też lasy obfitujące w grzyby i jagody oraz zioła.

5.2.5 Ochrona przed hałasem (H)

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, trudnym do eliminacji oraz charakteryzującym się mnogością źródeł. Powoduje on szkody na zdrowiu oraz poprzez swoją uciążliwość – dyskomfort życia. Ponad 80% źródeł hałasu pochodzi z dróg publicznych. Pozostałe źródła permanentne to przemysł, kolej oraz lotnictwo. Hałas o ponadnormatywnym poziomie obejmuje około 13 mln osób, czyli 35% ogółu mieszkańców kraju. Wpływ hałasu na człowieka jest często bagatelizowany, ponieważ skutki oddziaływania hałasu nie są dostrzegalne natychmiast, jednak z roku na rok coraz większa liczba ludzi uskarża się na uciążliwości związane z hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym.

Głównymi źródłami hałasu w środowisku są:

- komunikacja:
 - drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym (hałas drogowy i kolejowy),
 - starty, lądowania i przeloty statków powietrznych (hałas lotniczy),
- przemysł (hałas przemysłowy).

Spośród wymienionych źródeł największy problem stanowi hałas drogowy ponieważ dotyka największej liczby ludności.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas drogowy

Jak wynika z badań WIOŚ klimat akustyczny województwa lubuskiego kształtuje głównie komunikacja drogowa. Jej wpływ jest szczególnie dotkliwy dla mieszkańców dużych miast województwa, jak również małych miast i miejscowości położonych przy szlakach komunikacyjnych. Głównym czynnikiem uciążliwości akustycznej jest ruch pojazdów ciężkich. Ilość zarejestrowanych pojazdów w województwie lubuskim systematycznie wzrasta (jest to trend stały od kilku lat) przy czym zauważalny jest znaczny wzrost ilości samochodów ciężarowych i ciągników będących znacznym źródłem hałasu. [Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra 2009 r.].

Badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze zgodnie z Krajowym Programem Monitoringu Środowiska każdorazowo (w każdym roku) obejmowały inny obszar województwa lubuskiego. W latach 2006-2009 były to wybrane punkty pomiarowe na obszarach zabudowy mieszkalnej położonych przy drogach krajowych i wojewódzkich następujących miejscowości:

- w 2006 r. - Zielona Góra, Nowa Sól, Międzyrzecz,
- w 2007 r. – Wschowa, Międzyrzecz, Zielona Góra,
- w 2008 r. – Gorzów Wielkopolski, Skwierzyna, Krosno Odrzańskie, Zielona Góra, Sulechów,
- w 2009 r. - Kargowa, Wschowa, Skwierzyna, Strzelce Krajeńskie,
- w 2010 r. - Białcz, Jenin, Strzelce Krajeńskie, Nowa Sól i Wschowa.

Pomiary te wykazują, że przeważająca część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. W porze dziennej najczęściej notowane przekroczenia mieściły się w zakresie od 1 do 15 dB. Z kolei dla pory nocnej charakterystyczne są wyższe wartości przekroczeń, zawierające się w przedziale od 10 do 20 dB. Jedynie dla miejscowości badanych w 2010 r. wartości przekroczeń są mniejsze: do 9,5 dB dla pory dnia oraz 15,5 dB dla pory nocy. W żadnej z miejscowości w żadnym roku pomiarowym, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej nie stwierdzono natomiast wartości przekraczających 20 dB [Źródło: *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008*, WIOŚ Zielona Góra 2009 r.].

Dla dróg o natężeniu pojazdów powyżej 16.400 na dobę konieczne jest wykonanie map akustycznych. Wymóg ten w województwie lubuskim obowiązuje następujące odcinki dróg krajowych:

- Nr 2 na odcinku od km 62+354 do km 69+938 (Świebodzin-Obwodnica),
- Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejście).

W 2007 r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie powstały mapy akustyczne tych fragmentów dróg. Na poniższych wykresach przedstawiona została ilość osób narażona na poszczególne poziomy hałas dla analizowanych odcinków dróg krajowych.

Największa liczba ludzi zamieszkująca w pobliżu analizowanych odcinków dróg narażona jest na najmniejsze poziomy hałas – przekroczenia rzędu 5-10 dB. Na największe przekroczenia poziomów dopuszczalnych (powyżej 70 dB) narażonych jest stosunkowo niewielka liczba osób. Dla Nowej Soli (przejścia) jest to ponad 1200 osób w ciągu dnia oraz ponad 300 osób w ciągu nocy. Dla zbadanego odcinka drogi krajowej Świebodzina (obwodnicy): ponad 270 osób w ciągu dnia oraz 131 osób w porze nocnej. Wartość przekroczenia jednak jest tak duża, iż wymaga natychmiastowych działań naprawczych.

Przekroczenie poziomów dopuszczalnych powoduje zaliczenie badanego obszaru do terenu zagrożonego hałasem. Dla takich miejsc powinny być tworzone programy ochrony przed hałasem. Dla powyższych ciągów dróg powstał w 2011 r. Program ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego (droga nr 2, odcinek 2_62_3 – powiat świebodziński oraz nr 3, odcinek 3_305_0 – powiat nowosolski).

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu w opracowaniu tym proponuje się budowę obwodnicy miast Świebodzin i Nowa Sól. Jeśli zadanie to będzie niemożliwe do realizacji innymi proponowanymi środkami

zmniejszającymi uciążliwość akustyczną jest budowa ekranów akustycznych, zastosowanie fotoradarów (zmniejszenie prędkości pojazdów) oraz zastosowanie tzw. „cichych nawierzchni”.

Hałas szynowy

W obecnej chwili brak jest dokładnego monitoringu hałasu szynowego (kolejowego i tramwajowego) w województwie lubuskim. Obowiązek stworzenia map akustycznych ciążył na zarządzającymi liniami kolejowymi po których przejeżdża 60 tys. pociągów rocznie-jednakże brak w województwie lubuskim takich odcinków. Mapy akustyczne dla linii kolejowych po których przejeżdża 30 tys. pociągów rocznie oraz dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców (w tym dla Gorzowa Wielkopolskiego w którym występuje komunikacja tramwajowa) powinny powstać w 2012 r. Pozwoli to na uzyskanie informacji na temat wpływu kolei i ruchu tramwajowego na klimat akustyczny obszarów przez które przebiegają. Jak należy jednak przewidywać na podstawie badań hałasu prowadzonych w innych miastach Polski - hałas szynowy dotyka znacznie mniejszą liczbę osób niż hałas drogowy.

Hałas lotniczy

Na obszarze województwa lubuskiego zlokalizowane są następujące lotniska:

- port lotniczy Zielona Góra-Babimost,
- lotnisko Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Przylepie,
- leśna baza lotnicza Lasów Państwowych w Lipkach Wielkich,
- lotnisko prywatne w Trzebiczu Nowym k. Drezdenka.

Żadne z powyższych lotnisk nie przeprowadza powyżej 50 000 operacji lotniczych (startów i lądowań) rocznie, z tego względu nie mają obowiązku sporządzenia mapy akustycznej. W przypadku hałasu lotniczego wyraźnie zauważalny jest brak odpowiedniego monitoringu zjawisk akustycznych w pobliżu lotnisk oraz aeroklubu.

Hałas komunikacyjny jest obecnie głównym źródłem zakłóceń klimatu środowiska. Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest stale wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych i ciągników. Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest zadaniem długookresowym rozłożonym na lata i powinno obejmować m.in. działania z grupy:

- narzędzi administracyjno-prawnych:
 - tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem następujących zasad:
 - planowanie nowych tras w bezpiecznej akustycznie odległości od terenów mieszkalnych,
 - lokalizowanie w pobliżu tras budynków handlowo-usługowych a nie mieszkalnych,
 - opracowanie standardów akustycznych danego terenu,
 - ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania tam, gdzie to konieczne.
- planowania ruchu komunikacyjnego
 - budowa obwodnic miast,
 - budowa dróg ekspresowych,
 - ograniczenie przepustowości ulic i dopuszczalnej prędkości (egzekwowanie ograniczenia prędkości przez fotoradary),
 - wprowadzenie obszarów, z których całkowicie wyeliminowano ruch tranzytowy,
 - wprowadzenie *obszarów cichych np. w starówkach miast.*
- zastosowania technicznych środków zaradczych stosowanych przy źródłach hałasu:
 - remonty dróg,
 - szlifowanie torów tramwajowych oraz kolejowych,
 - wymiana floty autobusowej i tramwajowej na nowszą, bardziej cichą,

- zastosowaniu tzw. „szyn pływających” – torowisk na płytach podtorowych z materiałami tłumiącymi wibrację i hałas i eliminacja tzw. połączeń łubkowych szyn,
- zmniejszenia przenoszenia dźwięku:
 - ekrany akustyczne,
 - nasadzenia drzew,
 - pasy zieleni.
- bieżący monitoring hałasu (WIOŚ),
- wykonanie map akustycznych tam, gdzie wymaga tego prawo a w przypadku stwierdzenia przekroczeń- programów ochrony środowiska przed hałasem. Do 30 czerwca 2012 r. powinny powstać mapy akustyczne dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców (Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski). Programu ochrony środowiska przed hałasem (POH) dla tych terenów powinny powstać do 30 czerwca 2013 r.
- wykonanie map akustycznych dla dróg linii kolejowych i lotnisk. W pierwszej kolejności obowiązek ten ciążył na zarządzających:
 - drogami o natężeniu 6 mln przejazdów/rok,
 - liniami kolejowymi po których przejeżdża 60 tys. pociągów rocznie,
 - lotniskami o liczbie ponad 50 tys. startów i lądowań.

Z dniem 1 stycznia 2011 r. obowiązek opracowania map akustycznych spoczywa również dla zarządzających:

- drogami o natężeniu 3 mln przejazdów/rok,
- liniami kolejowymi po których przejeżdża 30 tys. pociągów rocznie.

Hałas linii elektromagnetycznych

Hałas generowany przez linię pola elektromagnetycznego jest związany z tzw. zjawiskiem ulotu. Hałas wytwarzany przez linię składa się z hałasu o szerokim, ciągłym paśmie tzw. białego szumu, na który nakładają się czyste tony składowe o częstotliwości 60, 120 i 240 Hz. Najbardziej uwydatniającym się dźwiękiem jest ton o częstotliwości 120 Hz, odbierany przez człowieka jako uciążliwe brzęczenie. Poziom szumów akustycznych wytwarzanych przez linie elektromagnetyczne ulega zmianom w czasie deszczu, mżawki lub mgły. Hałas taki działa drażniąco na organizm ludzi, powodując trudności w zasypianiu, częste budzenie się w nocy i, co się z tym wiąże, niedostateczną regenerację sił w czasie snu. Często powoduje różne dolegliwości takie jak: ból głowy, mdłości, brak apetytu, zmniejszona sprawność pamięci, trudność w koncentracji uwagi.

Na terenie województwa lubuskiego nie prowadzi się pomiarów hałasu linii elektroenergetycznych w związku z tym trudno jest określić skalę tego zjawiska. Najbardziej dokuczliwe są linie wysokiego napięcia 400 kV oraz 220 kV. Bardzo ważne jest aby zachować minimalne, określone w prawie odległość od linii elektroenergetycznych budynków, dla każdego typu napięcia. Ponadto ważne jest dokonanie pomiarów poziomów hałasu linii elektromagnetycznych, zwłaszcza w sąsiedztwie gęstej zabudowy mieszkaniowej, które pozwoli ocenić skalę tego zjawiska na terenie województwa lubuskiego i będzie podstawą do podjęcia ewentualnych działań naprawczych.

Hałas przemysłowy

Działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ w Zielonej Górze wykazuje dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej obiektów prowadzących działalność gospodarczą. Skargi załatwiane są coraz częściej już na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a kontrole sprawdzające wykonywane po pewnym czasie wskazują, że problem uciążliwości hałasu został rozwiązany ostatecznie. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na etapie planowania i lokalizacji inwestycji. Duże problemy w tym zakresie występują natomiast w przypadku

zmian sposobu użytkowania obiektów. Projektowanie i budowa zabezpieczeń ograniczających hałas dopiero po zakończeniu inwestycji generuje dodatkowe, często bardzo wysokie, koszty [Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra].

Tendencje przeobrażeń środowiska

Z uwagi na fakt, iż mapy akustyczne dla dróg krajowych i linii kolejowych wykonywane były w roku 2007 po raz pierwszy oraz fakt, iż prowadzone pomiary w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez WIOŚ w Zielonej Górze każdorazowo obejmowały inny obszar województwa, brak jest materiału porównawczego, który pozwalałby oszacować trendy zmian klimatu akustycznego w odniesieniu do dróg i linii kolejowych. Jednakże w świetle postępującego systematycznie w ostatnich latach wzrostu natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych kraju oraz ogólnego wzrostu liczby zarejestrowanych pojazdów można z pewnością stwierdzić, że klimat akustyczny wokół dróg będzie ulegał pogorszeniu. Szczególnie istotny wpływ na wzrost poziomu hałasu drogowego w środowisku ma wyraźne zwiększenie udziału samochodów ciężarowych na tle innych kategorii pojazdów. Sytuacja może jednak na niektórych obszarach ulec zmianie, w przypadku podjęcia stanowczych i szybkich działań zapobiegawczych i naprawczych takich m.in. jak budowa obwodnic czy ekranów akustycznych.

Podsumowanie

Jak pokazała analiza klimatu akustycznego województwa lubuskiego standardy w zakresie utrzymania odpowiedniego poziomu hałasu nie są dotrzymane. Warunki takie spowodowane są przede wszystkim przez transport (głównie drogowy). Źródłem hałasu są także przemysł i linie elektroenergetyczne (wysokiego napięcia) - jednakże pomimo braku dokładnego rozpoznania tych źródeł hałasu przyjmuje się, iż są one mniej dotkliwe. Przyczyną niedotrzymania odpowiednich wartości hałasu w środowisku jest między innymi brak wystarczających rozwiązań technicznych. Tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów. W celu poprawy stanu akustycznego konieczne jest wykonanie wymaganych map akustycznych a następnie programów ochrony środowiska przed hałasem dla miast Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski oraz dla dróg i linii kolejowych leżących poza aglomeracjami. Pozwoli to dokładnie rozpoznać najbardziej narażone obszary oraz zaplanować działania naprawcze.

5.2.6 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi (PEM)

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pt. „Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na obszarze woj. lubuskiego w 2010 r.” monitoring w tym zakresie na terenie województwa lubuskiego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Pomiary wykonywane są w sposób określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645 z 2007 r.). Zgodnie z ww. rozporządzeniem wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekraczać 7 [V/m].

W roku 2010 r. pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miast i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (zgodnie z definicją zawartą w art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Pomiary wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wykonywały laboratoria WIOŚ w Zielonej Górze oraz Delegatura WIOŚ w Gorzowie Wlkp. Dane dotyczące wyników pomiarów zamieszczono w Tabeli 9.

Tabela 9. Wyniki pomiarów wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w roku 2010

Nr punktu pom.	Miejsce badań	Zmierzona składowa elektryczna* [V/m]	% wartości dopuszczalnej
MIASTA POWYŻEJ 50 TYS. MIESZKAŃCÓW			
1	Zielona Góra, ul. Dekoracyjna	0,72	10,3
2	Zielona Góra, ul. Boh. Westerplatte	0,82	11,7
3	Zielona Góra, ul. Braniborska	1,25	17,9
4	Zielona Góra, ul. Piwna	1,86	26,6
5	Zielona Góra, ul. Mickiewicza	0,71	10,1
6	Zielona Góra, ul. Jaskółcza	1,4	20,0
7	Zielona Góra, ul. Sulechowska	0,9	12,9
8	Zielona Góra, ul. Poznańska	1,04	14,9
9	Gorzów Wlkp., ul. Przemysłowa	0,58	8,3
10	Gorzów Wlkp., ul. Szczanieckiej	0,33	4,7
11	Gorzów Wlkp., ul. Kobylogórska	0,85	12,1
12	Gorzów Wlkp., ul. Kombatantów	1,16	16,6
13	Gorzów Wlkp., ul. Czereśniowa	0,27	3,9
14	Gorzów Wlkp., ul. Nowa	0,45	6,4
15	Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego	0,54	7,7
POZOSTAŁE MIASTA			
16	Gozdnicza	<0,7	<10
17	Czerwieńsk	<0,7	<10
18	Jasień	0,41	5,9
19	Łęknica	<0,2	<2,9
20	Nowe Miasteczko	0,5	7,1
21	Bytom Odrzański	0,67	9,6
22	Szlichtyngowa	0,36	5,1
23	Sława	0,44	6,3
24	Iłowa	<0,2	<2,9
25	Wschowa	0,44	6,3
26	Małomice	0,40	5,7
27	Strzelce Krajeńskie	0,26	3,7
28	Słubice	0,69	9,9
29	Kostrzyn	0,68	9,7
30	Drezdenko	0,28	4,0
TERENY WIEJSKIE			
31	Dąbie	0,26	3,7
32	Jelenin	0,25	3,6
33	Radwanów	0,20	2,9
34	Przylep	<0,7	<10
35	Gądków Wielki	0,33	4,7
36	Tuczno	0,34	4,9
37	Jenin	0,25	3,6
38	Murzynowo	0,26	3,7
39	Santok	0,25	3,6
40	Trzebiszewo	0,41	5,9
41	Radachów	0,28	4,0
42	Boczów	0,39	5,6
43	Kunowice	0,50	7,1
44	Lutol Suchy	0,28	4,0
45	Długie	0,26	3,7

* Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego.

Źródło: „Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na obszarze woj. lubuskiego w 2010 r., WIOŚ Zielona Góra.

W żadnym z badanych w 2010 roku punktów nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej. Zmierzone wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wahały się w granicach: <2,9 – 26,6 % wielkości dopuszczalnej. Można więc przypuszczać, iż w okresie obowiązywania Programu stan ten nie ulegnie zmianie.

5.2.7 Odnawialne źródła energii (OZE)

Podstawowe kierunki *Polityki energetycznej Polski do 2030 roku* zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii:

- co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku.

Natomiast „Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej” (przyjęta przez Sejm RP 23.08.2001 r.), podaje zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

W grudniu 2010 roku upłynął termin wyznaczony Państwu członkowskiemu Unii Europejskiej jako ostateczny do zaimplementowania do własnego porządku prawnego Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku. Wprowadza ona szereg zmian w obszarze energetyki odnawialnej. Dyrektywa ta określa wspólne ramy dla państw członkowskich w zakresie promowania stosowania energii z OZE, jak również wyznacza obowiązkowe krajowe cele dotyczące udziału energii z OZE w zużyciu finalnym brutto energii ogółem. Polska docelowo ma osiągnąć udział energii odnawialnej w końcowym zużyciu brutto energii na poziomie 15% w 2020 roku. Udział dla Polski kształtuje się poniżej wytyczonego średniego celu dla całej Unii Europejskiej, niemniej oznacza to dla Polski konieczność jego podwojenia w stosunku do 2005 roku. Dyrektywa określa również sposób osiągnięcia wyznaczonego indywidualnego celu poprzez wytyczenie minimalnego orientacyjnego kursu udziału energii z OZE w całkowitym finalnym zużyciu energii brutto w latach 2011 - 2018. Dla Polski udział ten wynosi 8,8% w latach 2011, 2012, 9,5% w latach 2013 - 2014, rośnie do 10,7% w latach 2015, 2016, mając osiągnąć poziom 12,3% w latach 2017-2018. Obecnie istniejące krajowe przepisy prawne w obszarze OZE wprowadzają systemy wsparcia w obszarze wzrostu zużycia tylko energii elektrycznej z OZE w finalnym zużyciu energii elektrycznej ogółem poprzez m.in. wprowadzenie systemu "zielonych" certyfikatów, zwrotu zapłaconej akcyzy od zielonej energii elektrycznej, zapewnienie odbioru wyprodukowanej energii elektrycznej z zielonych źródeł.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz jest, oprócz wdrażanych programów ochrony powietrza, jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza. W celu zapewnienia porządku w planowaniu infrastruktury energetycznej województwa przez samorządy lokalne i przedsiębiorstwa energetyczne oraz poznania szczegółowego stanu poszczególnych podsektorów sektora energetyki i związanych z tym problemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, w 2007 roku Zarząd Województwa Lubuskiego opracował „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025, ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej”. Zgodnie z informacjami zawartymi w ww. dokumencie znaczący udział w ilości wytwarzanej energii ze źródeł odnawialnych na terenie woj. lubuskiego stanowi energetyka wodna – EW Dychów i szereg MEW oraz wykorzystanie biomasy, głównie odpadów drzewnych w zakładach przemysłu drzewnego (np. Kronopol, Hardex). Pozostałe formy uzyskania energii ze źródeł odnawialnych wykorzystywane są w znikomym stopniu.

Łączny poziom produkcji energii ze źródeł odnawialnych (wg stanu na 2007 r.) to:

- energia elektryczna:
 - 103 MW mocy zainstalowanej,
 - 140 GWh wyprodukowanej energii.

Stanowiło to nieco mniej niż 4,5% zużycia w województwie.

- energia ciepła:
 - 169 MW mocy zainstalowanej,
 - 2 200 TJ wyprodukowanej energii.

Stanowi 4% pokrycia zapotrzebowania na ciepło w województwie.

ENEA wykazała za 2007 rok wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, w strukturze paliw i innych nośników energii pierwotnej zużytych do wytworzenia energii elektrycznej, na poziomie 3,93%. Poniżej zostaną przedstawione poszczególne źródła energii odnawialnej wykorzystywane w województwie lubuskim.

ENERGIA Z BIOMASY

Do celów energetycznych najczęściej stosowane są następujące postacie biomasy:

Drewno odpadowe w leśnictwie i przemyśle drzewnym

Wysoka lesistość woj. lubuskiego, określona na 48,7% powierzchni całkowitej województwa zdecydowała o dynamicznym rozwoju przemysłu sektora drzewnego (np. Kronopol, Hardex, Stelmet). Związane jest to z koniecznością zabezpieczenia zaopatrzenia tych zakładów w surowiec przez nadleśnictwa RDLP w Zielonej Górze i Szczecinie. Ponadto, za zgodą nadleśnictw, pozyskiwana jest przez miejscową ludność wiejską drobna gałęziowa, jako tzw. samowyrób z przeznaczeniem na cele grzewcze w gospodarstwach domowych. W związku z powyższym w roku 2007 na terenie województwa stwierdzono brak wolnych zasobów drewna, które mogłyby być przeznaczone w energetyce na większą skalę. Wykorzystywane energetycznie są natomiast odpady drzewne wytwarzane w ww. zakładach.

Rośliny energetyczne z upraw celowych (plantacje energetyczne)

Uprawy energetyczne umożliwiają zagospodarowanie terenów zdegradowanych lub nisko produktywnych terenów rolniczych. Cechy roślin energetycznych, które sprawiają że ich uprawa jest pożądana to: duży przyrost roczny, wysoka wartość opałowa, znaczna odporność na choroby i szkodniki, stosunkowo niewielkie wymagania glebowe. Jak informuje „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025, ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej” woj. lubuskim najczęściej uprawiana jest wierzba wiciowa (energetyczna) o wartości opałowej suchej masy drzewnej ok. 16 MJ/kg. Wykorzystywana jest w postaci zrębków do spalania bezpośredniego lub w formie brykietu czy peletu. Obserwuje się systematyczny wzrost areалу upraw wierzby energetycznej: 560 ha w 2005 r., 620 ha w 2006 r., na terenie 29 gmin. Ponad 77% powierzchni pod uprawy wierzby, zinwentaryzowana jest na obszarze podregionu zielonogórskiego. Potencjał energetyczny wymienionej powierzchni uprawowej to ok. 12 MW uzyskanej mocy.

Zieleń miejska

Zasoby biomasy uzyskiwane w trakcie rutynowej pielęgnacji obszarów zajmowanych przez parki, skwery, aleje tj. około 1 300 ha, przy przyjętym zbiorze 2 Mg masy zielonej z hektara dawałyby potencjał mocy cieplnej na poziomie 5 MW.

Słoma zbożowa, słoma z roślin oleistych lub roślin strączkowych oraz siano

Powierzchnia gruntów ornych to około 410 tys. ha. Przy założeniu, że 50% tej powierzchni wykorzystana jest pod zasiew zbóż, a udział słomy możliwej do wykorzystania energetycznego wynosi 10%, potencjalna wielkość rocznej produkcji energii cieplnej szacuje się na 460 TJ, co daje potencjał mocy cieplnej około 80 MW.

Biogaz pozyskiwany z instalacji przeróbki gnojowicy, osadów ściekowych i składowisk komunalnych Biogazownie rolnicze

Wytwarzanie biogazu może być traktowane zarówno jako proces utylizacji różnego rodzaju odpadów organicznych jak i proces pozyskania paliwa gazowego. Jednym z surowców do wytwarzania biogazu jest obornik uzyskiwany z hodowli zwierząt. W procesie fermentacji obornika wydzielany biogaz stanowi wartościowe paliwo oraz użyteczny nawóz. Często dla zwiększenia wydajności instalacji obornik mieszany jest z biomasą roślinną, zwierzęcą oraz innymi odpadami organicznymi. Jak informują autorzy „Studium...” z 1 m³ płynnych odchodów można uzyskać średnio 20 m³ biogazu, a z 1 m³ obornika – 30 m³ biogazu, o wartości energetycznej ok. 23 MJ/m³.

Potencjał produkcji biogazu z odpadów zwierzęcych – gnojowicy oszacowany został na około 37 mln m³/rok. Na terenie województwa zinventaryzowano 19 obiektów (dużych gospodarstw lub przetwórni) z potencjalną, opłacalną możliwością energetycznego wykorzystania biogazu.

Biogaz z oczyszczalni ścieków

Biogaz wytwarzany na oczyszczalniach ścieków m.in. PWiK Sp. z o.o. w Gorzowie Wlkp. i ZWKiUK w Świebodzinie wykorzystywany jest do produkcji ciepła i energii elektrycznej.

ENERGIA WIATROWA

Na terenie województwa lubuskiego przeważają tereny o dobrych i bardzo dobrych warunkach wiatrowych dla budowy siłowni. Średnioroczne prędkości wiatru na terenie województwa lubuskiego osiągają wartości powyżej 6 m/s. Obecnie zamiast budowy pojedynczych elektrowni wiatrowych przeważa tendencja projektowania parków wiatrowych o łącznej mocy na poziomie kilkudziesięciu megawatów, z siłowniami posadowionymi na masztach o wysokości 100 m.

Wg stanu na rok 2008 na terenie województwa działają siłownie wiatrowe o łącznej mocy zainstalowanej 0,6 MW (w miejscowościach Lubiechnia Wielka w gm. Rzepin oraz Osiecznica gm. Krosno Odrzańskie).

W cytowanym dokumencie zidentyfikowane zostały również bariery rozwoju energetyki wiatrowej w województwie. Należą do nich:

- utrudnione warunki wyprowadzenia mocy związane ze słabo rozwiniętą strukturą sieci 110 kV i NN oraz kosztami i utrudnieniami w realizacji linii WN;
- mocno rozwinięta w województwie sieć
- obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- rozbudowane i długotrwałe procedury administracyjne przygotowania inwestycji tego typu (3÷4 lat);
- brak szczegółowych badań lokalnych warunków wiatrowych (kilkuletnich), które należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.

Bardzo trafnie zwrócono również uwagę na ściśle uzależnienie od warunków wiatrowych, moce energetyczne w siłowniach wiatrowych wymagają rezerwowania w elektrowniach tradycyjnych, pracujących niezależnie od warunków atmosferycznych.

Dodatkowym utrudnieniem jest dynamicznie rozwijająca się energetyka wiatrowa po stronie niemieckiej, w konsekwencji czego już dzisiaj występują zakłócenia w przypadku nadmiarowej generacji wiatrowej w przygranicznych instalacjach sieciowych.

ENERGIA SŁONECZNA

Średnie nasłonecznienie w województwie lubuskim wynosi około 1 600 godzin na rok. Około 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na 6 miesięcy sezonu wiosenno-letniego.

Kolektory słoneczne są najpowszechniejszym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej. Są to urządzenia służące do zamiany energii słonecznej na energię cieplną, lecz z uwagi na ww. warunki klimatyczne umożliwiają pokrycie maksymalnie 70÷80% wymaganej energii.

Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na

obszarach oddalonych od sieci elektrycznej. W 2007 roku na terenie województwa zinventaryzowano obiekty wykorzystujące energię słońca o łącznej mocy zainstalowanej ponad 470 kW.

ENERGIA GEOTERMALNA

Energia ziemi może zostać wykorzystana poprzez instalacje:

- geotermii głębokiej (odwierty o głębokości powyżej 1000 m sięgające do głębiej położonych wód termalnych o wyższych temperaturach, $t > 40^{\circ}\text{C}$),
- geotermii płytkiej (odwierty pionowe o głębokości poniżej 1000 m sięgające do wód termalnych o niższych temperaturach),
- pomp ciepła (instalacje na niewielkich głębokościach pionowe i poziome wykorzystujące ciepło gruntu).

Na obszarze województwa lubuskiego istnieją warunki geologiczne i zasobowe pozwalające na wykorzystanie energii wód termalnych. Temperatura wód na głębokości około 2 000 m sięga miejscami powyżej 100°C (np. Pszczew, Trzciel 110°C), jednak w głównej mierze nie przekracza 80°C (np. Szprotawa, Żagań – ok. 80°C , Świebodzin, Bledzew – ok. 50°C). Główne ośrodki występowania gorących wód termalnych zlokalizowane są w północno-zachodniej części województwa, przy granicy z województwem zachodniopomorskim.

W chwili obecnej na terenie województwa nie ma instalacji geotermii głębokiej, wykorzystywane są jedynie rozwiązania indywidualne oparte o pompy ciepła. Według inwentaryzacji stanu na 2008 r. na terenie województwa zidentyfikowano 5 obiektów wyposażonych w pompy ciepła.

ENERGETYKA WODNA

Zgodnie z informacjami zawartymi w „ Studium...” potencjał hydroenergetyczny województwa lubuskiego wg możliwości technicznych szacowany jest na 1 544 GWh/rok, a zasoby wykorzystane to około 170 GWh/rok tj. ok. 11%, w tym ponad 90% w rejonie zielonogórskim. Głównym obiektem jest Elektrownia Wodna Dychów o mocy 90 MW. Jest to elektrownia szczytowo pompowa typu derywacyjnego. Dodatkowo na obszarze województwa lubuskiego eksploatowanych jest około 40 małych siłowni (MEW), będących własnością ZEW Dychów S.A., ENEA S.A. bądź prywatnych przedsiębiorców.

Jakkolwiek moc zainstalowana wielu z tych źródeł często nie przekracza 100 kW, ich łączna moc szacowana jest na niecałe 6 MW, co stanowi blisko 1% zapotrzebowania mocy na rozpatrywanym obszarze.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Biorąc pod uwagę zapisy Polityki energetycznej państwa oraz dokumentów strategicznych województwa, tematyka odnawialnych źródeł energii stanowi nieodzowną część ochrony środowiska. Bardzo istotna jest realizacja przyjętych przez Polskę założeń:

- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

Konieczność wypełnienia zobowiązań dotyczących zmniejszenia ilości zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększenia udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w określonych terminach i w przyjętych wielkościach, będzie wpływała na podejmowanie decyzji o likwidacji, modernizacji lub budowie źródeł energii. Bardzo istotne, ze względu na zaobserwowane w ostatnich latach zwiększone zainteresowanie społeczeństwa, będą działania edukacyjne i upowszechnianie pożądanych zachowań energooszczędnych przyczyniających się do ochrony środowiska.

Podsumowanie

Na terenie województwa lubuskiego istnieją bardzo dobre warunki dla rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Zarówno poziom nasłonecznienia, prędkości średnioroczne wiatrów oraz zasobność geotermalna województwa przemawiają za rozpowszechnianiem wykorzystania alternatywnych źródeł energii, budowaniem nowych i modernizacją już istniejących instalacji wykorzystujących energię inną niż pochodzącą ze spalania kopalin.

5.2.8 Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Obowiązek przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym nałożony został ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), w której tytuł IV odnosi się do tego zagadnienia. W tytule tym zawarte zostały: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o zasięgu transgranicznym.

Według ustawy poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W definicji tej mieści się także poważna awaria przemysłowa w zakładzie przemysłowym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią wiąże się z zapobieganiem zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczeniem jej skutków dla ludzi i środowiska. Obowiązek ochrony przed awariami spoczywa na prowadzącym zakład, który stwarza zagrożenie wystąpienia awarii, dokonującym przewozu substancji niebezpiecznych oraz organach administracji. W razie wystąpienia takiej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Poważne awarie w procesie przemysłowym

Jak wspomniano wcześniej, najbardziej narażona na powstawanie poważnych awarii, jest działalność człowieka w sektorze przemysłowym. Na terenie woj. lubuskiego znajduje się stosunkowo niewiele zakładów występujących w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii. Ich liczba od 2006 roku wzrosła tylko nieznacznie. Według stanu na 31.12.2010 r. rejestr zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii, obejmował 16 zakładów, w tym:

- 5 zakładów zgłoszonych do grupy o dużym ryzyku (ZDR),
- 4 zakłady zgłoszone do grupy o zwiększonym ryzyku (ZZR),
- 7 pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie przemysłowe.

W Tabeli 10 przedstawiono zdarzenia mające znamiona poważnej awarii, w tym poważne awarie, które miały miejsce na terenie województwa w roku 2010. Ujęto zarówno zdarzenia spełniające kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska, jak i te posiadające cechy określone w art. 3 pkt 23 i pkt 24 ustawy POŚ.

Tabela 10. Zestawienie poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie województwa lubuskiego w roku 2010

Data wystąpienia zdarzenia	Miejsce	Sposób oddziaływania na środowisko	Uwagi
2010			
25.01.2010	Gorzów Wielkopolski gm. i powiat Gorzów Wlkp.	<p>Wyciek kwasu solnego</p> <p>Na terenie Elektrociepłowni Gorzów S.A. w Gorzowie Wlkp. nastąpiło pęknięcie rurki poziomowskazu zbiornika z kwasem solnym, następnie wyciek kwasu. Większość kwasu wyciekła do tacy przechwytyjącej. Zanieczyszczeniu uległa ziemia na powierzchni 30 m². Przyczyną zdarzenia mogły być niskie temperatury. Akcją ratowniczą przeprowadziły jednostki PSP. Nie nastąpiło zanieczyszczenie wód rzeki Warty, nikt też nie został poszkodowany. Wydano zarządzenie pokontrolne dot. usunięcia zanieczyszczonej ziemi oraz podjęcia przez zakład działań eliminujących czynniki wysokiego ryzyka.</p>	PSPA
19.08.2010	Zielona Góra	<p>Zanieczyszczenia wód powierzchniowych olejem transformatorowym</p> <p>Na terenie Uniwersytetu Zielonogórskiego w wyniku próby kradzieży uzwojeń transformatora doszło do jego rozszczelnienia i wycieku oleju, który spłynął do wpustu deszczowego. Następnie poprzez system kanalizacji deszczowej przedostał się do rowu i stawów znajdujących się w sąsiedztwie uczelni. Na utwardzonym podłożu, przy transformatorze powstała plama oleju o pow. ok. 30 m². Ilość wyciekłego oleju to ok. 150-200 m³. Akcja usuwania zanieczyszczenia została przeprowadzona przez JRG KM PSP w Zielonej Górze. Analiza wykazała, że działania mające na celu usunięcie węglowodorów były skuteczne.</p>	Zanieczyszczenie usunięto
29.08.2010	Dąbrówka Wlkp., gm. Zbąszczynek, pow. świebodziński	<p>Pożar składu odpadów komunalnych</p> <p>Na terenie firmy WEXPOL Sp. z o.o. pożar objął wstępnie posegregowane odpady, przeznaczone do produkcji paliwa alternatywnego. Kubatura płonącej hałdy wynosiła ok. 4000 m³. Akcją gaśniczą prowadziła PSP. Badania wód podziemnych pobranych z systemu studni monitoringu lokalnego nie wykazały zmian jakościowych wody. Nie wykazano też pogorszenia parametrów stanu środowiska</p>	Nie wykryto zanieczyszczenia wód i pogorszenia stanu środowiska

Objaśnienia: PSPA - zakład wpisany do rejestru potencjalnych sprawców poważnych awarii, ale nie należący do ZDR lub ZZR
Źródło: Rejestry poważnych awarii w latach 2006-2010, GIOŚ

Poważne awarie w transporcie

Do zagrożeń awariami związanymi z transportem w województwie lubuskim należy zaliczyć [wg: *Analiza zagrożeń awaryjnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarze województwa lubuskiego*, WIOŚ]:

- awarie rurociągów przemysłowych ropy naftowej i gazu ziemnego ułożonych pod dnem rzek – naftociąg Przyjaźń (pod rzeką Obrą, Wartą) oraz gazociąg Jamał-Europa Zach. (pod rzeką Odra);
- szlaki komunikacji samochodowej (przeprawy mostowe) – największe zagrożenie dla wód powierzchniowych (w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych), np. trasy: Gorzów Wlkp.-Słubice-Frankfurt, droga krajowa nr 2 na odcinku Świebodzin-Świecko (most), Kostrzyn-Słubice-Krosno Odrz. oraz Szczecin-Jakuszyce; transport samochodowy ze względu na przewóz substancji niebezpiecznych lub wycieki substancji ropopochodnych na skutek wypadków drogowych jest jednym z najczęstszych źródeł zagrożeń;
- szlaki kolejowe (przeprawy mostowe) – zagrożenie wycieku substancji niebezpiecznych w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych i szczególnie niebezpiecznych, głównie na trasach: Krzyż-Kostrzyn, Poznań-Frankfurt, Szczecin-Wrocław i Głogów-Forst;
- szlaki wodne – awarie środków pływających i urządzeń technicznych w portach stanowią zagrożenie

wyciekami substancji do wód (wody zęzowe, mycie urządzeń, wycieki z pomp i zbiorników, załadunek i przeładunek paliw); główne szlaki żeglowne to Odra, Warta i Noteć.

Wg Rejestrów poważnych awarii (GIOŚ) w roku 2010 odnotowano w województwie lubuskim jedną poważną awarię, związaną z transportem (drogowym). W miejscowości Miłaków w gm. Nowe Miasteczko (pow. nowosolski) w dniu 10.09.2010r. nastąpił wyciek oleju opałowego z autocysterny. Autocysterna przewożąca olej opałowy uległa przewróceniu na pobocze drogi. Efektem zdarzenia było rozszczelnienie jednej komory zbiornika (o pojemności 6 m³), a następnie wyciek oleju. Sprawcą zdarzenia był ELZET Sp. z o.o. w Płocku. Akcja ratownicza została przeprowadzona przez JRG PSP w Nowej Soli i poległa na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia, odpompowywaniu paliwa z pozostałych komór autocysterny oraz zebraniu wyciekającego oleju do specjalnie wykonanego w tym celu wykopu, który wyłożono folią budowlaną. Po zakończeniu akcji ratowniczej przeprowadzono badania gleby, które nie wykazały przekroczeń.

Najwięcej połączeń drogowych znajduje się w południowej części województwa oraz w okolicach większych miast. Rejony te są więc najbardziej narażone na wystąpienie ryzyka poważnych awarii na skutek transportu materiałów niebezpiecznych, tym bardziej, że są to w większości drogi o znaczeniu międzynarodowym prowadzące w kierunku przejść granicznych oraz drogi krajowe (np. S3).

Ze względu na stosunkowo małą ilość zakładów przemysłowych na terenie województwa lubuskiego (w porównaniu do innych województw), poziom zagrożenia wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej jest również niski. Na przestrzeni ostatnich 4 lat, ilość zakładów wzrosła jednak z 12 w 2006 roku do 16 w 2010 r., obserwuje się więc tendencję wzrostową ilości zakładów (ZDR, ZZR i pozostałych łącznie). Wiąże się to z rosnącym ryzykiem poważnych awarii.

Niebezpieczeństwo wiązać się może także z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych. Następujący od kilku lat rozwój infrastruktury drogowej z jednej strony usprawnia transport m. in. dzięki nowym nawierzchniom i obwodnicom, z drugiej strony może przyczyniać się do zwiększenia natężenia ruchu, a więc powodować ryzyko wystąpienia awarii na drogach. Dlatego też bardzo ważne jest ujmowanie aspektu zagrożenia na etapie planowania inwestycji. W celu odpowiedniego reagowania na poważne awarie należy zadbać o właściwe wyposażenie i przygotowanie jednostek reagowania tj. straż pożarna czy policja.

Podsumowanie

Skutki poważnych awarii, powstałych zarówno podczas transportu materiałów niebezpiecznych, jak i w zakładach przemysłowych, mogą być bardzo groźne nie tylko dla środowiska, ale także dla zdrowia i życia ludzi. W celu zapobiegania poważnym awariom lub ich skutkom niezbędne jest podjęcie specjalistycznych działań ratowniczych, a także współdziałania z władzami lokalnymi i podmiotami odpowiedzialnymi za ostrzeżenie, ewakuację ludzi i usuwanie skutków zdarzenia. Mając to na uwadze, proponuje się:

- uwzględnianie w polityce przestrzennej celów związanych z zapobieganiem poważnym awariom oraz ograniczaniem ich skutków, dotyczących np. lokalizacji nowych zakładów oraz obiektów, których lokalizacja lub specyfika może prowadzić do zwiększenia ryzyka lub skutków poważnej awarii (zgodnie z wymogami dyrektywy Seveso II),
- zmodernizowanie sprzętu lub zakup nowych technologii pozwalających na szybkie usuwanie powstałych zanieczyszczeń gleb i wód,
- ciągle usprawnianie systemu monitoringu i informowania odpowiednich służb o zaistniałych poważnych awariach,
- odpowiednie kontrole w zakresie przewozu substancji niebezpiecznych,
- dalszą kontynuację wspólnych działań odpowiednich jednostek w celu zapobiegania poważnym awariom.

5.2.9 Kopaliny (K)

Obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową. Najstarsze i najgłębiej położone piętro zbudowane jest ze skał kryptozoiku, powyżej ze skał er paleozoiku i mezozoiku. Nad nimi znajdują się utwory okresów paleogenu i neogenu, tworząc kilkusetmetrową warstwę ery kenozoiku. Wpływ na procesy morfotwórcze i różnicowanie miąższości osadów miały procesy erozji spowodowane przede wszystkim działalnością lodowców i ich wód roztopowych. Obszar województwa lubuskiego zasobny jest w różnorodne surowce mineralne, między innymi występują tu udokumentowane złoża: węgla brunatnego, ropy, gazu, torfu, kredy jeziornej, surowców ilastych do produkcji materiałów ogniotrwałych i wyrobów kamionkowych, piasków szklarskich, piasków budowlanych oraz kruszyw naturalnych [Źródło: Geografia fizyczna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 1988].

Zasoby Mineralne

Kopaliny występujące na terenie województwa lubuskiego można podzielić (zgodnie z podziałem prezentowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie - PIG) na surowce energetyczne, surowce chemiczne, oraz surowce skalne.

Do najważniejszych surowców energetycznych, których zasoby zbilansowano na terenie województwa lubuskiego zaliczyć można złoża:

- ropy naftowej,
- węgla brunatnego,
- gazu ziemnego i azotowego.

Ich zasobność i wydobycie w roku 2010 przedstawia Tabela 11.

Tabela 11. Zasoby bilansowe i przemysłowe surowców energetycznych oraz ich eksploatacja na terenie woj. lubuskiego w 2009 r.

Rodzaj kopaliny [jednostka]	Zasoby zbilansowane	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
ropa naftowa [tys. Mg]	15 636,76	9 924,09	404,65
węgiel brunatny [tys. Mg]	3 513 830,00	1685,00	150,00
gaz ziemny [mln m ³]	22 094,38	8 662,19	607,96
gaz azotowy	3 300,00	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2009r., Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

PIG jako zasób złóż surowców chemicznych na tym obszarze wymienia siarkę odzyskiwaną okresowo ze złóż zasiarczonej ropy naftowej i gazu ziemnego w złożu Górzycy. W gospodarce krajowej siarka z tego złoża ma minimalne znaczenie. Zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 1 Mg. W 2010 roku w całości podlegało wydobyciu. Do zasobów surowców skalnych zbilansowanych na obszarze województwa lubuskiego zliczają się:

- gliny ogniotrwałe,
- kreda,
- piaski i żwiry,
- piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych,
- piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej,
- surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej,
- piaski szklarskie.

Państwowy Instytut Geologiczny podaje zasobność i eksploatację tych złóż na stan 31.12.2010 r. Przedstawia to Tabela 12.

Tabela 12. Zasoby bilansowe i przemysłowe surowców skalnych oraz ich eksploatacja na terenie woj. lubuskiego w 2010 r.

Rodzaj kopaliny [jednostka]	Zasoby zbilansowane	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
gliny ogniotrwałe [tys.Mg]	3 243	372	-
Kreda [tys.Mg]	10 731,3	-	-
piaski i żwiry [tys.Mg]	1 095 248	189 708	5 017
piaski kwarcowe do produkcji betonów	9 113	-	-

Rodzaj kopaliny [jednostka]	Zasoby zbilansowane	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
komórkowych [tys.Mg]			
piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej [tys.Mg]	5 750	750	-
surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej [tys.Mg]	43 935	5 676	34
piaski szklarskie [tys.Mg]	337	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2010r., Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

Wody lecznicze i termalne

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 14.02.2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopaliny leczniczych, a także zaliczenia kopaliny pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopaliny podstawowych (Dz. U. Nr 32, poz. 220, ze zm.) 1 złożo zaliczono do wód leczniczych oraz wód termalnych.

Woda lecznicza: wodami leczniczymi określa się wody podziemne nie zanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych, spełniające co najmniej jeden z następujących warunków:

- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych- nie mniej niż 1000 mg/dm³,
- zawartość jonu żelazowego- nie mniej niż 10 mg/dm³ (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego- nie mniej niż 2 mg/dm³ (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego- nie mniej niż 1 mg/dm³ (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej- nie mniej niż 1 mg/dm³ (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu meta krzemowego- nie mniej niż 70 mg/dm³ (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego - nie mniej niż 250 mg/dm³ (250-999 mg/dm³ wody kwasowęglowe, ≥ 1000 mg/dm³ szczawa).

Woda termalna: do wód termalnych zalicza się wody podziemne występujące we wszystkich jednostkach geologicznych, posiadające na wypliwie z ujęcia temperaturę co najmniej 20°C, z wyjątkiem wód odprowadzanych z odwodnienia czynnych zakładów górniczych i odwodnienia nieczynnych wyrobisk.

Na terenie województwa lubuskiego (wg. PIG na stan 31.12.2010 r.) zbilansowane jest 1 złożo wód termalnych i leczniczych zmineralizowanych (mineralizacja >1 g/dm³). Zložo Łagów w okolicy Świebodzina ma zbilansowane zasoby eksploatacyjne na 5,00 m³/h. wg informacji Instytutu nie jest obecnie eksploatowane.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Wydobycie kopaliny na ogół powoduje niekorzystny wpływ na środowisko, w szczególności na wody podziemne oraz degradację terenów. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobywanie i użytkowanie kopaliny.

Podsumowanie

Na podstawie informacji zawartych w „Bilansie zasobów kopaliny i wód termalnych” podziemnych w Polsce stan na dzień 31.12.2010 r.” publikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Zakład Informacji o Złożach i Obszarach Górniczych, do najważniejszych złóż na terenie województwa lubuskiego należą: ropa naftowa, węgiel brunatny, gaz ziemny i azotowy, siarka kreda jeziorna, piaski i żwir w tym piaski kwarcowe, surowce ilaste oraz wody termalne i lecznicze. Na szczególną uwagę zasługują złoża wykorzystywane w lecznictwie (wody termalne i lecznicze), których obecność na tych terenach podnosi znacząco walory turystyczne regionu. Należy pamiętać, że właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopaliny i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Bardzo istotny jest fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopaliny stoi często w konflikcie

z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

5.2.10 Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)

Gleba stanowi podstawowy nieodnawialny element lądowego środowiska przyrodniczego (agrosystemu), który charakteryzuje się określonymi właściwościami chemicznymi, fizycznymi i biologicznymi ukształtowanymi pod wpływem naturalnego procesu glebotwórczego oraz rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Właściwości te znajdują się w stanie określonej równowagi, która może ulegać zmianom pod wpływem tej działalności. Ze względu na nieodnawialny charakter, gleba powinna stanowić przedmiot szczególnej ochrony, a rozmiary i kierunki zmian zachodzących w środowisku glebowym powinny być poddawane stałemu monitorowaniu.

Obszar województwa lubuskiego położony jest w zasięgu kilku makroregionów, co wpływa na zróżnicowanie warunków glebowych. Makroregiony różnią się zasadniczo budową geologiczną, rzeźbą terenu, stosunkami wodnymi. Charakterystyczny jest duży udział gleb mało przydatnych dla rolnictwa, wytworzonych z piasków luźnych na sandrach, stożkach napływowych i tarasach pradolin.

Gleby na terenie województwa należą do przeciętnych. Według Stanu środowiska w Województwie Lubuskim, opublikowanego przez WIOŚ (2005), największy obszar pokrywają gleby bielcowe i pseudobielcowe. Pod względem bonitacyjnym wartość tych gleb mieści się w V i VI klasie. Gleby brunatne pokrywają niewielką powierzchnię województwa. Większe ich skupienie występuje na terenie okolic Wschowy, Nowego Miasteczka, Sieniawy i Żagania. Należą one do najlepszych gleb województwa, a ich wartość bonitacyjna odpowiada II, III i IV klasie. Do najżyźniejszych gleb w województwie należą czarnoziemy. Największe powierzchnie tych gleb spotyka się na terenie gmin: Brody, Gubin, Krosno Odrzańskie, Lubsko, Nowe Miasteczko, Strzelce Krajeńskie, Szczaniec, Szlichtyngowa, Świebodzin i Wschowa. Są to gleby wysoko produktywne i odpowiadają II i III klasie bonitacyjnej. W pradolinach i dolinach rzecznych województwa występują mady, które charakteryzują się wysoką produktywnością i zaliczane są do II i III klasy bonitacyjnej. Gleby te mają duże znaczenie dla rolnictwa, zwłaszcza dla trwałych użytków zielonych. Gleby bagienne wykorzystywane są głównie pod użytki zielone. Największe kompleksy tych gleb występują w Pradolinie Noteci, w dolinie Szprotawy, dolinie Odry i w północnej części powiatu wschowskiego.

Wśród gruntów ornych województwa lubuskiego największy udział, wynoszący 42,76%, stanowią gleby słabe i najslabsze (klasy V i VI). Około 40,65% powierzchni gruntów ornych stanowią gleby średnie (klasy IV). Udział gleb dobrych i 16,17% (klasy III), gleb bardzo dobrych (klasa II) 0,36%. Gleby najlepszej I klasy występują w znikomej ilości (4 ha). Ogólnie, gleby opisanego obszaru należą do słabych pod względem możliwości ich rolniczego użytkowania.

Odczyn gleb

Wartość odczynu (pH) gleby określa stężenie jonów wodorowych w glebie. Głównymi ich źródłami są:

- procesy zachodzące między cząsteczkami gleby i korzeniami roślin podczas pobierania przez nie mineralnych składników odżywczych,
- mineralizacja substancji organicznej gleby,
- obecność kwasów organicznych,
- bezpośredni opad kwaśnych deszczy.

Kompleksowe badania odczynu gleb na terenie województwa przeprowadzane są okresowo co 5 lat. Aktualne badania gleby województwa lubuskiego przeprowadzone przez Krajową Stację Chemiczno Rolniczą zawarte zostały w publikacji GUS Ochrona Środowiska 2010, w której zaprezentowano wyniki badań wykonanych w latach 2006-2009. Uzyskane wyniki wykazały, że na terenie województwa lubuskiego przeważają gleby

kwaśne i lekko kwaśne, obejmujące ponad połowę badanych powierzchni. Pozostała część obszaru charakteryzuje się optymalnymi warunkami dla większości roślin uprawnych.

Nadmierne zakwaszenie gleb powoduje niekorzystne skutki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska przyczyniając się m.in. do obniżenia plonów, pogorszenia ich jakości i większego ich zanieczyszczenia. W glebach kwaśnych występuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, a dalej wgłębnych, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Aktywacja metali ciężkich wzrasta więc wraz ze wzrostem zakwaszenia.

W latach 2006-2009 za konieczne do wapnowania uznano 16% gleb, potrzebne 19%, wskazane 20%. Wapno ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizykochemiczne, chemiczne i biologiczne gleb. Wpływa na poprawę ich żyzności, umożliwia uzyskiwanie wysokich plonów oraz efektywne wykorzystanie składników mineralnych azotu, fosforu i potasu z nawozów.

Wyniki pomiarów wskazują na porównywalną zawartość fosforu, magnezu i potasu w glebach województwa lubuskiego. W każdym przypadku dominują gleby o średniej zawartości tych pierwiastków. Zawartość fosforu przyswajalnego w glebie decyduje o wielkości i jakości plonów, a także o wykorzystaniu pozostałych składników. W warunkach gleb zakwaszonych przechodzi on w formy niedostępne dla roślin i znacznie zmniejsza się jego przyswajalność. Magnez odgrywa bardzo istotną rolę we wzroście roślin, powszechne jest jego znaczenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

Zanieczyszczenia gleb

Według Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2010-2012, nie została zaplanowana realizacja badań monitoringowych gleb w ramach sieci wojewódzkiej. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski realizowany będzie w ramach monitoringu krajowego. Wobec powyższego, przedstawiono badania chemizmu gleb opracowane w 2005 roku.

Monitoring chemizmu gleb ornych ma celu śledzenie stanu właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych gleb gruntów ornych oraz zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi i siarką siarczanową. Wyniki badań zawartości metali ciężkich w wybranych punktach pomiarowych województwa lubuskiego dla roku 2005 przedstawia Tabela 13. Obok podanej zawartości pierwiastka w glebie przypisano klasę zanieczyszczenia wg IUNG. Opracowane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) wytyczne odnośnie sposobu rolniczego wykorzystania gleb w różnym stopniu zanieczyszczonych metalami ciężkimi podają sześć stopni jakości chemicznej gleb(0° - Gleby nie zanieczyszczone, 5° - Gleby bardzo silnie zanieczyszczone).

Tabela 13. Zanieczyszczenie gleb rolnych metalami ciężkimi w badanych punktach województwa lubuskiego w 2005 r.

Nr pkt. pom.	Miejscowość	Klasa bonitacyjna	Metale ciężkie w 2005 r.										Ogólne zanieczyszczenie* w 2000 r.	Ogólne zanieczyszczenie* w 2005 r.
			Cd		Cu		Ni		Pb		Zn			
			mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG	mg/kg gleby	met. IUNG		
95	Baborówko	IVa	0.12	0	4.6	0	5.6	0	5.3	0	21.4	0	0	0
103	Wojcieszyce	IIIb	0.15	0	7.7	0	5.0	0	7,6	0	21.4	0	0	0
175	ZDUNG-Wierzbn	V	0.11	0	3.3	0	3.3	0	9,0	0	22.8	0	0	0
179	PGR - Żubrów	IVb	0.08	0	8.2	0	5.8	0	11,7	0	27.9	0	0	0
193	Ługi Górzyckie	IIIb	0.25	0	22.3	0	18.3	0	14,6	0	81.8	1	0	1
93	Stare Strącze	IVa	0.15	0	6.6	0	5.3	0	12,6	0	27.7	0	0	0
97	Nowy Kisielin	IIIa	0.21	0	8.5	0	9.7	0	17,0	0	32.7	0	0	0
99	Rusinów	IVa	0.34	0	11.7	0	6.3	0	31,6	0	68.4	0	1	0
101	Białków	VI	0.21	0	2.7	0	3.7	0	5,7	0	20.7	0	0	0
105	Sękowice	IIIb	0.16	0	6.0	0	7.3	0	8,9	0	47.2	0	0	0
181	Borowina	IIIa	0.16	0	6.5	0	4.7	0	16,2	0	27.5	0	0	0

Objaśnienie: * wskaźnik syntetyczny zanieczyszczenia metalami ciężkimi według metodologii IUNG

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005-2007, IOŚ Warszawa 2008

Z uzyskanych danych wynika, że gleby użytkowane rolniczo badanych punktów w województwie lubuskim są niezanieczyszczone metalami ciężkimi. Gleby o podwyższonej zawartości metali występują w miejscowości Ługi Górzyckie. W porównaniu z 2000 rokiem, w punkcie Rusinów zauważono spadek zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

Wyniki pomiarów zanieczyszczenia gleb rolnych województwa lubuskiego siarką (S-SO₄) oraz wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi (WWA-13) według badań IUNG przedstawione zostały w Tabeli 14. Dla zobrazowania wielkości zanieczyszczenia gleb siarką posłużono się skalą czterostopniową (od 1° - zawartość niska/naturalna do 4° - zawartość bardzo wysoka) natomiast dla WWA przyjęto skalę sześciostopniową (od 0° - gleby niezanieczyszczone do 5° gleby bardzo silnie zanieczyszczone).

Tabela 14. Zanieczyszczenie gleb rolnych siarką siarczanową i wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi

Nr pkt. pom.	Miejscowość	Powiat	S-SO ₄			WWA-13*		
			mg/100g gleby	met. IUNG		mg/kg gleby	met. IUNG	
				2000	2005		2000	2005
95	Baborówko	Strzelce Krajeński.	0,30	1	1	206	0	1
103	Wojcieszyce	Kłodawa	0,30	1	1	284	1	1
175	ZDUNG-Wierzbn	Przytoczna	0,50	1	1	233	1	1
179	PGR - Żubrów	Sulęcín	1,05	1	1	453	2	1

Nr pkt. pom.	Miejscowość	Powiat	S-SO4			WWA-13*		
			mg/100g gleby	met. IUNG		mg/kg gleby	met. IUNG	
				2000	2005		2000	2005
193	Ługi Górzyczne	Górzycza	1,62	1	1	574	1	1
93	Stare Strącze	Ślawa	1,63	2	1	1131	3	3
97	Nowy Kisielin	Zielona Góra	0.80	1	1	239	1	1
99	Rusinów	Świebodzin	0.75	1	1	1842	3	3
101	Białków	Cybinka	0.60	1	1	155	0	0
105	Sękowice	Gubin	0.68	1	1	260	0	1
181	Borowina	Szprotawa	0.75	1	1	222	0	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005-2007, IOŚ Warszawa 2008 r.

Według powyższej klasyfikacji gleby w województwie lubuskim w większości charakteryzują się niską zawartością siarki (poziomem naturalnym). Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebie w badanych punktach województwa lubuskiego w 2005 r. było niepokojąco wysokie i w dwóch z nich (miejscowości Stare Strącze i Rusinów) osiągało poziom 3 – gleb zanieczyszczonych. Pozostałe punkty pomiarowe ocenione zostały jako gleby o zawartości podwyższonej WWA oraz mało zanieczyszczone. W porównaniu z rokiem 2000 w roku 2005 dla 3 badanych obszarów odnotowano wzrost zanieczyszczenia przez WWA.

Zagrożenia gleb województwa lubuskiego wynikające z aktywności przemysłowej i urbanizacji mogą dotyczyć trzech grup zagadnień, dotyczące oddziaływania:

- kombinatu miedziowego w lokalizacji w Głogowie; zagrożenie akumulacją w wierzchnich warstwach miedzi i ołowiu;
- międzynarodowych tras komunikacyjnych (A-2) przecinających województwo z kierunku zachodniego w kierunku wschodnim; potencjalna akumulacja ołowiu;
- skutków stosowania odpadów – kompostów pochodzenia miejskiego; w głównej mierze dotyczy akumulacji cynku i kadmu w glebie.

Pierwsza strefę oddziaływania wymaga określenia zawartości pierwiastków miedzi i ołowiu w glebach: ornych, łąkowych i leśnych. Celem uzyskania odpowiedzi na stan zawartości pierwiastków poddano ocenie dwa punkty stałego monitoringu gleb, prowadzone przez OSCh-R. Pierwszy z punktów pomiarowych, nr 93 zlokalizowany jest w strefie bezpośredniego oddziaływania zakładów przemysłu miedziowego w Głogowie a drugi, nr 181 zlokalizowany jest na południu województwa, lecz w strefie znacznie oddalonej od rzeczonych zakładów. W odniesieniu do zagadnienia dotyczącego oddziaływania szlaków komunikacyjnych na gleby i stanu zagrożenia, procedura postępowania jest analogiczna, lecz brak danych nie pozwala stwierdzić występowanie takiego stanu. Trzecie zagadnienie dotyczy stosowania na gleby uprawne kompostów lub osadów ściekowych pochodzenia miejskiego. W takich sytuacjach zachodzi zagrożenie dwoma pierwiastkami, a mianowicie kadmem i cynkiem. Zasady wykorzystania osadów ściekowych w rolnictwie reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.

Oprócz zanieczyszczeń chemicznych, na terenie województwa lubuskiego występują również inne zagrożenia wpływające na stan i jakość gleb. Należą do nich:

- erozja wietrzna,
- erozja wodna,
- susze.

Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, żłobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozię gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka:

- nadmierny wyrąb lasów,

- niszczenie szaty roślinnej,
- nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych,
- odwadnianie bagien.

Tereny zdegradowane i zdewastowane

Zakres uszkodzenia gruntów określają dwa pojęcia: degradacja i dewastacja. Grunty zdegradowane to grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa jedynie zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej lub nieodpowiednio prowadzonej działalności rolniczej. Grunty zdewastowane to takie, które utraciły całkowicie wartość użytkową. Przeprowadzana rekultywacja gruntów zdegradowanych czy zdewastowanych przywraca gruntom wartość użytkową lub przyrodniczą.

Degradacja na terenie województwa lubuskiego jest skutkiem wieloletniej i wielorakiej działalności człowieka dotyczącej m.in. składowania odpadów przemysłowych lub komunalnych, zmiany sposobów użytkowania terenu, lub zniszczenia terenu przez procesy geologiczne.

Z danych GUS wynika, że w latach 2007-2009 na terenie województwa nastąpił wzrost powierzchni gruntów wymagających rekultywacji. W tym okresie powierzchnia gruntów zdewastowanych wzrosła o 102 ha, wzrosła również powierzchnia gruntów zdegradowanych.

Powierzchnia gruntów rekultywowanych jest wciąż na bardzo niskim poziomie, zazwyczaj następuje ona na cele leśne, ale również rolnicze. Niezbędne jest więc zainwestowanie w obszary o zdewastowanych lub zdegradowanych glebach lub wykorzystanie środków unijnych tak aby przywrócić użyteczność tych terenów

Rolnictwo ekologiczne

Rolnictwo ekologiczne to najbardziej przyjazna środowisku produkcja rolnicza. Dzięki uprawie bez agrochemii i kontrolowanym metodom produkcji, rolnictwo ekologiczne przyczynia się do zachowania bioróżnorodności i ochrony zasobów naturalnych, a także produkcji żywności o wysokiej jakości.

Rolnictwo ekologiczne jest to system gospodarowania o możliwie zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w ramach gospodarstwa, bazujący na środkach naturalnych, nieprzetworzonych technologicznie. Poprzez aktywizację przyrodniczych mechanizmów produkcyjnych w gospodarstwie zapewnia ono trwałą żyzność gleby i zdrowotność zwierząt oraz wysoka jakość biologiczna produktów rolniczych. Jest to system zrównoważony pod względem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Nie obciąża bowiem środowiska w stopniu większym niż naturalne ekosystemy, jest w stanie uniezależnić się znacznie od nakładów zewnętrznych oraz umożliwia rozwój wsi i rolnictwa jako kategorii społecznych i kulturowych.

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno- Spożywczych (IJHARS) podaje, że w 2009 roku na terenie województwa było 585 producentów ekologicznych, natomiast w 2010 r. liczba wzrosła do 839. W 2010 r. odnotowano wzrost liczby producentów ekologicznych o 43,41 % w porównaniu do stanu z 2009 r. Analizując dane dotyczące liczby producentów ekologicznych na przestrzeni ostatnich lat, można stwierdzić, że rolnictwo ekologiczne w województwie lubuskim, jak i w skali całego kraju rozwija się dynamicznie.

Zdecydowana większość producentów ekologicznych w województwie lubuskim to ekologiczni producenci rolni. W latach 2009 - 2010 stanowili oni ok. 99 % wszystkich producentów.

Według danych IJHARS, łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2009 r. w województwie lubuskim, wynosiła 30 363,65 ha, z czego 12 512,55ha stanowiła powierzchnia użytków rolnych w okresie konwersji, natomiast 17 851,10 ha powierzchnia użytków rolnych po zakończonym okresie konwersji. W 2010 r. łączna powierzchnia użytków rolnych, na których prowadzona była produkcja ekologiczna, zwiększyła się o 17,9 % w stosunku do roku 2009 roku i wynosiła 35 796,81 ha, z czego 16 499,53 ha stanowiła powierzchnia użytków rolnych w okresie konwersji, a 19 297,28 ha powierzchnia użytków rolnych po zakończonym okresie

konwersji. Podobnie jak w przypadku liczby producentów ekologicznych, analizując dane dotyczące powierzchni ekologicznych użytków rolnych na przestrzeni ostatnich lat, można stwierdzić, że rolnictwo ekologiczne zarówno w województwie lubuskim jak i w Polsce systematycznie rozwija się.

Tendencje przeobrażeń środowiska

Na terenie województwa lubuskiego stan gleb jest stosunkowo dobry. Jednak należy podjąć działania zapobiegawcze degradacji, poprzez:

- prawidłowe zabiegi rolnicze (uprawowe),
- stosowanie odpowiednich płodozmianów,
- właściwa rozmieszczenie użytków rolnych i leśnych,
- wapnowanie gleb zakwaszonych,
- przeciwdziałanie erozji,
- rekultywację (odnowę) terenów zdewastowanych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich utylizację i kompostowanie oraz oczyszczanie ścieków.

Podsumowanie

Stan gleb użytkowanych rolniczo w województwie lubuskim jest stosunkowo dobry. Zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb. Nadmierne zakwaszenie powinno być w sposób kontrolowany redukowane poprzez wapnowanie. Gleby użytkowane rolniczo w województwie lubuskim nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi. Wyjątek stanowią tereny w miejscowości Ługi Górzyckie, na których występują gleby o podwyższonej zawartości pierwiastka Cynku (Zn). W miejscowościach Stare Strącze i Rusinów zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebie osiągnął poziom 3- gleb zanieczyszczonych. Nie stwierdzono występowania większych powierzchni, które pod względem zanieczyszczeń metalami ciężkimi kwalifikują się do wyłączenia z produkcji. Większość użytków rolnych województwa to gleby nie zanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali ciężkich, nadające się pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze.

W latach 2007-2009 nastąpił wzrost gleb zdewastowanych i zdegradowanych, jednakże, powierzchnia gruntów rekultywowanych i zagospodarowywanych jest wciąż bardzo niska.

Zauważalny jest wzrost liczby producentów ekologicznych w kategorii produkcji rolnej, pszczelarstwie oraz wprowadzanie produktów ekologicznych. Analogicznie, powiększona została powierzchnia ekologiczna użytków rolnych, świadczy to systematycznym rozwoju działalności gospodarstw ekologicznej na terenie województwa lubuskiego.

5.2.11 Współpraca transgraniczna (WT)

Współpraca transgraniczna może przybierać różne formy organizacyjne, w zależności od relacji personalnych i organizacyjnych, np.:

- współpraca interpersonalna - bezpośrednio pomiędzy mieszkańcami obszarów przygranicznych,
- współpraca w oparciu o odpowiednie umowy, np.: pomiędzy różnymi organizacjami społecznymi, gospodarczymi, kulturalnymi, politycznymi, miastami i gminami, województwami.

Podstawą do prowadzenia współpracy zagranicznej przez Województwo Lubuskie jest dokument Priorytety współpracy zagranicznej Województwa Lubuskiego przyjęty uchwałą nr LII/525/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 czerwca 2010 r., będący aktualizacją dokumentu z 1999 r. W aspekcie środowiskowym wymieniona jest w nim m. in. współpraca w ramach euroregionów. Na obszarze województwa lubuskiego funkcjonują dwa euroregiony:

Euroregion „Sprewa-Nysa-Bóbr”

Umowa o utworzeniu „Euroregionu Sprewa-Nysa-Bóbr” zawarta została między Stowarzyszeniem Gmin Rzeczypospolitej Polskiej „Euroregion Sprewa-Nysa-Bóbr” a Stowarzyszeniem w dniu 21 września 1993 roku w Gubinie.

Celem Euroregionu jest wszechstronna działalność na rzecz pomyślności obszarów przygranicznych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Federalnej Niemiec, ich sanacji ekologicznej, rozkwitu gospodarczego i kulturalnego oraz stałej poprawy warunków życia ich mieszkańców. Do celów szczegółowych należy przewyższanie granic, integracja oraz rozwijanie nowego ducha europejskiego.

W skład Euroregionu po stronie polskiej wchodzi południowa i środkowa część województwa lubuskiego, w tym powiaty oraz ich gminy: Krośnieński, Nowosolski, Świebodziński, Wschowski, Zielonogórski, Żagański, Żarski, gmina Cybinka i Torzym oraz gmina Zbąszyń (woj. wielkopolskiego). Ze strony niemieckiej Euroregion obejmuje powiat Sprewa-Nysa i miasto Cottbus.

W latach 2005-2006 opracowany został nowy "Plan Rozwoju i Działania Euroregionu Sprewa-Nysa-Bóbr" 2007 – 2013, który zatwierdzono na posiedzeniu Prezydium Euroregionu 09 października 2006 roku w Sprembergu.

Euroregion Pro Europa Viadrina

21 grudnia 1993 roku przedstawiciele Stowarzyszenia Środkowa Odra (Mittlere Oder), Stowarzyszenie Gmin Lubuskich Pogranicze oraz Związku Gmin Gorzowskich podpisali w Rogach Umowę o utworzeniu Euroregionu Pro Europa Viadrina. Zgodnie z tą umową Euroregion ma za zadanie m. in.:

- zapewnienie dobrosąsiedzkich stosunków pomiędzy Polakami i Niemcami,
- utrwalanie regionalnej tożsamości Polaków i Niemców mieszkających w rejonie przygranicznym przez stworzenie wspólnej perspektywy na przyszłość,
- podnoszenie dobrobytu mieszkańców regionu przygranicznego poprzez stworzenie przyszłego transgranicznego polsko-niemieckiego regionu gospodarczego,
- promowanie idei jedności europejskiej i porozumienia międzynarodowego,
- ustalanie wspólnych przedsięwzięć oraz uzyskania środków potrzebnych do ich realizacji.

W skład Euroregionu po stronie polskiej należy 31 powiatów zrzeszonych w Stowarzyszeniu Gmin Polskich Euroregionu „Pro Europa Viadrina” oraz 3 członków wspierających (Lubuska Organizacja Pracodawców, Stowarzyszenie "Educatio Pro Europa Viadrina" w Witnicy i Zakład Doskonalenia Zawodowego w Gorzowie Wlkp). Z kolei ze strony niemieckiej wchodzi 17 partnerów, w tym powiat Märkisch Oderland i Oder-Spree oraz urzędy, związki i inne organizacje.

Nad pracami Euroregionu pracują 3 grupy robocze: GR Projektmanagement, GR ds., Turystyki oraz GR ds. Gospodarki.

Poza Euroregionami województwo lubuskie bierze udział w innych projektach mających aspekt środowiskowy, tj.:

Współpraca z Krajem Związkowym Brandenburgia

12 stycznia 2000 roku podpisano Wspólne oświadczenie o współpracy pomiędzy Krajem Związkowym Brandenburgią a Województwem Lubuskim. Efektem umowy było podpisanie w ciągu kolejnych lat następujących porozumień. Podpisano m. in.:

- Program współpracy w dziedzinie edukacji pomiędzy Ministerstwem Oświaty, Młodzieży i Sportu Brandenburgii a Urzędem Marszałkowskim Województwa Lubuskiego oraz kolejne aneksy do porozumienia określające działania placówek oświatowych, realizację wspólnych programów szkolnych (m. in. programów Unii Europejskiej SOKRATES, LEONARDO DA VINCI) i konferencji;
- Protokół o współpracy w dziedzinie kultury pomiędzy Ministerstwem Nauki, Badań i Kultury Kraju Związkowego Brandenburgii i Zarządem Województwa Lubuskiego;

- Umowę partnerską pomiędzy Województwem Lubuskim, Ministerstwem Rozwoju Miast, Mieszkalnictwa i Transportu Brandenburgii a Zrzeszeniem Transportu Berlina i Brandenburgii (VBB); umowa umożliwiła pozyskiwanie środków unijnych na szczegółowe badania transportu autobusowego i kolejowego po obu stronach granicy.

Aktywna współpraca przebiega także w zakresie:

- planowania przestrzennego: aktualizacja Studium kierunkowego zagospodarowania przestrzennego obszaru wzdłuż granicy polsko - niemieckiej – polska część pogranicza;
- ochrony środowiska – zawieszono współpracę pomiędzy Ministerstwem Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumenta Kraju Związkowego Brandenburgia (Ministerium für Umwelts, Gesundheit und Verbraucherschutz) a województwem lubuskim i województwem zachodniopomorskim; współpraca opiera się na wymianie wiedzy i doświadczeń w dziedzinie ochrony środowiska, zdrowia i ochrony konsumenta w Polsce i w Niemczech, wzajemnych stażach i wizytacjach urzędów;
- prac Komitetu ds. Gospodarki Przestrzennej Polsko-Niemieckiej Komisji Międzyrządowej ds. Współpracy Regionalnej i Przygranicznej; oba regiony współpracują w ramach grupy roboczej ds. polsko – niemieckiego systemu informacji planowania przestrzennego; opracowano Mapę zamierzeń inwestycyjnych polskiej części obszaru pogranicza położonego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej; do zadań Komisji należy m. in. informowanie o przygotowywanych planach zagospodarowania gmin (przygranicznych), opiniowanie regionalnych planów i opracowań planistycznych o charakterze ponadlokalnym, informowanie o planach lokalizacji inwestycji, mogących wywierać wpływ na terytorium sąsiednie itp.;
- prac związanych z transgranicznymi zadaniami w ramach programu OderRegio Prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa z uwzględnieniem działań z zakresu gospodarki przestrzennej w dorzeczu Odry;
- geodezji i kartografii.

Polsko-Niemiecka Rada ds. Ochrony Środowiska

Radę utworzono w 1991 roku na szczepku ministrów, podczas podpisania Traktatu między RP i RFN o dobrym sąsiedztwie i przyjaznej współpracy. Zajmuje się opracowywaniem zadań, kierunków i najważniejszych zagadnień dla współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, a także uzgadnianiem strategii regionalnej i międzynarodowej polityki dotyczącej środowiska oraz wspieraniem współpracy na obszarze przygranicznym.

W ramach Rady działa:

Polsko – Niemiecka Komisja do spraw Wód Granicznych

W dniu 26 września 1996 weszła w życie umowa podpisana 19 maja 1992r. stanowiąca obustronne zobowiązanie współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych pomiędzy Polską a Niemcami. Celem umowy jest zagwarantowanie racjonalnego zagospodarowania i ochrony wód granicznych oraz poprawy ich jakości oraz zapewnienie zachowania bądź restytuowanie ekosystemów. Na mocy umowy powołano Polsko – Niemiecką Komisję do spraw Wód Granicznych. W jej ramach działa pięć grup roboczych:

- Grupa Robocza W 1 do spraw Hydrologii i Hydrogeologii Wód Granicznych,
- Grupa Robocza W2 do spraw Ochrony Wód Granicznych,
- Grupa Robocza W3 do spraw Nadzwyczajnych Zanieczyszczeń Wód Granicznych,
- Grupa Robocza W4 do spraw Utrzymania Wód Granicznych,
- Grupa Robocza W5 do spraw Planowanie Wód Granicznych.

W skład grup roboczych w zależności od zagadnień grupy wchodzi m. in. przedstawiciele RZGW, IMGW, WZMiUW, PIOŚ oraz WIOŚ. WIOŚ Lubuski zaangażowany jest w prace grupy W2 i W3. Grupa W2 zajmuje się m.in. badaniem jakości wód Nysy Łużyckiej, Odry i Odry Zachodniej, wymianą wyników analiz i opracowaniem sprawozdań o jakości wód granicznych, natomiast W3 ustalaniem źródeł zagrożeń nadzwyczajnych

zanieczyszczeń wód granicznych, opracowywaniem planów alarmowych oraz systemów kontroli, powiadamiania i ostrzegania na wypadek nadzwyczajnych zanieczyszczeń.

Obszarem działań Komisji jest graniczny odcinek Nysy Łużyckiej, Odry Granicznej i Odry Zachodniej oraz Zatoka Pomorska, Zalew Szczeciński i wody podziemne w tych miejscach, w których przecinają się granice.

Polsko-Niemiecka Komisja Sąsiedzka ds. Ochrony Środowiska

Zadaniem Komisji jest koordynowanie współpracy regionalnej i transgranicznej oraz przygotowanie najważniejszych tematów na kolejne Rady ds. Ochrony Środowiska. Do Rady należą m. in. przedstawiciele ministerstw, przedstawiciele przygranicznych landów i województw oraz stowarzyszenia działające na rzecz środowiska, a także inne organizacje pozarządowe.

Efektom ostatniego posiedzenia (2011r.) są ustalenia dotyczące wymiany doświadczeń przy organizacji nowych imprez zgodnych z poszanowaniem środowiska.

Obecnie funkcjonuje 8 polsko – niemieckich grup roboczych utworzonych w ramach Rady i Komisji Sąsiedzkiej. WIOŚ w Zielonej Górze uczestniczy w pracach grupy roboczej do spraw realizacji Konwencji EKG o transgranicznych skutkach awarii przemysłowych, działającej w ramach tej Komisji. Wspomniana Konwencja reguluje kwestie poważnych awarii na lądzie, z wyłączeniem awarii jądrowych oraz awarii na terenie obiektów wojskowych. Obejmuje problematykę zapobiegania awariom przemysłowym, zapewnienia gotowości na wypadek awarii o skutkach transgranicznych, a także likwidacji skutków wspomnianych zdarzeń.

Ponadto lubuski WIOŚ jest członkiem grupy roboczej ds. współpracy w dziedzinie jakości powietrza na obszarach leżących wzdłuż granicy. Działalność grupy polega przede wszystkim na wymianie informacji dotyczących poziomu i przyczyn transgranicznych zanieczyszczeń powietrza oraz na wspólnym opracowywaniu propozycji ich redukcji.

Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem

Komisja została utworzona w 1996 roku na podstawie umowy pomiędzy Polską, Czechami oraz Niemcami obejmującą tzw. Międzynarodowy Obszar Dorzecza, czyli wody rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego łącznie z ich zlewniami.

W ramach Komisji funkcjonuje dziewięć grup roboczych: G1 Sterująca, G2 Powódź, G3 Zanieczyszczenia awaryjne, G4 Zagadnienia prawne, GD Zarządzanie danymi, GE Analiza ekonomiczna, GM Monitoring, GP RBMP, GR Sprawozdawczość.

Współpraca WIOŚ z instytucjami i agendami Unii Europejskiej

Oprócz udziału w pracach wymienionych wyżej komisji WIOŚ uczestniczy współpracuje także z Inspekcją Ochrony Środowiska i Europejską Agencją Ochrony Środowiska. Współpraca ta polega na pozyskiwaniu i przekazywaniu danych o zanieczyszczeniu powietrza pochodzących z sieci automatycznych stacji pomiarowych włączonych do sieci EUROAIRNET, a także na wykonywaniu badań i przekazywaniu informacji o jakości wód powierzchniowych na stanowiskach włączonych do sieci EIONET Waters.

Podsumowanie

Współpraca transgraniczna, ze względu na położenie przy granicy z Niemcami, ma duże znaczenie dla województwa lubuskiego. Główną osią granicy są rzeki Nysa Łużycka i Odra, co naturalnie wpływa na działania związane z ochroną jakości wód oraz ochroną przeciwpowodziową, które prowadzone są w ramach podpisanych umów. Szerokie spektrum prac obejmuje także współpraca dotycząca przeciwdziałania transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz zanieczyszczeń powietrza, które nie ograniczają się do utworzonych przez człowieka granic.

Należy pamiętać, że współpraca dotycząca powyższych kwestii związanych z ochroną środowiska jest szczególnie istotna, ponieważ skutki zaniedbań mogą być bardzo groźne nie tylko dla poszczególnych komponentów środowiska, ale także dla zdrowia i życia ludzi mieszkających po obu stronach granicy.

Wskazane jest więc kontynuowanie prowadzonej dotychczas współpracy, z rozszerzeniem jej zakresu na inne elementy środowiska, które mogą być zagrożone, a nie zostały jeszcze wzięte pod uwagę.

5.2.12 Edukacja ekologiczna (EE)

Zarząd Województwa Lubuskiego realizuje cele edukacji ekologicznej wskazane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, poprzez podejmowanie różnego typu inicjatyw ekologicznych oraz wspieranie inicjatyw realizowanych w tym zakresie przez inne podmioty, m.in.: organizacje pozarządowe, placówki kultury i oświaty, samorządy lokalne oraz przedsiębiorców.

W przypadku realizacji zadania publicznego, jakim jest edukacja ekologiczna, przez inne podmioty, duże znaczenie mają organizacje pozarządowe. Na terenie województwa zarejestrowanych jest 120 organizacji pozarządowych prowadzących działania z zakresu ekologii i ochrony zwierząt oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego (stan na dzień 21.09.2011r.). Jedną z form współpracy zarządu województwa z organizacjami pozarządowymi są działania w ramach tzw. programów współpracy, uchwalanych na różnych szczeblach samorządowych każdego roku. Przykładem może być Program współpracy Województwa Lubuskiego z organizacjami pozarządowymi w 2011 roku uchwalony przez Sejmik Województwa Lubuskiego 20.12.2010r. Jednym z zadań priorytetowych jest właśnie edukacja - wspieranie i promocja wartościowych przedsięwzięć edukacyjnych o charakterze regionalnym i ponadregionalnym – w tym też edukacji ekologicznej. Organizacje pozarządowe mogą więc realizować powyższe zadanie korzystając ze środków oferowanych przez samorządy, dostępnych na zasadach opisanych w Programie Współpracy.

Władze samorządowe mogą na własne potrzeby opracowywać programy edukacji ekologicznej. Przykładem jest program Teoretyczna i Praktyczna Edukacja Ekologiczna Dzieci i Młodzieży Szkolnej oraz Propagowanie Zagadnień Ochrony Środowiska funkcjonujący już od 1994 roku w Gorzowie Wielkopolskim, aktualizowany każdego roku. Zakłada on przede wszystkim włączenie dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców naszego miasta w praktyczne formy edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna prowadzona jest tutaj na 3 głównych płaszczyznach:

- Edukacja ekologiczna w szkołach, m. in. poprzez szkolenie nauczycieli, prowadzenie warsztatów ekologicznych w szkołach, pomoc w zdobywaniu przez placówki oświatowe materiałów dydaktycznych, prowadzenie badań i obserwacji środowiska, organizowanie wycieczek szkolnych na obszary chronione czy imprezy ekologiczne, konkursy, konferencje itp. dla szkół;
- Poznawanie i kształtowanie przyrody miasta poprzez prowadzenie nasadzeń, tworzenie ścieżek dydaktycznych, oznaczanie ciekawych okazów dendrologicznych;
- Popularyzacja proekologicznych postaw i zachowań poprzez organizowanie imprez ekologicznych typu Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata oraz organizowanie miejskich konkursów, np. na Najpiękniejszą Kompozycję Kwiatową na Balkonach, Najlepszy Pracowniczy Ogród Działkowy.

OŚRODKI EDUKACYJNE

Na terenie województwa lubuskiego działają liczne ośrodki edukacji ekologicznej, do których zaliczają się m. in.:

- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej przy Lubuskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Zielonej Górze,
- Miejskie Centrum Edukacji Ekologicznej w Zielonej Górze,
- Stacja Terenowa Klubu Przyrodników w Owczarach,
- Ośrodek Edukacyjny Parku Narodowego „Ujście Warty” w Chyrcynie,
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich (Leśny Kompleks Promocyjny Bory Lubuskie),
- Centrum Edukacji Ekologicznej przy Celowym Związku Gmin CZG-12 w Długoszynie,
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Pszczewie,

- Leśna Stacja Dydaktyczna w Lipach,
- Punkt Informacji Ekologicznej dla Społeczeństwa przy Okręgu Lubuskim PKE
- Muzeum Bociana Białego,
- Transgraniczny Ośrodek Edukacji Ekologicznej (TOEE) w Przełazach.

Proponowana oferta edukacyjna wskazanych podmiotów jest bardzo szeroka, w związku z czym poniżej przedstawiono jedynie wybrane działania.

Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej

Ważną jednostką realizującą zadania z zakresu edukacji ekologicznej jest Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej przy Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Zielonej Górze. Pełni on funkcje koordynacyjne wielu projektów (np. Program Ekozespoły, Błękitny Kciuk) oraz gromadzi i rozpowszechnia informacje dotyczące działań związanych z edukacją ekologiczną. RCEE współpracuje ponadto z innymi podmiotami w zakresie edukacji ekologicznej na terenie województwa i poza nim, prowadzi powszechną edukację ekologiczną związaną z systemem oświaty oraz organizuje liczne imprezy i konkursy dotyczące tego zakresu, np. Olimpiady Wiedzy Ekologicznej dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. [źródło: *Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010, WIOŚ*].

Miejskie Centrum Edukacji Ekologicznej

W Zielonej Górze działa także Miejskie Centrum Edukacji Ekologicznej (w strukturach organizacyjnych Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej). Podstawowym zadaniem MCEE jest realizacja programu długofalowej edukacji w zakresie gospodarki odpadami, skierowanej do wszystkich grup społecznych, a zwłaszcza do młodzieży szkolnej. Jest to element systemu gospodarki odpadami w Zielonej Górze, który funkcjonuje jako „PREKO-ZG”. Wybrane przykłady działań opisano poniżej:

- „Ochrona środowiska przed odpadami” dla klas czwartych szkół podstawowych to podstawowa forma działalności MCEE,
- seminaria z cyklu „Ekologia wokół nas” organizowane corocznie dla uczniów gimnazjów,
- konkursy plastyczne dla uczniów szkół podstawowych (cykliczne) związane z wykorzystaniem surowców odpadowych,
- akcje „Sprzątanie Miasta” (z okazji Dnia Ziemi) oraz kolejne ogólnopolskie edycje „Sprzątania Świata”,
- warsztaty ekologiczne: „Ferie z ekologią”, „Wakacje z ekologią” organizowane dla uczniów szkół podstawowych spędzających ferie i wakacje w mieście,
- prelekcje oraz warsztaty ekologiczne dla zorganizowanych grup młodzieży szkolnej ze szkół różnego typu i różnych etapów edukacji,
- rozdawanie uczniom materiałów edukacyjnych (tematyczne broszurki, ulotki, plany lekcji itp.),
- udostępnianie środków dydaktycznych nauczycielom (plakaty, ulotki informacyjne, filmy ekologiczne, publikacje, czasopisma, scenariusze lekcji itp.).

Stacja Terenowa Klubu Przyrodników w Owczarach

Bardzo ciekawą ofertę dydaktyczną i turystyczną można znaleźć w Stacji Terenowej w Owczarach prowadzonej przez Klub Przyrodników ze Świebodzina. Teren stacji jest zróżnicowany, znajdują się tam: ekspozycja Muzeum Łąki, ścieżka dydaktyczna, ogródek botaniczny, ogródek i kolekcja zachowawcza chwastów, obszar chroniony „Murawy w Owczarach”, szkółka starych odmian drzew owocowych, hodowla owiec wrzosówek, kóz i koni, księgarnia i biblioteka, sale edukacyjne oraz schronisko turystyczne. W skład oferty Stacji w Owczarach wchodzi m. in.:

- zwiedzanie „Muzeum Łąki” - ekspozycji prezentującej ekosystemy trawiaste świata, Polski i regionu, ze szczególnym uwzględnieniem muraw kserotermicznych,
- zajęcia edukacyjne (stacjonarne i terenowe) dla grup zorganizowanych,

- spacery ścieżką dydaktyczną „Na murawy”,
- zwiedzanie „Ogródka botanicznego” i „Ogródka chwastów”,
- skorzystanie ze zbiorów bibliotecznych,
- obejrzenie czasowych wystaw fotograficznych i plastycznych,
- odwiedzenie obszaru chronionego „Murawy w Owczarach”,
- wycieczki po szlakach rowerowych, między innymi wzdłuż Odry lub do Parku Narodowego „Ujście Warty”.

Tematyka zajęć edukacyjnych dotyczy przede wszystkim ochrony przyrody, w tym np. muraw kserotermicznych, różnych typów łąk, programu Natura 2000, ochrony przyrody w ujściu Warty i w dolinie Odry bądź ochrony przyrody krajobrazu rolniczego.

Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich

Ośrodek jest jednostką Lasów Państwowych, znajduje się w leśniczówce z 1926r., w której mieści się m. in. pięć sal wystawowych (hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przyrody, użytkowania lasu i kulturotwórczej roli lasu). Zajęcia prowadzone są przez doświadczonych leśników. Na terenie ośrodka znajdują się ponadto:

- sala konferencyjna wyposażona w nowoczesny sprzęt multimedialny, internet, biblioteczkę, leśną filmotekę i liczne pomoce dydaktyczne,
- ogród dendrologiczny, w którym prezentowane są liczne gatunki sosen oraz innych drzew i krzewów z różnych stron,
- leśna ścieżka dydaktyczna „Na Wąwozach” wyposażona w tablice informacyjne dotyczące m. in. ekosystemu lasu, ekosystemu oraz zagadnień zachowania i ochrony zasobów leśnych,
- murowana wieża przeciwpożarowo-widokowa o wysokości 41m, zbudowana na wzór latarni morskiej,
- wiata z paleniskiem.

Ośrodki edukacyjne w parkach narodowych

Ciekawą ofertą edukacyjną dysponują parki narodowe – Drawieński oraz Ujście Warty. Parki posiadają własną bazę, w której mogą być prowadzone różnego typu zajęcia z zakresu edukacji typowo przyrodniczej oraz np. badania czystości wody i gleby. Każdy z parków posiada także szeroką ofertę zajęć plenerowych prowadzonych m. in. na ścieżkach edukacyjnych parku.

ŚCIEŻKI EDUKACYJNE

Instytucją, która w dużym stopniu przyczynia się do promowania działań z edukacji ekologicznej są Lasy Państwowe. Na terenie województwa lubuskiego utworzonych jest 30 ścieżek edukacyjnych znajdujących się na terenie 18 nadleśnictw. Ścieżki edukacyjne służą przede wszystkim do prowadzenia zajęć z grupą w terenie oraz prezentują „na żywo” walory przyrodnicze i kulturowe województwa.

GEOPARK

Zgodnie z definicją przedstawioną na stronie Ministerstwa Środowiska jest to obszar o zdefiniowanych granicach, zawierający pojedyncze lub mozaikowo rozłożone obiekty o wybitnych walorach geologicznych (geotopy), wartościowe dla geoturystyki i edukacji, które zostały udokumentowane w drodze przeprowadzonej inwentaryzacji i oceny. Celem istnienia geoparku jest ochrona dziedzictwa geologicznego.

W województwie lubuskim, utworzony został, jako jeden z trzech w Polsce i pierwszy o randze europejskiej, geopark krajowy „Łuk Mużakowa”. Geopark ten rozciąga się poza granice Polski - na Brandenburgię i Saksonię po stronie niemieckiej. Znajduje się tutaj najlepiej zachowana na Ziemi morena czołowa, ukształtowana przez lodowiec około 340 tys. lat temu, która jest widoczna z kosmosu. Powierzchnia całkowita łuku, jako formy morfologicznej wynosi 170 km², z czego w Polsce znajduje się 75 km². Morena przecięta jest przez Dolinę Nysy Łużyckiej. [Źródło: http://www.mos.gov.pl/kategoria/2372_geologia_dla_turystyki/]

Działania w roku 2011

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, z delegaturą w Zielonej Górze oraz Gorzowie Wielkopolskim, zamieszcza na swoich stronach internetowych informacje dotyczące wydarzeń związanych z edukacją ekologiczną. Można tam znaleźć ogłoszenia nt. licznych konkursów, konferencji, które mają miejsce na terenie województwa. Z wydarzeń związanych z edukacją ekologiczną w roku 2011 odbyły się m. in.:

- Konferencja prasowa promująca raport „Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010” ; wśród uczestników znaleźli się: wiceprezydent Zielonej Góry, kierownik Biura Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Zielonej Górze oraz Lubuski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska;
- Konkurs Ministerstwa Środowiska „Różnorodność biologiczna lasów” z okazji Światowego Dnia Ochrony Środowiska. Celem konkursu było upowszechnienie wiedzy na temat różnorodności biologicznej w związku z Dekadą Różnorodności Biologicznej. Konkurs skierowany był do parków narodowych i krajobrazowych, ośrodków edukacji leśnej, centrów edukacji ekologicznej oraz leśnych kompleksów promocyjnych;
- Bezpłatne obozy ekologiczne dla studentów; obozy mają charakter survivalowy na obszarach Natura 2000; obozy organizowane są w ramach projektu „Złap Równowagę, Odkryj Naturę” realizowanego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- W czerwcu na Uniwersytecie Zielonogórskim odbyła się XIV Konferencja Naukowo – Techniczna z cyklu „Woda – Ścieki – Odpady w Środowisku”, zorganizowana po raz kolejny przez Instytut Inżynierii Środowiska, pod honorowym patronatem Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego i Marszałka Województwa Lubuskiego.

Planowane działania w zakresie edukacji ekologicznej na lata 2011-2012

W Tabeli 15 zawarto informacje na temat działań związanych z edukacją, które otrzymały wsparcie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze. Należy się jednak spodziewać znacznie większej liczby działań, realizowanych także z innych środków pomocowych lub własnych przez różne podmioty.

Tabela 15. Listy zadań kwalifikujących się do finansowania przez WFOŚiGW w Zielonej Górze w latach 2011 – 2012

Lp.	Kontrahent	Nazwa zadania
2011		
1	Uniwersytet Zielonogórski	Zakup wyposażenia do sal dydaktycznych dla celów podniesienia poziomu kształcenia specjalistów w zakresie ochrony zasobów naturalnych
2	Zarząd Wojewódzki Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP	Eliminacje wojewódzkie Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej "Młodzież Zapobiega Pożarom"
3	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego w Gorzowie Wlkp.	X Edycja Ogólnopolskiego Konkursu pn. "Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski"
4	Towarzystwo Przyjaciół Dzieci, Zarząd Lubuskiego Oddziału Regionalnego	Organizacja w Województwie Lubuskim XVII - edycji Ogólnopolskiego Konkursu Ekologicznego z cyklu "Dbam o piękno mego Domu - Ziemi"
5	Powiat Sulęciński	Piękno przyrody powiatu sulęcińskiego w obiektywie - konkurs fotograficzny
6	Narodowy Instytut Dziedzictwa Warszawa	Realizacja programu edukacyjnego w Parku Mużakowskim w Łęknicy
7	Muzeum Etnograficzne w Zielonej Górze z/s w Ochli	Odnowienie i rozbudowa dydaktycznej ścieżki przyrodniczej o tematykę zielarską
8	Lubuska Izba Rolnicza	Lubuski rolnik z ekologią na "TY" - cykl artykułów w biuletynie Rolnicy Puls
9	Regionalne Centrum Animacji Kultury	Wydanie dwumiesięcznika REGION Lubuskie Pismo Samorządowe z działem tematycznym pt. "Ekologia"

Lp.	Kontrahent	Nazwa zadania
10	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego w Gorzowie Wlkp.	Wydanie materiałów edukacyjnych i promocyjnych w zakresie ochrony przyrody, środowiska i ekologii
11	Katolickie Stowarzyszenie Młodzieży Diecezji Zielonogórsko- Gorzowskiej Zielona Góra	Wydanie artystycznego albumu przedstawiającego ptaki wpisane w krajobraz województwa lubuskiego w fotografii Bogusława Światały
12	Gmina Słońsk	Zakup licencji na film pod roboczym tytułem "Przywrócić naturze"
2012		
13	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Gorzów Wlkp.	Wydanie publikacji pn. "Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim"

Zródło: WFOŚiGW w Zielonej Górze

Wsparcie

Mając na uwadze odpowiednią realizację działań związanych z edukacją ekologiczną, często niezbędne jest wsparcie ze strony samorządów. Może ono polegać np. na promocji działań ośrodków edukacji ekologicznej, pomocy materialnej, wsparciu logistycznym itp. Kompleksowe prowadzenie zajęć edukacyjnych, zwłaszcza w terenie, uwarunkowane jest posiadaniem obiektów drobnej infrastruktury, czyli np. tablic informacyjnych, wież widokowych, wiat oraz ław. Powstawanie tego typu obiektów związane jest jednak z przeznaczaniem odpowiednich środków finansowych, które ośrodki edukacyjne nie zawsze posiadają. Warto więc w tym zakresie korzystać ze źródeł zewnętrznych, np. różnego typu dotacji oferowanych w ramach Programu Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi (wspomnianego wcześniej), WFOŚiGW oraz innych funduszy unijnych.

Podsumowanie

Zadaniem edukacji ekologicznej jest kształcenie odpowiednich nawyków dotyczących działań wpływających na środowisko naturalne wśród różnych grup społecznych oraz promowanie walorów tego środowiska. W województwie lubuskim edukacja ekologiczna mocno się rozwija, czego potwierdzeniem może być choćby ocena realizacji zadań ujęta w Raporcie z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010. Wszystkie zadania zostały zrealizowane, przy czym większość z nich skierowana była do dzieci i młodzieży. W związku z tym, jako wskazania do dalszych działań w zakresie edukacji ekologicznej, można wymienić:

- poszerzenie oferty szkoleń, warsztatów i spotkań nt. korzyści płynących z dbania o środowisko, w tym korzyści ekonomicznych, skierowanych do dorosłych mieszkańców województwa lubuskiego,
- zwiększenie ilości szkoleń i warsztatów dla pracowników urzędów gmin, powiatów i innych urzędów oraz przedsiębiorców w zakresie występowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, procedury oceny oddziaływania na środowisko i innych procedur prawnych w ochronie środowiska,
- zwiększenie stopnia wykorzystania środków publicznych na cele związane z edukacją ekologiczną, poprzez prowadzenie szkoleń dotyczących możliwości pozyskiwania funduszy na działania edukacyjne,
- zwiększenie dostępu do informacji o środowisku oraz do szerszego uczestnictwa mieszkańców w procesach konsultacji społecznych decyzji dotyczących środowiska oraz opiniowanych dokumentów strategicznych,
- organizowanie spotkań i warsztatów z mieszkańcami i przedsiębiorcami na temat możliwości rozwoju obszarów objętych programem natura 2000,
- kontynuowanie zadań związanych z edukacją przyrodniczą, zwiększając jednak ilość zajęć dotyczących obszarów natura 2000,

- zamieszczanie jak najbardziej aktualnych informacji, publikacji itp. na stronach internetowych jednostek z zakresu ochrony środowiska i edukacji ekologicznej,
- wzmacnianie potencjału organizacji pozarządowych prowadzących działalność związaną z edukacją ekologiczną,
- położenie większego nacisku na współpracę międzysektorową w zakresie edukacji ekologicznej, np. opracowywanie wspólnych programów edukacji ekologicznej, udział lub wspólne organizowanie konferencji i seminariów w tym temacie itp.,
- kontynuowanie pozostałych prowadzonych do tej pory działań.

6 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU

W niniejszym rozdziale zaprezentowano czynniki negatywne oraz problemy środowiskowe w zakresie poszczególnych komponentów. Główne problemy zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska dokonanej w poprzednim rozdziale.

6.1 Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (PA)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- w poszczególnych latach odnotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla pyłu zawieszonego PM₁₀, ozonu, kadmu, benzo(α)pirenu oraz pyłu PM_{2,5}. Dopuszczalne stężenia PM₁₀ są przekraczane od 2006 r. Przekroczenia występują głównie w strefie miasta Gorzów Wlkp. oraz strefach nowosolsko-wschowskiej i lubuskiej, które zaliczane są do klasy C,
- najwięcej przekroczeń nastąpiło dla benzo(α)pirenu, (w roku 2010 wszystkie strefy zostały zaliczone do klasy C), przy czym w latach wcześniejszych problematyczne były jedynie strefy m. Zielona Góra oraz nowosolsko – wschowska,
- w strefie m. Zielona Góra została przekroczona wartość dopuszczalna stężenia PM_{2,5}, jednak nie przekraczała ona poziomu powiększonego o margines tolerancji (klasa B),
- we wszystkich strefach województwa przekroczony został poziom celu długoterminowego przez stężenia ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. (strefy otrzymały klasę D2). W latach 2005-2007 województwo zaliczone było do klasy C ze względu na przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym. W 2010 roku norma ta nie została przekroczona,
- biorąc pod uwagę stężenie docelowe określone dla kadmu ze względu na ochronę zdrowia ludzi w roku 2010 wszystkie strefy zaliczono do klasy A, choć w roku 2007 strefę żarsko – żagańską zaliczono do klasy C.

Najważniejszymi problemami są:

- przekroczenia poziomów docelowych lub dopuszczalnych stężeń pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu oraz ozonu, lokalnie także PM_{2,5} i kadmu,
- konieczność spełnienia wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza - ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.

6.2 Gospodarka wodna (W)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- relatywnie słabą jakość wód podziemnych (głównie III i IV klasy jakości wody),
- nieprawidłową gospodarkę ściekową: duże dysproporcje w zakresie wyposażenia miejscowości w urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne, zbyt niski (w 2010 r. - 62,8 %) procentowy udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków na terenie województwa, w szczególności dotyczy to mieszkańców wsi (20,6%),
- niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, stanowiące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu) odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych (od 2000 r. rośnie wielkość zużycia nawozów),
- stosowanie gnojowicy, która często jest rozlewana na polach i w lasach zamiast trafiać do oczyszczalni ścieków,

- aż 89% badanych JCW i około 60-70% jezior to wody podatne na eutrofizację,
- ogólny stan JCW rzek jest zły niemal na całym obszarze województwa. Żadna z rzek nie spełnia też wymogów określonych dla wód śródlądowych stanowiących środowisko życia ryb (karpiowatych lub lososiowatych) w warunkach naturalnych.

Najważniejszymi problemami są:

- eutrofizacja wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia wód pochodzące z działalności rolniczej, co zagraża jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura kanalizacyjna i oczyszczalnie ścieków, w szczególności dotyczy to obszarów wiejskich.

6.3 Gospodarka odpadami (GO)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- powolny rozwój selektywnego zbierania odpadów komunalnych, dominującym sposobem ich zagospodarowania jest unieszkodliwianie poprzez składowanie,
- nieosiągnięcie poziomu redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, a przekazanych do składowania,
- pozbywanie się odpadów w sposób niekontrolowany, czyli pozostawianie ich w miejscach do tego celu nie przeznaczonych.

Najważniejszymi problemami są:

- występowanie „dzikich składowisk”,
- niepełne wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów (opakowaniowych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych).

6.4 Ochrona przyrody i krajobrazu (OP)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- niekorzystna struktura lasów (największą powierzchnię zajmują bory sosnowe 81,7%, czyli w dużej mierze monokultura), co zwiększa ryzyko narażenia na wpływy zewnętrzne, takie jak złe warunki klimatyczne, glebowe, masowe pojawy szkodników owadzych i grzybowych oraz chorób infekcyjnych,
- szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgrzyzania upraw,
- wykorzystywanie lasów do celów rekreacyjnych, zwłaszcza jeśli nieumiejętne zachowanie ludzi wiąże się z porzucaniem śmieci, rozniecaniem ognia, niszczeniem drzewostanów i płoszeniem zwierzyny,
- brak systemów do zarządzania obszarami chronionymi, w tym brak opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz brak planów ochrony dla innych przestrzennych form ochrony przyrody
- brak odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, które zapobiegałyby konfliktom na styku ochrona przyrody a rozwój inwestycji na obszarach chronionych.

Najważniejszymi problemami są:

- dbałość o stan zdrowotny drzewostanów, stosowanie zabiegów odnowieniowych i pielęgnacyjnych,
- ograniczanie zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych,
- ochrona przeciwpożarowa lasów,
- opracowanie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.

6.5 Ochrona przed hałasem (H)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- zagrożenie hałasem, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej, występuje na przeważającej części terenów zabudowy mieszkaniowej, które sąsiadują z głównymi ulicami,
- źródłem hałasu jest także przemysł i linie elektroenergetyczne (wysokiego napięcia) – brak dokładnego rozpoznania tych źródeł,
- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów.

Najważniejszymi problemami są:

- narażenie na hałas drogowy dużej liczby mieszkańców,
- opracowanie map akustycznych dla miejsc, w których nastąpiło przekroczenie poziomów hałasu, a na ich podstawie programów ochrony przed hałasem (w województwie lubuskim wymóg taki posiadają odcinki dróg krajowych: nr 2 na odcinku od km 62+354 do km 69+938 (Świebodzin-Obwodnica) oraz nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przełęcz), dla których fragmentów były stworzone mapy w 2007 r.),
- monitoring źródeł hałasu lotniczego, przemysłowego i linii elektroenergetycznych.

6.6 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii, przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz niepełna wiedza na temat skutków zdrowotnych,
- wymagania z zakresu ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym są często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne,

Najważniejszymi problemami są:

- działaniem do podjęcia jest rozwój monitoring środowiska pod kątem przekroczenia poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych,
- ujęcie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego zapisów dotyczących umiejscawiania źródeł promieniowania elektromagnetycznego w taki sposób aby nie stwarzały zagrożenia dla środowiska i mieszkańców,
- konieczność wprowadzenia zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania linii elektroenergetycznych.

6.7 Odnawialne źródła energii (OZE)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- zbyt słabe tempo rozwoju alternatywnych źródeł energii,
- zbyt mały udział odnawialnych źródeł energii w stosunku do istniejącego potencjału - konieczność zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- największym zagrożeniem w przypadku odnawialnych źródeł energii jest problem z osiągnięciem

właściwego. W roku 2010 poziom wykorzystania tych źródeł dla województwa lubuskiego wynosił 4,5%, czyli o 3% mniej niż zakłada *Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej* do osiągnięcia w 2010 r.

Najważniejszymi problemami są:

- istnieje duże zagrożenie, że poziomy zakładane w *Polityce Energetycznej Państwa do 2030 roku* (15% do 2020 roku oraz osiągnięcie 10% udział biopaliw transportowych, a także zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 roku) nie zostaną osiągnięte w zakładanym okresie czasu.

6.8 Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PAP)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w województwie lubuskim jest niskie. Obecnie istnieje 16 zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz tzw. pozostałych, w których również tego typu sytuacje mogą mieć miejsce. W 2010 r. miały miejsce 3 tego typu zdarzenia,
- zagrożenie poważną awarią wiązać się może także z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych. W roku 2010 nastąpiła 1 poważna awaria związana z wyciekami oleju opałowego z autocysterny.

Najważniejszymi problemami są:

- brak alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane,
- brak parkingów dla pojazdów transportujących substancje niebezpieczne z zapleczem oraz odpowiednimi zabezpieczeniami środowiska przed zanieczyszczeniem substancjami niebezpiecznymi,
- zły stan nawierzchni dróg na trasach transportowych, w szczególności dróg powiatowych,
- bezpieczeństwo magazynowania i obrotu substancjami niebezpiecznymi,
- bezpieczeństwo transportu wodnego i kolejowego substancji niebezpiecznych,
- identyfikacja i rekultywacja terenów zdegradowanych,
- stan możliwości i wiedzy samorządów w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom,
- brak wiedzy wśród przedsiębiorców w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom.

6.9 Eksploatacja surowców naturalnych (SN)

Najważniejszymi problemami są:

- obecnie nie istnieje duże zagrożenie dla środowiska związane z eksploatacją zasobów kopalni, należy jednak mieć na uwadze, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalni stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody.

6.10 Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- istnieją tereny, na których podwyższona jest zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, ich zawartość w miejscowościach Stare Strącze i Rusinów w 2005 r. była niepokojąco wysoka,
- stopień zagospodarowania nieużytków jest wciąż niski (833 ha),
- zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb. Skutkiem tego są niekorzystne warunki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska, ponieważ przyczyniają się m.in. do obniżenia plonów,

- pogorszenia ich jakości oraz większego zanieczyszczenia gleb i wód,
- gleby użytkowane rolniczo nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi, wyjątek stanowią tereny w miejscowości Ługi Górzyckie, na których występują gleby o podwyższonej zawartości cynku.

Najważniejszymi problemami są:

- niski stopień rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, a także zagospodarowania nieużytków,
- lokalne zanieczyszczenie gleb przez WWA oraz cynk.

6.11 Współpraca transgraniczna (WT)

Najważniejszymi problemami są:

- nie istnieją aktualnie poważne zagrożenia związane ze współpracą transgraniczną, niemniej jednak współpraca ta, dotycząca kwestii związanych z ochroną środowiska jest szczególnie istotna, ponieważ skutki zaniedbań np. poważnych awarii, powodzi czy zanieczyszczenia powietrza, mogą być bardzo groźne nie tylko dla poszczególnych komponentów środowiska, ale też dla osób żyjących po obu stronach granic.

6.12 Edukacja ekologiczna (EE)

Najważniejszymi problemami są:

- w województwie lubuskim edukacja ekologiczna mocno się rozwija. Mając na uwadze fakt, iż w zasadzie wszystkie zadania zaplanowane w POŚ za lata 2003-2010 zostały wykonane, można uznać, że nie występują większe zagrożenia związane z dalszym realizowaniem działań z tego zakresu,
- najważniejszym problemem może być jedynie brak środków finansowych na prowadzenie edukacji ekologicznej, związane z niewystarczającym poziomem wiedzy i umiejętności dotyczących aplikowania do funduszy krajowych i zagranicznych lub z koniecznością zabezpieczenia wkładu własnego do składanych wniosków. Dotyczy to przede wszystkim projektów inwestycyjnych.

7 WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PROGRAMU

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w przedmiotowej dziedzinie, ustalonych wcześniej na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Należy przez to rozumieć to, że odstępianie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

W przypadku braku realizacji Programu dla województwa lubuskiego, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucję ekosystemów i gatunków, w tym sukcesję.

Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości powietrza, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu, gospodarki odpadami.

8 ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do Polityki Ekologicznej Państwa oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska w województwie zachodniopomorskim z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji Programu bądź odstępiania od tejże realizacji.

W poniższej matrycy oddziaływań oceniono zadania wynikające bezpośrednio z „Planu operacyjnego”.

Rodzaje oddziaływań

W prognozie określono, przeanalizowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne elementy środowiska zgodnie z art. 51 ust. 2.

Tabela 16. Matryca środowiskowych oddziaływań realizacji zadań zaplanowanych w Programie

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Priorytet: ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO (PA)						
Cel strategiczny (długoterminowy): KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Wdrażanie i realizacja założeń Programów służących ochronie powietrza						
PA 1.1. Monitorowanie i zarządzanie Programem ochrony powietrza (monitorowanie, koordynowanie działań, raportowanie)	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem w zakresie ochrony powietrza i ochrony przed hałasem 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
PA 1.2. Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych						
	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
PA 2.1. Monitoring powietrza	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem w zakresie ochrony powietrza i ochrony przed hałasem pozytywne: zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego pozytywne: poprawa jakości życia mieszkańców województwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PA 2.2. Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej.	zwierzęta, różnorodność biologiczna, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza pozytywne: poprawa kondycji ekosystemów dzięki poprawie jakości powietrza wskutek realizacji wymienionych działań 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
PA 2.3. Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne.		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek prowadzenia prac negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji negatywne: płoszenie zwierząt w trakcie wykonywania prac 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy)
PA 2.4. Modernizacja istniejących kotłowni.	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego pozytywne: poprawa jakości życia 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
PA 2.5. Modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych.						
PA 2.6. Modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia materiałów, wody lub energii						
PA 2.7. Termomodernizacja budynków						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja hałasu podczas prac związanych z realizacją zadań 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac
	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości powietrza • pozytywne: zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas spalania węgla • pozytywne: ograniczenie emisji w związku ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię cieplną uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych dzięki termomodernizacji budynków • pozytywne: zmniejszenie wielkości emisji gazów i pyłów powstających podczas produkcji energii poprzez modernizację kotłowni • pozytywne: zmniejszenie niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powierzchnia ziemi, zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości gleb wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza pozytywne: zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na nie w efekcie termomodernizacji budynków i infrastruktury grzewczej 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 3, W 4, GO 1, GO 3, H 2.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji
	woda	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych wskutek zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
	zabytki, dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na obiekty zabytkowe poprawa lub pogorszenie walorów architektonicznych obiektów na skutek termomodernizacji 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	<ul style="list-style-type: none"> stosowanie rozwiązań technologicznych zapewniających ochronę cennych elementów architektonicznych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> poprawa lub pogorszenie walorów krajobrazowych w związku z modernizacją systemów ciepłowniczych na terenie województwa 	średnioterminowe stałe	bezpośrednie	-	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
PA 2.8. Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczeń dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: ograniczenie emisji wtórnej do powietrza 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: eliminacja narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza związane z wtórną emisją zanieczyszczeń 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	-	-
PA 2.9. Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, oraz do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w szczególności dwutlenku węgla CO ₂	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzebiegową emisją ze źródeł punktowych 	długoterminowe chwilowe	pośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin i pyłów podczas prac związanych z budową lub modernizacją systemów negatywne: zwiększona emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji 	krótkoterminowe chwilowe	pośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 3, W 4, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	zwierzęta, różnorodność biologiczna, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza pozytywne: poprawa kondycji ekosystemów dzięki poprawie jakości powietrza wskutek realizacji wymienionych działań 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: zagrożenie zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków i nietoperzy podczas termomodernizacji budynków negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek prowadzenia prac negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt stworzenie siedlisk
PA 2.10. Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (w tym: zakup pojazdów spełniających normy emisji spalin Euro 4, zastosowanie w komunikacji miejskiej środków transportu zasilanych paliwem alternatywnym np. gazowym CNG lub odnawialnym (bioetanol) w miejsce oleju napędowego).	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości powietrza wskutek ograniczenia emisji spalin poprzez zakup nowych pojazdów spełniających normy emisji spalin pozytywne: redukcja emisji gazów cieplarnianych 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa stanu zdrowia dzięki ograniczeniu hałasu i zmniejszeniu zanieczyszczenia powietrza 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	zabytki, dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: ograniczenie niszczenia zabytków poprzez spaliny dzięki modernizacji taboru oraz zakupie nowych pojazdów 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
	zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki ograniczeniu hałasu i zmniejszeniu zanieczyszczenia powietrza 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
PA 2.11. Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg, wprowadzanie inteligentnych sieci zarządzania ruchem.	powierzchnia ziemi, zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową obwodnic lub przebudową dróg negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi w wyniku stosowania środków do zwalczania gołoledzi negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi związane z transportem substancji niebezpiecznych (w wyniku awarii podczas transportu tych substancji) negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych 	średnioterminowe, stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 3, W 4, GO 1, GO 3, H 2, GL 2, PAP 1.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji stosowanie zbiorników podczyszczających wody spływające z dróg usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia wód w wyniku stosowania środków do zwalczania goleodzi • negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia wód związane z transportem substancji niebezpiecznych (w wyniku awarii podczas transportu tych substancji) 	długoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PAP 1.	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie zbiorników podczyszczających wody spływające z dróg • usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: pogorszenie walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji drogowych 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 3, OP 4, OP 5, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku wyprowadzenia ruchu z centrum miasta • pozytywne: zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w obszarach o gęstej zabudowie 	Długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja hałasu podczas budowy obwodnic • negatywne: zmiany w organizacji ruchu drogowego związane z realizacją inwestycji drogowych 	średnioterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku wyprowadzenia ruchu z centrum miast 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) 	średnioterminowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska sprawne przeprowadzenie prac
	zabytki, dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: ograniczenie negatywnego oddziaływania drgań i zanieczyszczeń powietrza dzięki wyprowadzeniu transportu z centrum miast 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000, powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci dróg • negatywne: przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt • negatywne: zmniejszenie różnorodności biologicznej • negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji drogowych • negatywne: zagrożenia gatunków spowodowane zanieczyszczeniem powstającym w wyniku stosowania środków do zwalczania goleddzi • negatywne: zagrożenie gatunków związane z transportem substancji niebezpiecznych (w wyniku awarii podczas transportu tych substancji) • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych w trakcie budowy • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych 	średnioterminowe, krótkoterminowe, stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych przy planowaniu lokalizacji inwestycji drogowych • budowa przejść dla zwierząt • wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych • stosowanie zbiorników podczyszczających wody spływające z dróg • usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PA 2.12. Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokraj)	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: ograniczenie emisji wtórnej do powietrza 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: eliminacja narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza związane z wtórną emisją zanieczyszczeń 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja hałasu podczas wykonywania prac utrudnienia w ruchu drogowym spowodowane pracami 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> sprawne przeprowadzenie prac (np. poza okresami, kiedy większość mieszkańców dojeżdża do pracy lub z niej wraca)

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: GOSPODARKA WODNA (W)						
Cel strategiczny (długoterminowy) OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych						
W 1.1. Opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych. W 1.2. Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni.	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
W 1.3. Organizacja i przeprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych wraz z konsultacjami społecznymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
<p>W 1.4. Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji m.in. zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM.</p> <p>W 1.5 Propagowanie oraz budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywnym.</p>	wszystkie ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane złą gospodarką ściekową 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości gleb wskutek budowy sieci kanalizacyjnych pozytywne: poprawa warunków dla rozwoju roślin 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową kanalizacji i oczyszczalni ścieków negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji negatywne: powstawanie odpadów budowlanych negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych 	długoterminowe, stałe krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) wprowadzenie nasadzeń zieleni
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) negatywne: emisja hałasu podczas budowy negatywne: utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową oczyszczalni ścieków 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> sprawne przeprowadzenie prac stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>W 1.6. Kontrola sposobów postępowania ze ściekami komunalnymi z domostw, prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni</p> <p>W 1.7. Redukcja zanieczyszczeń biodegradowalnych przez zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM</p>	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane złą gospodarką ściekową 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej pozytywne: kontrola stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych poprzez prowadzony monitoring 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
<p>W 1.8. Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników</p>	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) negatywne: emisja hałasu podczas budowy negatywne: utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i modernizacją sieci kanalizacyjnych negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> sprawne przeprowadzenie prac stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<p>powierzchni gleb w związku z budową i modernizacją kanalizacji</p> <ul style="list-style-type: none"> • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji 				<p>powstających odpadów)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie nasadzeń zieleni
		<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości gleb wskutek budowy sieci kanalizacyjnych • pozytywne: poprawa warunków dla rozwoju roślin 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki wodnej i ściekowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
W 1.9. Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.	wszystkie ekosystemy różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem związkami azotu • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z deficytem wód niezanieczyszczonych związkami azotu • pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności w ekosystemach wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb • pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt 	długoterminowe, stale	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z racjonalizacją gospodarowania wodami • pozytywne: eliminacja nieuzasadnionego poboru oraz wykorzystania wody • pozytywne: zmniejszenie zanieczyszczeń wody 	długoterminowe, stale	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb poprawa jakości przestrzeni wypoczynkowej wskutek wdrożenia programu rewitalizacji jezior 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
<p>W 1.10. Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe - budowa biogazowni w celu zagospodarowania nieczystości ciekłych z hodowli - promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych. 	różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem związkami azotu pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z deficytem wód niezanieczyszczonych związkami azotu pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności w ekosystemach wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt i rozwoju roślin 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadania pozytywne: zmniejszenie zanieczyszczeń wody 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia wód oraz gleb 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) negatywne: emisja hałasu podczas budowy negatywne: utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i modernizacją sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków 	krótkoterminowe, chwilowe	pośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	-
	powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości gleb 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) negatywne: emisja hałasu podczas budowy negatywne: utrudnienia w ruchu drogowym związane z realizacją prac negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji 	średnioterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 3, W 4, GO 1, GO 3, H 2, GL 2.	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	wszystkie ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
W 1.11. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
W 1.12. Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowywanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem.	powierzchnia ziemi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności pozytywne: stworzenie oraz poprawa warunków bytowania zwierząt pozytywne: poprawa warunków rozwoju roślin 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji • negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie odpadów budowlanych oraz mas ziemnych • negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek realizacji inwestycji • negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych 	średnioterminowe, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 3, W 4, GO 1, GO 3, H 2, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) • uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji • wprowadzenie nasadzeń zieleni • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów i ryb
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa lub pogorszenie walorów krajobrazowych w związku realizacją inwestycji zależnie od sposobu realizacji zadań 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 3, OP 4, OP 5, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
	wody	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości wód 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 2. Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystania						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>W 2.1. Budowa i modernizacja systemów poboru i uzdatniania wody.</p> <p>W 2.2. Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociagowych polegająca m.in. na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymianie odcinków sieci wodociagowych azbestowo-cementowych i ołowianych - wymianie zdegradowanych sieci wodociagowych, w których występują znaczne straty wody - budowie i modernizacji urządzeń w przypadku niewłaściwej jakości wody do picia 	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z deficytem wód wskutek działań związanych z rozbudową i eksploatacją sieci wodociagowej • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego z deficytem wód wskutek działań związanych z rozbudową i modernizacją systemów poboru i uzdatniania wody 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociagowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa stanu zdrowia mieszkańców dzięki poprawie jakości wody pitnej • pozytywne: wzrost świadomości w zakresie jakości użytkowanych wód 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) • negatywne: emisja hałasu podczas budowy • negatywne: utrudnienia w ruchu drogowym związane z budową i modernizacją sieci wodociągowych, a także rozbudową systemów poboru i uzdatniania wody 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac modernizacyjnych i budowlanych • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska
		<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: ploszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji • negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych, w tym odpadów z azbestu • negatywne: wzrost wydobywania surowców budowlanych 	długoterminowe, stałe krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) • wprowadzenie nasadzeń zieleni • wykonywanie prac związanych z usuwaniem azbestu przez uprawnione podmioty

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
W 2.3. Prowadzenie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wykorzystywanej w kąpieliskach.	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
W 2.4. Przywrócenie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 3. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi						
W 3.1. Podwyższanie zdolności retencyjnych terenów w zlewni poprzez: - przebudowę systemów melioracji odwadniającej na odwadniająco-nawadniającą, umożliwiające regulowane opóźnienie odpływu i w konsekwencji obniżenie zagrożenia powodziowego w dolinie końcowego odbiornika, - zagospodarowanie ścieków i wód opadowych z terenów zurbanizowanych do nawodnień terenów zielonych lub przynajmniej umożliwiających ich przetrzymanie i powolny odpływ infiltracyjny poza okresem największego zagrożenia, - unikanie nieuzasadnionej regulacji i pogłębiania cieków wodnych skutkujące przyspieszonym spływem wody oraz ryzykiem podtopień w dole zlewni, - niezagospodarowywanie naturalnych terenów zalewowych rzeki wałami i groblami lub inną zabudową, wymuszającą później konieczność ich ochrony	powierzchnia ziemi, zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie odpadów budowlanych 	długoterminowe krótkoterminowe stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2..	<ul style="list-style-type: none"> racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów)
	zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek realizacji inwestycji przeciwpowodziowych negatywne: przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt negatywne: zmniejszenie różnorodności biologicznej negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych 	średnioterminowe, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2..	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji wprowadzenie nasadzeń zieleni odtworzenie siedlisk w miejscach zastępczych dbałość o zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez projektowanie przeplawek dla ryb przy planowaniu inwestycji hydrotechnicznych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
(utrzymanie maksymalnej pojemności retencyjnej doliny), - ograniczanie nieprawidłowych praktyk rolniczych zwiększających spływ powierzchniowy (szkolenia dla rolników).		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych • negatywne: zagrożenie dla obszaru Natura 2000 				<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów i ryb
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa lub pogorszenie walorów krajobrazowych w związku realizacją inwestycji zależnie od sposobu ich realizacji 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, OP 4, OP 5, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa bezpieczeństwa na terenach zalewowych 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja hałasu i spalin podczas realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2..	-
W 3.2. Opracowanie: - wstępnej oceny ryzyka powodziowego, - map zagrożenia powodziowego, - i map ryzyka powodziowego, - planów zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach dorzeczy oraz w regionach wodnych - uwzględnienie granic obszarów przedstawionych na mapach	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem • pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
zagrożenia i mapach ryzyka powodziowego.						
W 3.3. Utrzymywanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych	powierzchnia ziemi, zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z realizacją inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych • negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych oraz powstawanie odpadów budowlanych 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2..	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów)
W 3.4. Modernizacja i budowa infrastruktury przeciwpowodziowej oraz zabudowy regulacyjnej m.in. w ramach działań realizacji Programu dla Odry- 2006.	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa lub pogorszenie walorów krajobrazowych w związku realizacją inwestycji zależnie od sposobu realizacji ochrony przeciwpowodziowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, OP 4, OP 5, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
W 3.5. Budowa zbiorników retencyjnych, w tym realizacja Programu małej retencji wodnej województwie lubuskim w tym m.in.: - budowa zbiorników retencyjnych, - budowa mniejszych zbiorników i stawów, - budowa jazów i zastawek oraz przepompowni.	zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek realizacji inwestycji przeciwpowodziowych • negatywne: przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt • negatywne: zmniejszenie różnorodności biologicznej • negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	średnioterminowe, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2..	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji • wprowadzenie nasadzeń zieleni • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych • dbałość o zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych • negatywne: zagrożenie dla obszaru Natura 2000 				<p>projektowanie przepławek dla ryb przy planowaniu inwestycji hydrotechnicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów i ryb
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa bezpieczeństwa na terenach zalewowych • pozytywne: możliwość wykorzystania nowopowstałej przestrzeni rekreacyjnej na zbiornikach retencyjnych 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja hałasu i spalin podczas realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2..	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
W 4.1. Modernizacja istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki.	powierzchnia ziemi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000, krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności • pozytywne: poprawa walorów krajobrazowych • pozytywne: stworzenie oraz poprawa warunków bytowania zwierząt • pozytywne: zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych dla ryb • pozytywne: poprawa warunków rozwoju roślin 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
W 4.2. Zwiększenie możliwości retencyjnych m.in. na obszarach cennych przyrodniczo i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych. W 4.3. Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych.	powierzchnia ziemi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, Natura 2000, krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności • pozytywne: poprawa walorów krajobrazowych • pozytywne: stworzenie oraz poprawa warunków bytowania zwierząt • pozytywne: zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych dla ryb • pozytywne: poprawa warunków rozwoju roślin 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: ploszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji • negatywne: ingerencja w siedliska roślin oraz zwierząt powstałe w wyniku tworzenia się zalewisk • przekształcenie profilu glebowego, powstanie mas ziemnych 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP, 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)						
Cel strategiczny (długoterminowy): STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami						
GO 1.1. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie.	powierzchnia ziemi, gleby, wody, różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska spowodowane deponowaniem nieprzetworzonych odpadów na składowiskach oraz powstawaniem dzikich wysypisk 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	wszystkie ekosystemy i komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
GO 1.2. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.	powietrze	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: możliwość zanieczyszczenia powietrza substancjami z termicznego przekształcania odpadów 	długoterminowe, krótkoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego ze zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów ; zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu; wydłużenie żywotności składowisk odpadów. • negatywne: wprowadzenia zanieczyszczeń do powietrza przez instalacje termicznego przekształcania odpadów 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
<p>GO 1.3. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa.</p> <p>GO 1.4. Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.</p> <p>GO 1.5. Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów.</p> <p>GO 1.6. Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz</p>	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego ze zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu, wydłużenie żywotności składowisk odpadów 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu.</p> <p>GO 1.7. Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.</p>	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa świadomości ekologicznej pozytywne: poprawa jakości przestrzeni w związku z eliminacją nielegalnych wysypisk 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
<p>GO 1.8. Rozbudowa i budowa zakładów zagospodarowania odpadów obejmujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, które będą zapewniać następujący zakres usług:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni; - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych; - kompostowanie odpadów zielonych oraz opcjonalnie - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie; - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych; - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. 	wszystkie ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane złą gospodarką odpadową pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego ze zbieraniem, transportem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: ploszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości gleb • pozytywne: poprawa warunków dla rozwoju roślin • pozytywne: zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu; wydłużenie żywotności składowisk odpadów • pozytywne: ograniczenie lub wyeliminowanie ilości odpadów trafiających na tzw. „dzikie wysypiska” odpadów • poprawa lub pogorszenie warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych • negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych 	długoterminowe, stałe krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 3, W 4, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) • wprowadzenie nasadzeń zieleni
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) • negatywne: emisja hałasu podczas budowy 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 3, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: możliwość zanieczyszczenia powietrza • negatywne: możliwość powstawania odorów podczas transportu i przetwarzania odpadów 	długoterminowe chwilowe	pośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu GO 2.	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie najlepszych dostępnych technologii
GO 1.9. Zakończenie uporządkowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości środowiska 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>GO 2.1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.</p> <p>GO 2.2. Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.</p> <p>GO 2.3. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2013 r. więcej niż 50%, • w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. <p>GO 2.4. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.</p> <p>GO 2.5. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku.</p>	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska spowodowane deponowaniem nieprzetworzonych odpadów na składowiskach • pozytywne: poprawa jakości środowiska 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: wytwarzanie odorów związanych z magazynowaniem i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniem odpadów 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu GO 1.	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi						
GO 3.1. Prowadzenie bazy danych PCB. GO 3.2. Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń. GO 3.3. Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku). GO 3.4. Ukształtowanie systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych. GO 3.5. Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone).	powierzchnia ziemi, gleby, wody, różnorodność biologiczna, ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, w tym gleby, wód i powietrza spowodowane deponowaniem nieprzetworzonych odpadów na składowiskach pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
GO 3.6. Przegląd spalarni odpadów medycznych przynajmniej raz w roku. GO 3.7. Opracowanie i wdrażanie innowacyjnych technologii przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych.	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
GO 3.8. Rozbudowa lub modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	wszystkie ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane złą gospodarką odpadową pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego ze zbieraniem i przetwarzaniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości gleb pozytywne: poprawa warunków dla rozwoju roślin pozytywne: zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu pozytywne: ograniczenie lub wyeliminowanie ilości odpadów trafiających na tzw. „dzikie wysypiska” odpadów poprawa lub pogorszenie warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji negatywne: powstawanie odpadów budowlanych negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych 	długoterminowe, stałe krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 3, W 4, GO 1, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) wprowadzenie nasadzeń zieleni
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) • negatywne: emisja hałasu podczas budowy 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 1, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska
GO 3.9. Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzebiegową gospodarką odpadami • pozytywne: wykrycie nieprawidłowości związanych z nieprawidłową gospodarką odpadami 	długoterminowe chwilowe	pośrednie	-	-
GO 3.10. Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem • pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
GO 3.11. Rozbudowa infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw. GO 3.12. Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.	wszystkie ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane złą gospodarką odpadową • pozytywne: zmniejszenie zagrożenia związanego ze zbieraniem zużytych opon oraz selektywnym zbieraniem, przetwarzaniem i ponownym wykorzystaniem odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
GO 3.13. Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.	wody	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie, pośrednie	-	-
	różnorodność biologiczna, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost różnorodności biologicznej wskutek zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń wód i gleb pozytywne: poprawa warunków bytowania zwierząt 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powierzchnia ziemi, rośliny, krajobraz, zasoby kopalin	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości gleb pozytywne: poprawa warunków dla rozwoju roślin pozytywne: zwiększenie poziomów odzysku i recyklingu pozytywne: ograniczenie lub wyeliminowanie ilości odpadów trafiających na tzw. „dzikie wysypiska” odpadów poprawa lub pogorszenie warunków krajobrazowych wskutek realizacji inwestycji 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji 	długoterminowe, stałe krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) wprowadzenie nasadzeń zieleni
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia zanieczyszczenia środowiska odpadami 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) • negatywne: emisja hałasu podczas budowy 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska
PRIORYTET: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU (OP)						
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA, ODTWARZANIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓZNORODNOŚCI						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa						
OP 1.1. Kontynuowanie inwentaryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 (inwentaryzacja pod kątem tworzonych obecnie Planów Zadań Ochronnych).	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości społeczeństwa w zakresie walorów przyrodniczych regionu 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
OP 1.2. Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000.						
OP 1.3. Weryfikacja granic Parków Krajobrazowych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem • pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
OP 1.4. Weryfikacja i uporządkowanie granic obszarów chronionego krajobrazu						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody						
OP 2.1. Opracowanie i zatwierdzenie planów ochrony dla istniejących parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody, a także planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości społeczeństwa w zakresie walorów przyrodniczych regionu 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
OP 2.2. Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków pozytywne: zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych						
OP 3.1. Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu.	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków pozytywne: zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę pozytywne: zwiększenie różnorodności biologicznej 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
OP 3.2. Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, muraw kserotermicznych).						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie ekosystemy i komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości społeczeństwa w zakresie walorów przyrodniczych regionu 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
OP 3.3. Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa warunków bytowych roślin i zwierząt występujących w danym siedlisku 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
OP 3.4. Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych OP 3.5. Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków pozytywne: zachowanie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
ochronie przyrody OP 3.6. Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców terenów wiejskich, lepsze wykorzystanie możliwych instrumentów wsparcia 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP4. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych						
OP 4.1. Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” OP 4.2. Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych OP 4.3. Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>OP 4.4. Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych, wyznaczonych w planach urządzenia lasu jako drogi pożarowe</p>	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków poprzez poprawę warunków migracji zwierząt zwiększenie areалу siedlisk pozytywne: zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez tworzenie nowych siedlisk 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
<p>OP 4.5. Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych - błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych- budowa obiektów wodno-melioracyjnych</p>		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: ploszenie zwierząt podczas realizacji prac związanych z przebudową drzewostanów negatywne: zmiana krajobrazu spowodowana wycinką oraz nasadzeniem drzew 	krótkoterminowe chwilowe, stałe	bezpośrednie	-	-
<p>OP 4.6. Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych</p>	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne/negatywne: zmiana krajobrazu spowodowana nasadzeniem nowych drzew, a także ich ewentualną wycinką drzew lub krzewów 	krótkoterminowe stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 3, OP 5, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych						
OP 5.1. Realizacja planów urządzenia lasów.	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków pozytywne: zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez tworzenie nowych siedlisk 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: płoszenie zwierząt podczas realizacji prac związanych z przebudową drzewostanów negatywne: zmiana krajobrazu spowodowana wycinką oraz nasadzeniem drzew 	krótkoterminowe, średnioterminowe, chwilowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 7, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> zmiana krajobrazu spowodowana wycinką oraz nasadzeniem drzew 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 3, OP 4, OP 7.	<ul style="list-style-type: none"> uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych						
<p>OP 6.1. Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych.</p> <p>OP 6.2. Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem.</p> <p>OP 6.3. Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, myślistwa, turystyki ekologicznej i rowerowej.</p>	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bezpieczeństwa zachowania bioróżnorodności oraz zachowanie istniejących gatunków; zabezpieczenie walorów krajobrazowych poprzez ich ochronę przeciwpożarową lasów; zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez tworzenie nowych siedlisk 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez wykorzystywanie bazy edukacji ekologicznej, uczestnictwo w szkoleniach pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości mieszkańców województwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom						
OP 7.1. Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa stanu zdrowotnego lasów pozytywne: zwiększenie bezpieczeństwa poprzez ochronę przeciwpożarową lasów pozytywne: zachowanie bioróżnorodności, szczególnie zachowanie populacji wrażliwych oraz ochrona istniejących siedlisk przed dewastacją 	długoterminowe stale	bezpośrednie i pośrednie	-	-
OP 7.2. Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach. w tym: <ul style="list-style-type: none"> modernizacja sprzętu przeciwpożarowego oraz systemu wczesnego wykrywania pożarów lasu modernizacja systemu obserwacji lasu, zakup kamer TV umożliwiających monitoring lasów, zakup i wymiana sprzętu patrolowo-gaśniczego 		wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości mieszkańców województwa 	długoterminowe stale	pośrednie	-
OP 7.3. Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: ułatwienie dojazdu do pożarów pozytywne: zwiększenie bezpieczeństwa poprzez ochronę przeciwpożarową lasów pozytywne: mniejsza liczba roślin oraz zwierząt narażonych na spalenie w przypadku powstania pożarów 	długoterminowe stale	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: płoszenie zwierząt podczas realizacji prac związanych z budową i przebudową dróg leśnych • negatywne: zmiana krajobrazu spowodowana wycinką drzew • negatywne: niszczenie siedlisk roślin i zwierząt 	krótkoterminowe; średnioterminowe chwilowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, H 2, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów • uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych
	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony • pozytywne wzrost efektywności zarządzania środowiskiem 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
OP 7.4. Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych).	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa stanu zdrowotnego lasów • pozytywne: zachowanie bioróżnorodności, szczególnie zachowanie populacji wrażliwych oraz ochrona istniejących siedlisk przed dewastacją 	długoterminowe stałe	bezpośrednie i pośrednie	-	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców dzięki możliwości rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OP 7.5. Działania mające na celu ochronę lasu przed szkodami wyrządzonymi przez zwierzyną leśną	rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa stanu zdrowotnego lasów pozytywne: zachowanie bioróżnorodności, szczególnie zachowanie populacji wrażliwych oraz ochrona istniejących siedlisk przed dewastacją 	długoterminowe stałe	bezpośrednie i pośrednie	-	-
	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości mieszkańców województwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
PRIORYTET: OCHRONA PRZED HAŁASEM (H)						
Cel strategiczny (długoterminowy): ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU POPRZEZ OBNIŻENIE JEGO NATĘŻENIA DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas						
H 1.1. Sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych, linii kolejowych i lotnisk	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa pozytywne: weryfikacja danych dotyczących emitowanego hałasu 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
H 1.2. Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem	wszystkie ekosystemy i komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
H 1.3. Kontrola jednostek gospodarczych oraz lotnisk w zakresie emitowanego hałasu						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
H 2.1. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa lubuskiego ponad normatywnym hałasem poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi) • przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg 	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa komfortu życia poprzez zmniejszenie uciążliwości hałasu i skrócenie czasu przejazdu na modernizowanych odcinkach dróg • pozytywne: poprawa bezpieczeństwa na drogach 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
H 2.2. Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska w tym m.in. <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów wraz z pomiarem prędkości (fotoradary), w miejscach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; • utworzenie obszarów ograniczonego 		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: emisja spalin podczas budowy (pojazdy i maszyny budowlane) • negatywne: zmiany w organizacji ruchu drogowego związane z realizacją inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • sprawne przeprowadzenie prac • zastosowanie nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości).</p> <p>H 2.3. Zapobieganie rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w miejscach znacznych przekroczeń poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę ekranów akustycznych, • stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, • tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, • zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków. <p>H 2.4. Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu poprzez ich modernizację, naprawę trakcji</p>	<p>powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: przekształcenie profilu glebowego i ograniczenie powierzchni gleb w związku z budową infrastruktury dla transportu drogowego • negatywne: pogorszenie walorów krajobrazowych w związku realizacją inwestycji związanych z budową infrastruktury dla transportu drogowego • negatywne: powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych • negatywne: usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji • negatywne: wzrost wydobycia surowców budowlanych • negatywne: powstawanie odpadów budowlanych 	<p>krótkoterminowe, stałe, chwilowe</p>	<p>bezpośrednie</p>	<p>Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 3, W 4, GO 1, GO 3, OZE 1, GL 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji • wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg • racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów)
	<p>zwierzęta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki zmniejszeniu zanieczyszczenia powietrza i hałasu związanego z ruchem drogowym 	<p>długoterminowe, stałe</p>	<p>bezpośrednie</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek budowy ścieżek i dróg rowerowych • negatywne: przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt • negatywne: płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji 	krótkoterminowe, chwilowe długoterminowe, e	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, OZE 1, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji • uwzględnianie ochrony wartości przyrodniczych przy planowaniu lokalizacji inwestycji • budowa przejść dla zwierząt • wprowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż dróg • odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych
		<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa walorów krajobrazowych poprzez wprowadzenie zieleni wzdłuż tras komunikacyjnych 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
H 2.5. Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: <ul style="list-style-type: none"> • źródeł hałasu, • przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji), • zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów. 	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem • pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
H 2.6. Kontrola zakładów w przypadku naruszeń zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego do środowiska oraz zastosowanie środków naprawczych przez zakłady przemysłowe jak ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonne, tłumiki i inne.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony • pozytywne: wykrycie nieprawidłowości związanych z emisją hałasu 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
H 2.7. Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promocja: <ul style="list-style-type: none"> • komunikacji zbiorowej, • transportu rowerowego, • proekologicznego korzystania z samochodów: Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy). 						
PRIORYTET: OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI (PEM)						
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM 1Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych						
PEM 1.1. Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa PEM 1.2. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony • pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)						
Cel strategiczny (długoterminowy): OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII ORAZ ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OZE1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
OZE 1.1. Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii.	wszystkie komponenty i ekosystemy, zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska w związku z ograniczeniem emisji szkodliwych substancji pozytywne: ograniczenie zużycia kopalin 	długoterminowe stałe	pośrednie, bezpośrednie	-	-
	zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: płoszenie zwierząt w pobliżu inwestycji negatywne: śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery) 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1, GO 3, OP 3, OP 4, OP 5, OP 7, H 2, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas prac budowlanych 	krótkoterminowe chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, GL 2.	<ul style="list-style-type: none"> sprawne przeprowadzenie prac zastosowanie nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: PRZECIWDZIAŁANIE POWSTAWNIU AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PAP)						
Cel strategiczny (długoterminowy): OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu						
<p>PAP 1.1. Opracowanie raportów o bezpieczeństwie w zakładach o dużym ryzyku na terenie województwa, które nie posiadają takich dokumentów. Raport powinien być zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej</p> <p>PAP 1.2. Prowadzenie i weryfikacja elektronicznej bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię.</p> <p>PAP 1.3. Prowadzenie monitoringu na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii oraz rejestru poważnych awarii</p>	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony pozytywne: poprawa bezpieczeństwa ludzi i zwierząt na obszarach narażonych na występowanie awarii 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
PAP 1.4. Wygezekwowanie od wszystkich zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, opracowania i wdrożenia systemów bezpieczeństwa gwarantujących ochronę ludzi i środowiska	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

PAP 1.5. Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, z ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	woda	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia wód związane z transportem substancji niebezpiecznych (w wyniku awarii podczas transportu tych substancji) 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2.	<ul style="list-style-type: none"> • usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego • wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych poza obszarami zamieszkałymi oraz terenami przyrodniczo cennymi
	powierzchnia ziemi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna	<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi związane z transportem substancji niebezpiecznych (w wyniku awarii podczas transportu tych substancji) 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2.	<ul style="list-style-type: none"> • usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego • wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych poza obszarami zamieszkałymi oraz terenami przyrodniczo cennymi
	powietrze	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie emisji do powietrza w centrum miasta 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> • negatywne: zagrożenie zanieczyszczenia powietrza substancjami uwalnianych do środowiska w wyniku awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych • negatywne: emisja spalin 	krótkoterminowe, chwilowe długoterminowe, stałe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2.	<ul style="list-style-type: none"> • usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego • wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych poza obszarami zamieszkałymi oraz terenami przyrodniczo cennymi

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku wyprowadzenia ruchu z centrum miasta pozytywne: zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w obszarach o gęstej zabudowie pozytywne: znaczne ograniczenie wpływu potencjalnej awarii na zdrowie ludzi spowodowane wyeliminowaniem możliwości wystąpienia awarii w centrum miasta 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
PAP 1.6. Prowadzenie systematycznych kontroli oraz nadzoru nad transportem materiałów niebezpiecznych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PAP 2.1. Opracowanie Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej położonego poza zakładem o dużym ryzyku, na podstawie informacji złożonych przez prowadzących zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia poważnych awarii 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	- -	- -
PAP 2.2. Opracowanie i wdrożenie systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony pozytywne: ograniczenie skutków poważnej awarii poprzez właściwe reagowanie społeczeństwa w przypadku jej wystąpienia 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
PAP 2.3. Dopuszczenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego						
PAP 2.4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku						
PAP 2.5. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego						

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: KOPALINY (K)						
Cel strategiczny (długoterminowy): ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
K 1.1. Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
K 1.2. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony pozytywne: eliminacja niekontrolowanych nadużyć zasobów naturalnych pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko 	długoterminowe stałe	-	-	-
K 1.3. Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa						
K 1.4. Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego						

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB (GL)						
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju						
GL 1.1. Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego	wszystkie komponenty i ekosystemy rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta, krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko pozytywne: przywracanie siedlisk bytowych dla roślin i zwierząt na obszarach rekultywowanych, zwiększenie bioróżnorodności 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
GL 1.2. Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą,						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
rekreacyjną lub rolniczą GL 1.3. Tworzenie nowych gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: możliwość wykorzystywania rekreacyjnego terenów zrehabilitowanych • pozytywne: rozwój lokalnej przedsiębiorczości na obszarach o dużych walorach agroturystycznych • pozytywne: zwiększenie bazy noclegowej i turystycznej na obszarach o dużych walorach agroturystycznych 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL2. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych						
GL 2.1. Rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych i zdegradowanych	wszystkie komponenty i ekosystemy	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko • pozytywne: minimalizacja negatywnych oddziaływań na terenach rekultywowanych • pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony • zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
GL 2.2. Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	powierzchnia ziemi, zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna, krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności w przypadku rekultywacji terenów pozytywne: poprawa walorów krajobrazowych 	długoterminowe, stałe	bezpośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: ploszenie zwierząt w pobliżu inwestycji negatywne: powstanie nieużytecznych mas ziemnych negatywne: przekształcenie profilu glebowego 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 4, GO 1 GO 3, H 2, OZE 1.	-
	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: powstanie nowych miejsc do rekreacji i wypoczynku w otoczeniu przyrody pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko 	długoterminowe, stałe	pośrednie	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja hałasu i spalin podczas prac 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1.	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	powietrze, klimat	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zmniejszenie emisji spowodowanej pyleniem pozytywne: zwiększenie absorpcji CO2 poprzez nasadzenie nowych drzew i krzewów 				
		<ul style="list-style-type: none"> negatywne: emisja spalin podczas prac 	krótkoterminowe, chwilowe	bezpośrednie	Możliwe oddziaływanie skumulowane z zadaniami realizowanymi w ramach celu PA 2, W 1, W 2, W 3, GO 1, GO 3, H 2, OZE 1.	-
GL 2.3. Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, w tym <ul style="list-style-type: none"> prorowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie prorowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie 	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa pozytywne: bieżąca identyfikacja zagrożeń mogących wpływać na zdrowie i życie ludzi 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
G 3.1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody) G 3.2. Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	wszystkie komponenty i ekosystemy rośliny, bioróżnorodność, zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko • pozytywne: ograniczenie zanieczyszczenia gleb i wód • pozytywne: poprawa jakości środowiska organizmów żywych • pozytywne: zwiększenie bioróżnorodności 	długoterminowe stałe	pośrednie bezpośrednie		-
G 3.3. Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki G 3.4. Ochrona gleb przed zakwaszeniem oraz działania zmierzające do odkwaszenia gleb	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: zwiększenie świadomości ekologicznej rolników 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: WSPÓŁPRACA TRANSGRANICZNA (WT)						
Cel strategiczny (długoterminowy): PROWADZENIE WSPÓLNYCH, TRANSGRANICZNYCH DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I OCHRONĄ PRZECIWPOWODZIOWĄ						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): WT1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
WT 1.1. Organizowanie lub udział w spotkaniach dotyczących transgranicznej ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz jakości zarządzania środowiskiem, także w aspekcie jego elementów transgranicznych 	długoterminowe stale	pośrednie	-	-
WT1.2. Opracowanie dokumentów dotyczących współpracy transgranicznej w zakresie ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej)	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: zacieśnienie współpracy międzynarodowej, szybsze i właściwe reagowanie w przypadku zagrożeń skutkami zdarzeń ekstremalnych pozytywne: wypracowanie wspólnych procedur w zakresie ochrony elementów transgranicznych środowiska 	długoterminowe stale	pośrednie	-	-

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
PRIORYTET: EDUKACJA EKOLOGICZNA (EE)						
Cel strategiczny (długoterminowy): PROPAGOWANIE WŁAŚCIWYCH ZACHOWAŃ I POSTAW DOTYCZĄCYCH ŚRODOWISKA NATURALNEGO						
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 1. Promowanie właściwych zachowań w zakresie ochrony środowiska, zwłaszcza zanieczyszczeń wody i gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>EE 1.1. Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)</p> <p>EE 1.2. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody oraz wpływu nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i gospodarstwach</p>	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>rolnych na jakość wód (np. spotkania, prelekcje, szkolenia)</p> <p>EE 1.3. Organizowanie szkoleń dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk</p> <p>EE 1.4. Promowanie działań z zakresu edukacji ekologicznej i ochrony środowiska poprzez lokalne media (np. radio, prasa, telewizja, portale internetowe)</p> <p>EE 1.5. Wyjazdy dzieci i młodzieży do miejsc związanych z ochroną środowiska (np. oczyszczalni ścieków, instalacji do odzysku, sortowni)</p> <p>EE 1.6. Kształcenie kadr samorządowych w zakresie przepisów prawa ochrony środowiska, obowiązujących procedur oraz podnoszenie wiedzy z wybranych komponentów środowiska</p> <p>EE 1.7. Pozostałe działania podnoszące poziom wiedzy z zakresu ochrony środowiska, zwłaszcza ochrony powietrza, zarówno wśród dzieci i młodzieży, jak i dorosłych</p>	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> • pozytywne: wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa • pozytywne: aktywizacja i integracja lokalnego społeczeństwa, większe zaangażowanie ludności w sprawy ochrony walorów środowiska • pozytywne: poprawa jakości życia w związku ze zmianą nawyków u osób biorących udział w szkoleniach tematycznych 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
<p>Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 2. Rozwijanie działań edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody</p>						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>EE 2.1. Wyjazdy dzieci i młodzieży do ośrodków edukacji ekologicznej, przyrodniczej itp., w celu poznawania przyrody, w tym prowadzenie zajęć w oparciu o ścieżki edukacyjne</p> <p>EE 2.2. Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie województwa</p> <p>EE 2.3. Prowadzenie szkoleń, warsztatów i spotkań mających na celu podniesienie wiedzy na temat możliwości prowadzenia działań na obszarach Natura 2000 oraz obowiązujących w tym zakresie procedur</p>	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: wzrost efektywności zarządzania środowiskiem pozytywne: wzrost świadomości społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
EE 2.4. Inne działania związane z podnoszeniem wiedzy na temat ochrony przyrody	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 3. Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej						

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”

Działania	Element środowiska lub typ ekosystemu	Identyfikacja potencjalnych oddziaływań	Czas trwania	Rodzaj	Informacja o możliwym oddziaływaniu skumulowanym	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
<p>EE 3.1. Rozwój ośrodków edukacji ekologicznej i przyrodniczo-leśnej oraz innych obiektów, w których prowadzone są zajęcia z edukacji ekologicznej (np. poprzez ich modernizację, doposażanie itp.)</p> <p>EE 3.2. Opracowywanie lokalnych programów edukacji ekologicznej</p> <p>EE 3.3. Zakup materiałów niezbędnych do prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej</p>	ludzie	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa 	długoterminowe stałe	bezpośrednie	-	-
EE 3.4. Pozostałe działania związane z rozwojem bazy EE, np. stawianie tablic informacyjnych, oznakowań, tworzenie wystaw itp.	wszystkie komponenty	<ul style="list-style-type: none"> pozytywne: poprawa jakości środowiska i skuteczności jego ochrony dzięki wzrostowi świadomości ekologicznej społeczeństwa 	długoterminowe stałe	pośrednie	-	-

Z analizy celów i zadań wynika, że realizacja Programu może nieść za sobą nie tylko wyłącznie pozytywne skutki, ale i takie, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Konieczne są zatem działania zapobiegające i ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływania, które zostały przedstawione w kolejnym rozdziale.

9 ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim jest opracowywany i realizowany Program, należy uznać, że środkami zapobiegającymi prawdopodobnemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projekcie aktualizacji tego dokumentu. Możliwe, że realizacja niektórych zaplanowanych zadań wymagać będzie wykonania szczegółowego raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Zarówno w przypadku działań wskazanych w niniejszej prognozie jak i tych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu, należałoby podjąć przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji Programu;
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją Programu oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Programem oraz zasadami ochrony środowiska – m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- analiza informacji o stanie i ochronie środowiska;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Szczegółowe działania ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko zostały przedstawione Tabeli 16. w kolumnach: *Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań.*

10 PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

W większości proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie

negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważyć: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, a także warianty organizacyjne.

Przeprowadzona analiza oraz wynikająca z niej ocena zapisów Programu pozwala na stwierdzenie, że aktualizacja Programu nie spowoduje środowiskowych oddziaływań o znaczeniu transgranicznym. Poprzez powiązanie z innymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla realizacji późniejszych przedsięwzięć i z problemami dotyczącymi ochrony środowiska należy uznać, iż realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko.

11 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów, dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz przepisy 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.

Materiałem wyjściowym był projekt Programu. W niniejszej prognozie dokonano analizy oddziaływań na środowisko poszczególnych działań przewidzianych do realizacji w ramach ww. projektu. Wykorzystano dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych.

Analiza poszczególnych zadań zaplanowanych do realizacji w ramach Programu została przedstawiona w Tabeli 16 zawiera:

- działania,
- komponent środowiska lub typ ekosystemu,
- identyfikację potencjalnych oddziaływań,
- czas trwania,
- rodzaj,
- informację o możliwym oddziaływaniu skumulowanym,
- sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań.

W niniejszej prognozie określono, przeanalizowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne elementy środowiska zgodnie z art. 51 ust. 2.

12 PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU

Wdrażanie rozwiązań przewidzianych w omawianym Programie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji, w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Programu, a także określenia problemów w osiągnięciu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji prawa.

Ponadto, Program określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Ocena realizacji Programu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

13 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku realizacji omawianego Programu nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko. Międzynarodowe ramy prawne dla procedury ocen oddziaływania na środowisko w przypadku, gdy działalność realizowana w jednym kraju (stronie pochodzenia) zasięgiem oddziaływania obejmuje terytorium innego kraju (strony narażonej), mogą powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska stwarza Konwencja z Espoo z dnia 25 lutego 1991 roku. Wykonanie transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest zawsze wtedy, gdy planowane projekty mogą znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi sąsiadujących krajów. Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze województwa lubuskiego, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

14 WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*
2. *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*
3. *Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*
4. *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku (PEP)*
5. *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014*
6. *Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*
7. *Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013*
8. *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*
9. *Plany Gospodarowania Wodami, - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*
10. *Program małej retencji wodnej w województwie lubuskim, aktualizacja programu, Zielona Góra 2005*
11. *Program wodno-środowiskowy kraju*
12. *Projekt Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry*
13. *Program dla Odry – 2006*
14. *Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku*
15. *Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (projekt aktualizacji)*
16. *Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020*
17. *Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego*
18. *Priorytety współpracy zagranicznej Województwa Lubuskiego*
19. *Program ochrony powietrza dla Zielonej Góry – miasta na prawach powiatu z 2009r.*
20. *Program ochrony powietrza dla strefy żarsko-żagańskiej z 2010 r.*
21. *Program ochrony powietrza dla Gorzowa Wielkopolskiego – miasta na prawach powiatu z 2007r.*
22. *Program ochrony powietrza dla strefy nowosolsko-wschowskiej z 2010r.*
23. GUS, Bank Danych Lokalnych, podział terytorialny
24. *Ochrona środowiska 2010, GUS*
25. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS 2010 r.*
26. <http://www.zgora.pios.gov.pl/wios/>
27. *Baza opłatowa SOZAT, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego –stan na dzień....*
28. *Opracowanie ekofizjograficzne województwa lubuskiego, 2008r.*
29. *Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego, projekt – 2011r.*
30. *Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008 r.*
31. *Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju – rekomendacje dla koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, prof. dr hab. inż. Elżbieta Nachlik*
32. *Raporty z realizacji KPOŚK dla województwa lubuskiego za lata 2006-2010, <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-ściekow-komunalnych.html>*
33. *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra*
34. *Wojewódzki System Odpadowy – WSO, stan na dzień 24.08.2011 r.*
35. *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2009-2010, Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno- Spożywczych, Warszawa 2011;*
36. *Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl>, data pobrania: 10.09.2011*
37. *Baza danych obszarów Natura 2000, GDOŚ, <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/proste.php>, data pobrania: 10.09.2011*
38. <http://www.gdos.gov.pl>
39. www.geoportal.gov.pl
40. *Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w odniesieniu do lasów województwa lubuskiego, Ekofizjografia województwa Lubuskiego;*
41. *Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów W Polsce wyniki za okres 2006-2010, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, marzec 2011Raport o stanie lasów w Polsce 2010 (Warszawa, czerwiec 2011);*

42. http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/web/rdlp_zielonagora
43. Stan uszkodzenia Lasów w Polsce w 2010 roku na podstawie badań monitoringowych
44. Stanu środowiska w Województwie Lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra 2009
45. Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005-2007, IOŚ Warszawa 2008
46. Mapa akustyczna ciągu drogi krajowej Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejście)
47. Mapa akustyczna ciągu drogi krajowej Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejście)
48. Program ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego (droga nr 2, odcinek 2_62_3 – powiat świebodziński oraz nr 3, odcinek 3_305_0 – powiat nowosolski).
49. Wyniki pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na obszarze woj. lubuskiego w 2010 r., WIOŚ Zielona Góra
50. Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025, ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej
51. Rejestry o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii latach 2006-2010, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa
52. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, <http://www.zdw.zgora.pl/> (stan na 19.09.2011r.)
53. Geografia fizyczna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 1988
54. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2009r., Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie
55. Stan środowiska w Województwie Lubuskim w latach 2009-2010, WIOŚ 2011
56. http://www.mos.gov.pl/kategoria/2372_geologia_dla_turystyki/

SPIS TABEL

Tabela 1. Strefy wskazane do opracowania programów ochrony powietrza	35
Tabela 2. Odpady zebrane selektywnie z terenu województwa lubuskiego w roku 2009.....	48
Tabela 3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne (wg stanu na 2010 r.)	50
Tabela 4. Obiekty i obszary prawnie chronione województwa lubuskiego	52
Tabela 5. Wykaz Parków Narodowych.....	52
Tabela 6. Parki krajobrazowe województwa lubuskiego.....	54
Tabela 7. Obszary chronionego krajobrazu w województwie lubuskim.	55
Tabela 8. Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim.....	58
Tabela 9. Wyniki pomiarów wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w roku 2010	69
Tabela 10. Zestawienie poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie województwa lubuskiego w roku 2010.....	75
Tabela 11. Zasoby bilansowe i przemysłowe surowców energetycznych oraz ich eksploatacja na terenie woj. lubuskiego w 2009 r.....	77
Tabela 12. Zasoby bilansowe i przemysłowe surowców skalnych oraz ich eksploatacja na terenie woj. lubuskiego w 2010 r.....	77
Tabela 13. Zanieczyszczenie gleb rolnych metalami ciężkimi w badanych punktach województwa lubuskiego w 2005 r.	81
Tabela 14. Zanieczyszczenie gleb rolnych siarką siarczanową i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi	81
Tabela 15. Listy zadań kwalifikujących się do finansowania przez WFOŚiGW w Zielonej Górze w latach 2011 – 2012	91
Tabela 16. Matryca środowiskowych oddziaływań realizacji zadań zaplanowanych w Programie.....	101