



Zarząd Województwa Lubuskiego

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego wraz z Raportem za lata 2014 – 2015 z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku

- projekt-

Zielona Góra 2016 r.



Zarząd Województwa Lubuskiego

Proгноza Oddziaływania na Środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020”

- część III -

Zielona Góra 2016 r.



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

Nadzór merytoryczny:

Artur Malec – Dyrektor Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego
Mariola Wielhorska – Kierownik Wydziału Pozwoleń i Programów w Departamencie Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Wykonawca:

E & W Consulting Beata Grzonka,
al. Solidarności 42,
61 – 696 Poznań

Kier. projektu:

mgr inż. Beata Grzonka

Główni wykonawcy:

mgr inż. Beata Grzonka
mgr Iwona Stępień
mgr inż. Justyna Kośmicka
mgr Joanna Żak
mgr Artur Grześkowiak

Spis treści

Spis treści	4
1. Wstęp	5
1.1. Podstawa prawna	5
1.2. Cel i zakres prognozy	5
1.3. Metodologia wykonania prognozy	6
2. Dokumenty nadrzędne i cele	7
2.1. Dokumenty szczebla krajowego	7
2.2. Dokumenty sektorowe i strategiczne szczebla wojewódzkiego	25
3. Obszary interwencji i cele POŚ dla województwa lubuskiego	34
4. Charakterystyka Województwa Lubuskiego	38
5. Ocena stanu środowiska w poszczególnych polach interwencji na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	42
5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	42
5.2. Zagrożenie hałasem	46
5.1. Pola elektromagnetyczne	52
5.2. Gospodarowanie wodami	56
5.3. Zasoby geologiczne	74
5.4. Degradacja powierzchni ziemi i gleb	75
5.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	78
5.5.1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji	81
5.5.2. Odpady niebezpieczne	83
5.5.3. Odpady przemysłowe	87
5.6. Zasoby przyrodnicze	87
5.7. Zagrożenia poważnymi awariami	97
6. Główne problemy ochrony środowiska w województwie lubuskim	99
7. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ	101
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji programu	114
9. Podsumowanie	116
10. Monitoring	117
11. Streszczenie	119
12. Spis tabel	120
13. Spis rysunków	121

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 46 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.2016.353 j.t.), przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50). Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003)
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.)
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016.672 j.t.),
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651. j.t. z późn. zm).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020, organ administracji publicznej – Zarząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu POŚ.

1.2. Cel i zakres prognozy

Głównym celem Prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu „Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku. Należy zwrócić uwagę na fakt iż dokument podlegający powyższej ocenie jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy. Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera: informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto diagnozuje i analizuje istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, określa problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, faunę, florę, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi elementami środowiska oraz między oddziaływaniami na te elementy. Prognoza przedstawia również rozwiązania, które mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego.

1.3. Metodologia wykonania prognozy

W niniejszej Prognozie została przeprowadzona analiza i ocena Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego do roku 2020. Szczegółowa analiza została przedstawiona w rozdziale dotyczącym oddziaływania Programu na środowisko.

Analizowane były następujące typy oddziaływania na środowisko:

- Bezpośrednie,
- Pośrednie,
- Wtórne, pozytywne,
- Negatywne,
- Skumulowane,
- Krótkoterminowe,
- Długoterminowe,
- Stałe,
- Chwilowe.

Na następujące elementy środowiska:

- Ochrona powietrza atmosferycznego,
- Zagrożenie hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Zasoby geologiczne,
- Degradacja powierzchni ziemi i gleb,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

W celu analizy wpływu realizacji POŚ na środowisko posłużono się metodą macierzy interakcji.

2. Dokumenty nadrzędne i cele

Przestrzeń formalną oraz prawną dla opracowania Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020 stwarzają zarówno dokumenty szczebla krajowego jak i lokalnego. Poniżej przedstawiono analizę kluczowych dokumentów planistycznych i strategicznych ma poziomie krajowym i wojewódzkim, które były rozpatrywane przy sporządzaniu Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego.

2.1. Dokumenty szczebla krajowego

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Strategię przyjęto uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności. Zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Głównym celem Strategii jest poprawa jakości życia Polaków dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu. Ma on być realizowany w ramach 3 obszarów strategicznych:

- I. obszaru konkurencyjności i innowacyjności gospodarki (modernizacji);
- II. obszaru równoważenia potencjału rozwojowego regionów (dyfuzji);
- III. obszaru efektywności i sprawności państwa (efektywności).

Jednym z celów szczegółowych w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Wśród kierunków interwencji tego celu szczegółowego wyróżniono m.in.:

- modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- modernizację sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
- realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- integrację polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska

Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo

Strategia Rozwoju Kraju 2020 została przyjęta uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.

Jest ona skorelowana z europejskim dokumentem programowym – Europa 2020 oraz 9 strategiami zintegrowanymi.

Dokument odnosi się do 3 obszarów strategicznych;

- I. Sprawne i efektywne państwo,
- II. Konkurencyjna gospodarka,
- III. Spójność społeczna i terytorialna.

Dla realizacji celów ochrony i kształtowania środowiska szczególnie istotne są cele określone w dwóch obszarach strategicznych:

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

I.1. 5. Zapewnienie ład przestrzennego

Jednym z ważniejszych wyzwań w tym obszarze jest zapewnienie właściwego gospodarowania wodami jako elementu różnorodności biologicznej, ale i podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. Zrównoważone gospodarowanie wodami ma również znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej. Jest to kwestia mająca ściśle powiązanie z polityką przestrzenną i zapewnieniem ład przestrzennego.

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami

II.6.2. Poprawa efektywności

II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii

II.6.4. Poprawa stanu środowiska

II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu

W ramach strategii interwencja Państwa w ww. obszarach polegać będzie między innymi na wspieraniu działań na rzecz zmniejszenia energochłonności i surowcochłonności gospodarki oraz zmniejszających obciążenia środowiskowe przy maksymalizacji efektu ekonomicznego. Realizowane będą działania służące powstrzymaniu defragmentacji środowiska, utrzymaniu ciągłości i ochronie korytarzy ekologicznych. Promowane będzie stosowanie innowacyjnych technologii w przemyśle, paliw alternatywnych oraz rozwiązań zwiększających efektywność zużycia paliw i energii w transporcie, a także wykorzystanie paliw niskoemisyjnych w mieszkalnictwie. Nastąpi zwiększanie powierzchni obszarów chronionych, jak również tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną. Prowadzona będzie renaturyzacja niekorzystnie przekształconych ekosystemów, w tym ekosystemów wodnych, bagien, mokradeł i torfowisk, a także terenów zdegradowanych i porzuconych przez dotychczasowych użytkowników. Działaniom tym będzie towarzyszyć integracja aktywnej ochrony krajobrazów kulturowych i przyrodniczych, jako nośnika potencjału rozwoju.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020

15 kwietnia 2014 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę nr 58 w sprawie przyjęcia Strategii "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 roku". Wpisuje się ona w założenia unijnego dokumentu pn.: Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020 obejmuje dwa kluczowe obszary: energetykę i środowisko, w ramach, których formułuje reformy i niezbędne działania.

Strategia jest ściśle powiązana z założeniami niniejszego dokumentu, które w pełni wpisuje się w założone w niej cele. Celem głównym Strategii jest „(...) zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną”.

Cel główny BEiŚ realizowany będzie poprzez następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;

- 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin
- 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody
- 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna
- 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;

- 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii
- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej
- 2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych
- 2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej
- 2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii
- 2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich

Cel 3. Poprawa stanu środowiska.

- 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
- 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020

W dniu 25 kwietnia 2012 r. Rada Ministrów przyjęła Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Dokument określa kluczowe kierunki rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2020 r.

Długookresowy cel główny działań to „...poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

Wymienione cele szczegółowe to:

Cel 1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;

Cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej;

Cel 3. Bezpieczeństwo żywnościowe;

Cel 4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego;

Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Celom szczegółowym zostały przypisane priorytety, a priorytetom kierunki interwencji.

W ramach celu 5 wyróżniono następujące priorytety:

- 5.1. Ochronę środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich;
- 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego;
- 5.3. Adaptację rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji);
- 5.4. Zrównoważoną gospodarkę leśną i łowiecką na obszarach wiejskich;

5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Strategia stanowi jedną z dziewięciu strategii zintegrowanych, realizujących zapisy średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020. Została przyjęta uchwałą nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020". Wpisuje się w priorytet unijnej strategii rozwoju Europa 2020.

Głównym celem Strategii Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” jest: Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

W strategii tej znajdujemy następujący cel szczegółowy wraz z określonymi kierunkami działań:

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. bardziej zieloną ścieżkę, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.
- 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

Celem podejmowanych działań jest obniżenie materiałochłonności i energochłonności produkcji i usług, racjonalność korzystania z wody, wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych, co skutkować będzie również tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą nr 239 z dnia 13 grudnia 2011 r. (M. P. 2012 nr 0 poz. 252) przez Radę Ministrów, stanowi najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski (uzupełnienie ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 r.).

Celem strategicznym polityki przestrzennej zagospodarowania kraju jest „Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.”

Wśród celów głównych polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyróżniono:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej.
2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

W Koncepcji czytamy „...Polityka przestrzennego zagospodarowania, dążąc do umożliwienia rozwoju kraju w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych, musi uwzględniać odporność przyrody związaną z różnymi funkcjami pełnionymi przez ekosystemy obszarów poddanych procesowi planowania. Uwzględnia zatem potrzeby ochrony, rozpoznania i rozwoju istniejących zasobów naturalnych, w tym przyrodniczych i krajobrazowych oraz złóż kopalin, restytucję zasobów utraconych i uwarunkowania związane z dziedzictwem kulturowym jako zespół cech wpływających na obecną i przyszłą konkurencyjność regionów, zdolność

do długotrwałego generowania miejsc pracy związanych z wysoką jakością środowiska przyrodniczego i jakością życia w przestrzeni zurbanizowanej. Dla rozwoju przestrzennego kraju podstawowe znaczenie mają zasoby wodne, różnorodność biologiczna i krajobrazowa, zasoby gleb, lokalizacja złóż kopalin, gleb oraz odnawialnych źródeł energii.”

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument został opracowany przez Ministerstwo Środowiska i przyjęty przez Radę Ministrów 29 października 2013 r. Przedmiotowy Plan wpisuje się w politykę Unii Europejskiej dotyczącą adaptacji do zmian klimatu.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cele szczegółowe zostały określone tak, aby odpowiadały kluczowym z punktu widzenia adaptacji zintegrowanym strategiom rozwoju (BEiŚ, SZRWIR, SRT, KSRR, SIEG, SRKS, SSP, SBNRP).

Jednocześnie, cele i działania SPA 2020 są spójne ze Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz strategiami zintegrowanymi.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

W dniu 10 listopada 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej, w tym:

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

W ramach poszczególnych kierunków, sformułowano główne cele:

1. Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
2. Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla (znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej), dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych oraz budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;

3. Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
4. Przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
5. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
6. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
7. Ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
8. Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
9. Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
10. Zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
11. Ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko poprzez:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - minimalizację składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Głównym celem Strategii jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Cele szczegółowe odnoszą się do poszczególnych sektorów transportu i wyznaczają główne założenia w kontekście określonych zmian systemowych (integracja, innowacyjność, ład przestrzenny, minimalizacja skutków środowiskowych, itd.). „...Cele te mają charakter komplementarny, nawzajem się przenikają i krzyżują, co oznacza, że nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej strategii.”

W Strategii czytamy „...W kontekście ochrony środowiska polski transport musi sprostać rysującym się na horyzoncie wyzwaniom i ograniczeniom zewnętrznym takim, jak:

- unijna polityka ochrony środowiska, w tym w szczególności klimatu, oraz ograniczeń emisyjnych (w tym emisji gazów cieplarnianych);

- nasilająca się walka o dostęp do coraz bardziej ograniczonych zasobów paliw kopalnych (ropa, gaz), co przekłada się na szybki wzrost cen paliw i tym samym pogarszanie efektywności ekonomicznej transportu, a w szerszym wymiarze konkurencyjności całej gospodarki;
- zmiany klimatyczne, które negatywnie oddziałują zarówno na infrastrukturę jak i na usługi transportowe;
- konieczność zachowania różnorodności biologicznej i swobodnej migracji gatunków.

Dodatkowo, zgodnie z zapisami strategii kierunku interwencji w zakresie usprawniania zarządzania transportem wodnym śródlądowym będą obejmować m. in. uwzględnienie potrzeb żeglugi śródlądowej przy budowie i modernizacji obiektów hydrotechnicznych. Przy czym modernizacja i budowa obiektów hydrotechnicznych jest jednym z działań, które ma prowadzić zgodnie z PZRP, do obniżenia ryzyka powodziowego.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest „Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym”

Strategia stanowi dokument planistyczny, którego celem jest efektywne wykorzystanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. Istotne jest również zapewnienie, aby stymulowane przez KSRR zmiany w sposobie wykorzystania przestrzeni oraz intensyfikacja procesów społeczno-gospodarczych, poprawa warunków życia i wzrost poziomu konsumpcji przebiegały zgodnie z konstytucyjnym wymogiem trwałego i zrównoważonego rozwoju. Poszczególne przedsięwzięcia muszą uwzględniać potrzebę zachowania trwałości funkcjonowania ekosystemów, optymalizacji wykorzystania przestrzeni oraz utrzymania wysokiego poziomu różnorodności biologicznej.

Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Wymienia ona wśród zagrożeń i wyzwań bezpieczeństwa Polski, zagrożenia wywołane oddziaływaniem sił natury – w tym powódzie, zaś wśród systemów wsparcia bezpieczeństwa państwa – system przeciwpowodziowy.

SRSBN definiuje główny cel przez: wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego. Jest on realizowany przez 5 celów operacyjnych, w tym celu którym jest umocnienie zdolności państwa do obrony.

W ramach działań głównych mających na względzie osiągnięcie tego celu operacyjnego, zapisano: przygotowanie i utrzymanie w gotowości do działania sił i środków do oczyszczania terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, akcji przeciwpowodziowych i przeciwlodowych oraz likwidacji skutków klęsk żywiołowych.

Działanie to jest spójne z kilkoma działaniami nietechnicznymi wskazanymi w PZRP i określonymi celami, np. usprawnienie „systemu” przywracania funkcji infrastruktury po powodzi. Należy zwrócić uwagę, że Siły Zbrojne RP są jednym z kluczowych elementów systemu zarządzania kryzysowego państwa i wspierają administrację publiczną w obliczu poza militarnych sytuacji kryzysowych (w tym powodzi), co prowadzi do zmniejszenia strat gospodarczych i społecznych. SRSBN wskazuje na konieczność doskonalenia tej współpracy, co jest komplementarne z celem szczegółowym PZRP nr 3.3 doskonalenie skuteczności reagowania na zagrożenia ludzi, firm i instytucji publicznych.

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnianie - Narodowa Strategia Spójności

Dokument został przygotowany w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i zaakceptowany przez Komisję Europejską 9 maja 2007 r. Celem strategicznym dokumentu jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Powyższy cel będzie realizowany między innymi poprzez następujące cele szczegółowe:

- Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa;
- Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej;
- Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski;
- Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług;
- Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej;
- Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

Dokument został zatwierdzony przez Radę Ministrów uchwałą nr 270/2007 z dnia 26.10.2007 r.

Celem nadrzędnym dokumentu jest: „...Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.”

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju,
- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,
- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,
- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,
- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Polityka leśna państwa została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. Jej instrumentem w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości. Dokument uwzględnia ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Zalicza się do zadań rządowych o charakterze długofalowym.

Głównym celem rządowego Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001 - 2020 jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30%, ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)

Dokument precyzuje podstawowe kierunki i zasady działania, zgodne z ideą trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce. Stanowi podstawę do opracowania Polityki Wodnej Państwa 2030.

W dokumencie sformułowano cel nadrzędny „...kształtowanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, finansowych i technicznych w gospodarowaniu wodami, zapewniających trwałe i zrównoważony społeczno-gospodarczy rozwój kraju, z uwzględnieniem przewidywanych zmian klimatu”.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia wodę do picia i dla celów sanitacji,
- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- podniesienie skuteczności ochrony ludności i gospodarki w sytuacjach kryzysowych.

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)

Dokument zawiera podstawowe kierunki i zasady działania, umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce. Projekt „Polityki wodnej państwa do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)” został przygotowany przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na podstawie opracowania pt. „Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)”. Celem nadrzędnym jest „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powodzie i susze (...)”.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,
- zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych,
- wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami,
- Program wodno-środowiskowy kraju.

Ostatecznie prace nad projektem zostały wstrzymane i projekt nie został wprowadzony w życie ze względu na brak niezbędnych przepisów w ustawie Prawo wodne z 18 lipca 2011 roku.

Projekt Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju

Zgodnie z art. 113 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK) jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w Polsce. Stanowi on realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (RDW) w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do ich wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci m.in. osiągnięcia dobrego stanu wód oraz niepogarszania stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Niniejszy dokument jest pierwszą aktualizacją Programu wodno-środowiskowego kraju, który został opracowany w 2008 r. a następnie zatwierdzony w 2010 r. zgodnie z ówczesnie obowiązującymi zapisami ustawy Prawo wodne.

W czerwcu 2015 r. zakończyły się konsultacje społeczne dotyczące projektu "aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju" Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju (aPWŚK) została opracowana z uwzględnieniem podziału na poszczególne kategorie jednolitych części wód: powierzchniowych (rzecznych, jeziornych, przejściowych i przybrzeżnych), podziemnych oraz obszarów chronionych w rozumieniu art. 6 RDW, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy.

Wśród celów środowiskowych wyróżniono:

- niepogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stan wód;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych
- polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych;
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program opisuje również bardzo istotne z punktu widzenia zarządzania zasobami wodnymi „dobre praktyki” w zakresie gospodarowania wodami wspomagające osiągnięcie „dobrego stanu wód”.

IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015 – AKPOŚK2015

Rada Ministrów przyjęła 21 kwietnia 2016 r. aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 (IVAKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2015-2021. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.), KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Bazą danych dla AKPOŚK2015 jest MasterPlan. W AKPOŚK2015 ograniczono plany inwestycyjne dotyczące budowy sieci kanalizacji sanitarnej, dla których wskaźnik koncentracji był niższy od 90 mieszkańców na kilometr planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji).

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na Obszarze Dorzecza Odry

Rada Ministrów 18 października 2016r. przyjęła plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającym katalog działań mających na celu redukcję ryzyka

powodziowego na terenach zagrożonych. PZRP dla obszaru dorzecza Odry tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym. Głównym celem strategicznym zarządzania ryzykiem powodziowym jest zahamowanie wzrostu i ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez podjęcie w pierwszej kolejności szeregu działań nietechnicznych, ograniczających zagrożenie powodziowe, a także wrażliwość obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz działań wzmacniających wszystkie elementy systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. Najważniejsze kierunki działań na obszarze dorzecza Odry, konieczne dla ograniczenia ryzyka powodziowego, to:

1. Ograniczenie zagrożenia powodziowego poprzez:

- utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym, a także rozbudowa istniejących oraz budowa nowych obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej,
- budowa nowych obiektów retencjonujących wodę,
- zapewnienie naturalnej retencji,
- zapewnienie dobrych warunków prowadzenia akcji lodołamania i bezpiecznego odprowadzania kry lodowej.

2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią poprzez:

- powstrzymanie dalszego zagospodarowywania i w miarę możliwości ograniczenie obecnego użytkowania terenów narażonych na bezpośrednie oddziaływanie wód powodziowych,
- racjonalne zagospodarowywanie terenów zagrożonych na skutek awarii obwałowania,
- wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych wspomagających realizację działań.

Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry

18 października 2016r. Rada Ministrów przyjęła Aktualizację planu gospodarowania wodami na Obszarze Dorzecza Odry. Jest to dokument strategiczny, który opisuje stan wód na obszarze dorzecza, wyznacza cele i zalecane zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. Przyjęty przez Radę Ministrów aPGW zawiera m.in. zaktualizowaną listę inwestycji mogących oddziaływać negatywnie na stan wód w oraz cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, które należy osiągnąć.

Katalog działań wskazany dla jednolitych części wód rzecznych zlokalizowanych na obszarze dorzecza Odry obejmuje działania w następujących kategoriach: gospodarka komunalna, rolnictwo, kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona ekosystemów od wód zależnych (w tym morfologia i zachowanie ciągłości biologicznej cieków) – działania kontrolne – działania organizacyjno-prawne i edukacyjne – monitoring. Dla jednolitych części wód rzecznych na obszarze dorzecza Odry najczęściej wskazywano działania z kategorii: gospodarka komunalna (w 1727 JCWP rzecznych). Ponadto dla monitoring wskazano jako działanie dla 1430 JCWP. Najczęściej wskazywane działania z kategorii: kształtowaniem stosunków wodnych oraz ochroną ekosystemów od wód zależnych oraz rolnictwo.

Uzupełnieniem Planu jest przyjęty przez Rząd w sierpniu 2014 r. **MasterPlan dla dorzecza Odry**. Ten przejściowy dokument strategiczny zawiera zestawienie inwestycji planowanych do realizacji w perspektywie do 2021 r. wraz z ich oceną pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną.

Program dla Odry – 2006

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 związane z modernizacją Odrzańskiego Systemu Wodnego, przy czym najważniejszym działaniem jest ochrona przeciwpowodziowa całego dorzecza Odry.

W ramach Programu podejmuje się zadania dotyczące:

- zbudowania systemu biernego i czynnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
- ochrony środowiska przyrodniczego i czystości wód,
- usunięcia szkód powodziowych,
- prewencyjnego zagospodarowania przestrzennego oraz renaturyzacji ekosystemów,
- zwiększenia lesistości,
- utrzymania i rozwoju żeglugi śródlądowej,
- energetycznego wykorzystania rzek.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Dokument został przyjęty przez ministrów ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa oraz edukacji narodowej w 1997 r. Strategię zaakceptowały sejmowa i senacka komisja ochrony środowiska (1998 r.) Opracowanie zostało zaktualizowane w latach 1999- 2000.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej formułuje i ustala hierarchię głównych celów edukacji środowiskowej, uwzględnia jednocześnie możliwości ich realizacji. Programem wykonawczym Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (NPEE). Wskazuje on zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację. Jego cele to:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniające 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 NPEE, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

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

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r. i zakłada osiągnięcie następujących celów:

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

Zadania te powinny być realizowane zarówno na szczeblu centralnym, wojewódzkim, jak i lokalnym.

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 monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest, odjęcie 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.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. 11 sierpnia 2016 r. została opublikowana uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (KPGO) obowiązuje do 2022 r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W KPGO, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele.

Cele zostały sformułowane dla poszczególnych grup odpadów.

- Odpady komunalne i ulegające biodegradacji
- Odpady zawierające PCB
- Odpady medyczne i weterynaryjne
- Zużyte baterie i akumulatory
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Pojazdy wycofane z eksploatacji
- Odpady zawierające azbest
- Oleje odpadowe
- Przetknięte środki ochrony roślin
- Odpady materiałów wybuchowych
- Odpady pozostałe
- Zużyte opony
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
- Komunalne osady ściekowe
- Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne
- Odpady opakowaniowe
- Odpady z innych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Strategia rozwoju polski zachodniej 2020

Przyjęta przez Radę Ministrów 30.04.2014 r. Cel główny strategii to:

Wzrost konkurencyjności Polski Zachodniej w wymiarze europejskim przez efektywne wykorzystanie potencjałów makroregionu. W cel główny wpisują się trzy cele szczegółowe w:

- I. Integracja przestrzenna i funkcjonalna makroregionu
- II. Budowa oferty gospodarczej makroregionu
- III. Wzmacnianie potencjału naukowo-badawczego makroregionu

Należy podkreślić następujące kierunki interwencji w ramach celu szczegółowego I:

- Modernizacja Odrzańskiej Drogi Wodnej oraz wzmocnienie międzyregionalnej i transgranicznej współpracy w dorzeczu Odry,
- Zwiększenie efektywności sieci energetycznej w makroregionie.

Tabela 1. Tabela powiązań z krajowymi dokumentami strategicznymi

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu krajowym																							
		DSRK	SRK	BEIŚ	SZRWRIR	SIIEG	KPZK	SPA 2020	PEnergP	SRT	KSRR	SRSBN RP	NSS	KSOiZURB	KPZL	NSGW	PWP	APWŚK	AKPOŚK2015	PZRP	MasterPlan DO	Odra 2006	NSEE	POKA	KPGO
Ochrona powietrza atmosferycznego (PA)	PA 1. Spełnianie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza	+	+	+		+	+	+	+	+															
	PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	+	+	+		+	+	+	+	+	+														
Zagrożenia hałasem (H)	H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas							+	+																
	H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców							+	+	+	+														
Pola elektromagnetyczne (PEM)	PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych	+						+			+														

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu krajowym																							
		DSRK	SRK	BEIŚ	SZRWRIR	SIIEG	KPZK	SPA 2020	PEnergP	SRT	KSRR	SRSBN RP	NSS	KSOIZURB	KPZL	NSGW	PWP	APWŚK	AKPOŚK2015	PZRP	MasterPlan DO	Odra 2006	NSEE	POKA	KPGO
Gospodarowanie wodami (W)	W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych		+		+	+	+	+			+			+		+	+	+	+	+	+				
	W 2. Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych				+	+		+		+						+	+	+	+	+	+	+			
	W 3. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią		+	+	+			+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+			
	W 4. Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą		+	+	+			+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+			
Gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ)	GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚ		+		+			+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu krajowym																								
		DSRK	SRK	BEIŚ	SZRWRIR	SIIEG	KPZK	SPA 2020	PEnergP	SRT	KSRR	SRSBN RP	NSS	KSOIZURB	KPZL	NSGW	PWP	APWŚK	AKPOŚK2015	PZRP	MasterPlan DO	Odra 2006	NSEE	POKA	KPGO	
Zasoby geologiczne - Kopaliny (K)	K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego		+	+		+	+	+			+	+		+												
Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)	GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju		+		+		+				+			+	+											
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami										+												+	+	+	
	GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi										+															+
	GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi										+													+	+	
	GO 4. Realizacja celów PGO										+													+	+	

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu krajowym																							
		DSRK	SRK	BEIŚ	SZRWRIR	SIIEG	KPZK	SPA 2020	PEnergP	SRT	KSRR	SRSBN RP	NSS	KSOIZURB	KPZL	NSGW	PWP	APWŚK	AKPOŚK2015	PZRP	MasterPlan DO	Odra 2006	NSEE	POKA	KPGO
Zasoby przyrodnicze (OP)	OP 1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa										+			+									+		
	OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych		+	+		+	+				+			+	+										
	OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych		+	+		+	+							+	+										
	OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych														+	+									
	OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych											+			+	+								+	

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu krajowym																							
		DSRK	SRK	BEIŚ	SZRWRIR	SIIEG	KPZK	SPA 2020	PEnergP	SRT	KSRR	SRSBN RP	NSS	KSOIZURB	KPZL	NSGW	PWP	APWŚK	AKPOŚK2015	PZRP	MasterPlan DO	Odra 2006	NSEE	POKA	KPGO
	OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom					+	+																		
Zagrożenia Poważnymi Awariami (PAP)	PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu									+	+	+													
	PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii									+	+	+													
Odnawialne źródła energii (OZE)	OZE 1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+													
Współpraca transgraniczna (WT)	WT 1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej											+		+		+	+			+			+		

2.2. Dokumenty sektorowe i strategiczne szczebla wojewódzkiego

Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego

Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego stanowi dokument, który wytycza kierunki prowadzenia polityki rozwoju szeroko rozumianej energetyki dla uzyskania podstawowego celu, jakim będzie z jednej strony zapewnienie dostępności do korzystania z wszystkich form energii, z drugiej jej efektywne wykorzystanie. Działając w określonym otoczeniu formalno-prawnym dokument uwzględnia zarówno podstawowe kierunki polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej, których zasady ujęte są w dyrektywach, jak i zapisy prawodawstwa polskiego transponujące ww. dyrektywy unijne. W szczególności zagadnieniami wiodącymi w tym zakresie są: bezpieczeństwo energetyczne, zapewnienie konkurencyjności funkcjonowania przedsiębiorstw energetycznych, ograniczenie oddziaływania na środowisko, poprawa efektywności energetycznej.

Cel główny strategii: „Rozwój energetyki warunkiem zdynamizowania gospodarki województwa lubuskiego oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców.” Cel główny realizowany jest w oparciu o realizację następujących celów strategicznych:

- CS1 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wzrost mocy wytwórczej oraz zwiększenie dostępności infrastruktury energetycznej
- CS2 - Wzrost udziału czystej energii
- CS3 - Efektywne gospodarowanie energią
- CS4 - Rozwój niematerialnych zasobów infrastruktury energetyki

Na szczególną uwagę w odniesieniu do Programu Ochrony środowiska zasługują cele operacyjne ujęte w celu strategicznym CS2

- CO 2.1 Racjonalny rozwój energetyki wiatrowej
- CO 2.2 Wykorzystanie potencjału biomasy
- CO 2.3 Wykorzystanie energetycznego potencjału rzek
- CO 2.4 Wytwarzanie i energetyczne wykorzystanie biogazu
- CO 2.5 Pozyskiwanie energii w kolektorach słonecznych, instalacjach fotowoltaicznych i pompach ciepła
- CO 2.6 Energetyczne wykorzystanie odpadów

Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025 ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej

„Studium rozwoju systemów energetycznych...” to dokument bardzo szczegółowo opisujący stan infrastruktury energetycznej na terenie województwa lubuskiego, jego problemy oraz możliwości rozwoju. Studium zakłada działania racjonalizujące użytkowanie energii i dzieli je ze względu na miejsce ich realizacji, na:

- działania w poszczególnych systemach energetycznych (system zaopatrzenia w ciepło, system elektroenergetyczny, system gazowniczy);
- działania związane z produkcją (źródła), przesyłem (dystrybucja) i konsumpcją energii (użytkowanie).

Zapisy zawarte w dokumencie jednoznacznie wskazują, że „...Do najważniejszych zadań samorządu lokalnego, w zakresie tworzenia warunków dla rozwoju poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii, należą:

- przeprowadzanie analiz możliwości wykorzystania OZE oraz wprowadzanie odpowiednich zapisów w opracowywanych i uchwalanych przez poszczególne gminy „Założeniach do planu zaopatrzenia w nośniki energii”,
- wspieranie realizacji inwestycji związanych z OZE, z uwzględnieniem rezerw terenu pod zabudowę zarówno obiektów energetycznych (np. farm wiatrowych), jak i rozbudowę linii

energetycznych służących wprowadzeniu energii do systemu (systemów) poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych (Studiach uwarunkowań... i MPZP),

- popularyzowanie źródeł OZE i edukacja społeczeństwa w zakresie możliwych do uzyskania korzyści.

Szczegółowe wskazania dotyczące preferowanych rodzajów rozwiązań z wykorzystaniem OZE dla gmin przedstawiono w „Studium...” - w rozdz. 17.2., przypisując poszczególnym gminom stopnie kwalifikacyjne (ograniczone, dobre, bardzo dobre) stanowiące o ich atrakcyjności. Brak analiz możliwości wykorzystania OZE i wytycznych dotyczących ukierunkowania ich rozwoju, powinno być podstawą do negatywnego zaopiniowania przez Zarząd Województwa Lubuskiego projektu „Założeń do planu zaopatrzenia...”.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 (SRWL)

Strategia została uchwalona uchwałą nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 r. W SRWL przedstawiona została wizja województwa lubuskiego do roku 2020, która odnosi się m. in. do środowiska naturalnego. Ustanowiono 4 cele, z których dwa, które mają największy wpływ na stan środowiska.

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 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.

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020

Celem głównym programu jest długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa lubuskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu i skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych. Istotnym obszarem interwencji wskazanym w Programie jest kierunkowanie rozwoju, aby miał on charakter zrównoważony, co oznacza rozwój w kierunku gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej dla środowiska i bardziej konkurencyjnej.

W programie czytamy „...Realizacja działań skierowanych na rozwój gospodarki niskoemisyjnej stanowi jeden z ważniejszych obszarów wsparcia Programu. Interwencja w zakresie niskiej emisji połączona z działaniami na rzecz ochrony środowiska oraz przeciwdziałania skutkom zmiany klimatu mają zapewnić realizację celów środowiskowych zapisanych zarówno na poziomie europejskim, jak i regionalnym. Istotne zatem będzie wsparcie rozwoju przemysłu ekologicznego poprzez opracowanie i wdrożenie programów produkcji urządzeń i materiałów dla ochrony środowiska oraz czystych technologii przemysłowych i innych technologii ekologicznych. Należy podjąć działania zmierzające do zminimalizowania negatywnego wpływu problemów

energetycznych oraz związanych z ochroną środowiska na rozwój gospodarki. Konieczne jest także wykorzystanie potencjału w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przez poszczególne regiony kraju.

W zakresie działań środowiskowych, ale także spójności terytorialnej, szczególnie w kontekście różnic w tej sferze pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi, konieczna będzie kontynuacja działań związanych z oczyszczaniem ścieków komunalnych, zarządzaniem odpadami komunalnymi oraz ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Odpowiedzią na zaspokojenie potrzeb w tym zakresie jest interwencja RPO – Lubuskie 2020 zaprojektowana zarówno w obszarze wsparcia infrastruktury wodnokanalizacyjnej, jak i gospodarowania odpadami. Działania, jakie zostaną podjęte w zakresie ochrony środowiska w ramach programu, mają na celu nie tylko polepszenie stanu środowiska i zapobieżenie jego pogarszaniu, ale również będą wpływały na wzrost atrakcyjności województwa zarówno w aspekcie turystycznym, jak i gospodarczym, a także spowodują podniesienie poziomu życia mieszkańców. Wyzwaniem w kontekście priorytetów Strategii Europa 2020 jest również zwiększenie odporności na zmiany klimatyczne. Głównym obszarem problemowym w tym zakresie jest przewyższenie problemów związanych z deficytem zasobów wodnych, niewystarczającymi rozwiązaniami przeciwpowodziowymi oraz zapobieganie ryzyku wystąpienia powodzi, susz, pożarów lasów i niekorzystnym zjawiskom klimatycznym w miastach. Działania w tym zakresie zostały przewidziane w ramach RPO – Lubuskie 2020. Ich skala i zakres jest uzależniona od podziału interwencji pomiędzy poziom krajowy i regionalny. Niemniej jednak należy brać pod uwagę, iż przez województwo lubuskie przepływają dwie duże rzeki (Odra i Warta), które nie tylko stanowią o atrakcyjności regionu, ale również stanowią realne zagrożenia powodziowe. Dlatego też działania w zakresie zapobiegania zagrożeniom naturalnym znalazły swoje odbicie w zapisach programu....”

W zakresie ochrony środowiska na szczególną uwagę zasługują, przedstawione poniżej, cele tematyczne wraz z priorytetami inwestycyjnymi.

Tabela 2. Cele szczegółowe priorytetów inwestycyjnych

Oś priorytetowa	Cel tematyczny	Priorytety inwestycyjne	Cele szczegółowe priorytetów inwestycyjnych
OP 3.: Gospodarka niskoemisyjna	CT 4.:	PI 4a	Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego.
		PI 4c	Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowym.
		PI 4e	Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odpływu pasażerów komunikacji publicznej.
		PI 4g	Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji.
OP 4.: Środowisko i kultura	CT 5.:	PI 5b	Zwiększone bezpieczeństwo powodziowe w regionie.
	CT 6.:	PI 6a	Zmniejszony poziom odpadów komunalnych podlegających składowaniu na terenie województwa lubuskiego.
		PI 6b	Zwiększona liczba mieszkańców regionu korzystających z oczyszczalni ścieków.
		PI 6c	Zwiększona liczba mieszkańców regionu korzystających z dóbr dziedzictwa kulturowego województwa lubuskiego.
		PI 6d	Ochrona różnorodności biologicznej regionu.

Programy ochrony powietrza (POP)

Wymóg opracowania programów ochrony powietrza wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. 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 Strefy Lubuskiej

„...Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej został opracowany przez Zarząd Województwa Lubuskiego na podstawie wyników oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref określonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. W analizach dla roku prognozy 2020 wzięto pod uwagę działania związane głównie z redukcją emisji powierzchniowej w zakresie zmiany sposobu ogrzewania

w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej ze spalania paliw stałych głównie węgla kamiennego, na paliwa gazowe oraz sieć ciepowniczą tam gdzie jest to technologicznie i organizacyjnie możliwe. Dodatkowo, jako działanie wpływające w znacznym stopniu na ograniczenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, zaproponowano prowadzenie inwestycji termomodernizacyjnych w budynkach charakteryzujących się najwyższą energochłonnością. Integralną częścią programu jest „Plan działań krótkoterminowych. Plan wskazuje sposób monitorowania stanu jakości powietrza oraz określa procedurę informowania społeczeństwa o prognozowanym lub występującym ponadnormatywnym stężeniu pyłu PM10 lub/i występującym w pyłe stężeniu benzo(a)pirenu i arsenu wraz ze wskazaniem sytuacji, w których należy wprowadzić określone działania obniżające zagrożenia....”

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10

oraz

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenia wartości docelowej benzo(a)pirenu w pyłe PM10

Działania wskazane w Programach ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski zostały podzielone na zadania podstawowe oraz wspomagające. „...W analizach dla roku prognozy 2020 wzięto pod uwagę działania związane głównie z redukcją emisji powierzchniowej w zakresie zmiany sposobu ogrzewania w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej ze spalania paliw stałych głównie węgla kamiennego, na paliwa gazowe oraz sieć ciepowniczą tam gdzie jest to technologicznie i organizacyjnie możliwe. Dodatkowo, jako działanie wpływające również w znacznym stopniu na ograniczenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło zaproponowano prowadzenie inwestycji w budynkach charakteryzujących się najwyższą energochłonnością. W kontekście powyższych danych podstawowymi działaniami naprawczymi skierowanymi na ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych są:

- zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację obiektów budowlanych,
- podłączenie do sieci ciepłej,
- wymiana dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na kotły zasilane gazem lub ogrzewanie elektryczne,
- ewentualnie wymiana dotychczasowych kotłów węglowych na nowoczesne kotły węglowe (paliwo: węgiel, orzech, groszek) zasilane automatycznie ale tylko na terenach, gdzie nie jest możliwe doprowadzenie gazu czy sieci ciepłowniczej....”

Program ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie wartości docelowej arsenu

„...W ramach analiz, możliwych do podjęcia działań naprawczych w ramach Programu, określono zakres działań, jakie mogą być realizowane w celu poprawy jakości powietrza, jednak niegenerujące niewspółmiernie wysokich kosztów w stosunku do osiągniętych efektów. Działania wskazane w Programie mają charakter przede wszystkim wspomagający i przełożą się na efekt ekologiczny w długofalowej perspektywie...”

Kierunkami wspomagającymi realizację działań w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń są:

- stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie
- poprowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenia wartości docelowej benzo(a)pirenu w pyłe PM10

Podstawowymi działaniami naprawczymi skierowanymi na ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych w Programie są:

- zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację obiektów budowlanych,
- podłączenie do sieci ciepłej,

- wymiana dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na kotły zasilane gazem lub ogrzewanie elektryczne,
- ewentualnie wymiana dotychczasowych kotłów węglowych na nowoczesne kotły węglowe (paliwo: węgiel, orzech, groszek) zasilane automatycznie ale tylko na terenach, gdzie nie jest możliwe doprowadzenie gazu czy sieci ciepłowniczej.

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

Jednym z głównych priorytetów POŚ jest gospodarka odpadami, stąd cele zawarte w Programie muszą być ściśle powiązane z założeniami PGO. W Aktualizacji założone do osiągnięcia cele zostały określone na podstawie PGO i przypisane wg rodzajów odpadów.

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie),
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.

W gospodarce odpadami zawierającymi PCB przyjęto cel polegający na kontynuacji likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm³.

W gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych w ujęciu regionalnym tak, aby ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania zasady bliskości;
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania. Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

W gospodarce zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami przyjęto następujące cele:

- wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami;

- osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych;
- utrzymanie poziomu wydajności recyklingu.

W gospodarce zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyjęto następujące cele:

- zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania z ZSEE;
- ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.

W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:

- osiąganie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do stacji demontażu w sposób nielegalny.

W gospodarce odpadami zawierającymi azbest przyjęto cel polegający na osiągnięciu celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

W gospodarce olejami odpadowymi przyjęto następujące cele:

- zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych;
- dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych;
- utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%;
- w przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

Cele w zakresie gospodarki przeterminowanymi środkami ochrony roślin - kształtowanie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

Cele w zakresie gospodarki odpadami materiałów wybuchowych to sukcesywne zagospodarowywanie odpadów materiałów wybuchowych.

W gospodarce zużytymi oponami przyjęto następujące cele:

- utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%;
- zwiększenie świadomości społeczeństwa, w tym przedsiębiorców na temat właściwego to jest zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.

W gospodarce odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej przyjęto następujące cele:

- zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem wyżej wskazanych odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu;

- utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

W zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi przyjęto następujące cele:

- całkowite zaniechanie składowania KOŚ;
- zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości KOŚ poddanych termicznemu przekształcaniu;
- dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

W gospodarce odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne przyjęto następujący cel

– w okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

W gospodarce odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym
- osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych zawartych w tabeli poniżej
- osiągnięcie i utrzymanie co najmniej poziomów odzysku i recyklingu²²⁹ w poszczególnych latach dla opakowań po środkach niebezpiecznych, w tym po ŚOR, zawartych w tabeli poniżej
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym ŚOR, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

W gospodarce odpadami z grupy 01, 06 i 10 przyjęto następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku;
- ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;
- zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym poprzez odzysk.

Aktualizacja Planu zagospodarowania przestrzennego 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. 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”. Celem odnoszącym się do środowiska naturalnego jest: Efektywne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego. Cele operacyjne:

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

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

W planie uwzględnione zostały inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, które ustalono w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa (zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Inwestycje zostały podzielone na te o znaczeniu w skali kraju oraz na inwestycje o znaczeniu regionalnym – w skali województwa. Na szczególną uwagę w odniesieniu do założeń POŚ zasługują inwestycje przedstawione w rozdziałach:

Przyroda i środowisko - w rozdziale tym zawarto planowane inwestycje związane z ochroną przyrody i środowiska oraz ochroną przeciwpowodziową. Określono w nim działania mające na celu przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom powodującym spadek bioróżnorodności, w tym istotne są zadania związane z ochroną gatunków i siedlisk, przede wszystkim na terenach parków narodowych, obszarów Natura 2000, oraz poza obszarami chronionymi w obrębie korytarzy ekologicznych i miejscach występowania gatunków zagrożonych.

Komunikacja i transport.

W znaczeniu regionalnym i lokalnym dużą wagę przyłożono do inwestycji mających wykreowanie niskoemisyjnych systemów transportu publicznego oraz rozwój wykorzystania transportu rowerowego.

Infrastruktura techniczna

Inwestycje celu publicznego o znaczeniu wojewódzkich w ww. zakresie obejmują zadania z zakresu budowy i utrzymywania sieci elektroenergetycznych oraz gazowych, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń a także budowy i utrzymywanie urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania.

Tabela 3. Tabela powiązań z wojewódzkimi dokumentami strategicznymi

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczeblu wojewódzkim							
		SEWL	SRSenerg	SRWL	RPO	POP	WPGO	PZPWL	PZP - inwestycje
Ochrona powietrza atmosferycznego (PA)	PA 1. Spełnianie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza					+			+
	PA 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	+	+	+	+	+			+
Zagrożenia hałasem (H)	H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas					+			+
	H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców			+		+			+
Pola elektromagnetyczne (PEM)	PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych								+
Gospodarowanie wodami (W)	W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych			+	+				+
	W 2. Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych								+
	W 3. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią			+	+				+
	W 4. Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą			+	+				+
Gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ)	GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚ				+			+	+
Zasoby geologiczne - Kopaliny (K)	K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	+	+	+				+	+
Degradacja	GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z							+	+

Obszar Interwencji	Cele szczegółowe	Dokument na szczelbu wojewódzkim							
		SEWL	SRSEnerg	SRWL	RPO	POP	WPGO	PZPWL	PZP - inwestycje
powierzchni ziemi i gleb (GL)	zasadami zrównoważonego rozwoju								
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami				+		+		+
	GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi				+		+		+
	GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi				+		+		+
	GO 4. Realizacja celów PGO				+		+		+
Zasoby przyrodnicze (OP)	OP 1. Poglębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa			+					+
	OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych			+	+			+	+
	OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych				+				+
	OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych								+
	OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych								+
	OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom								+
Zagrożenia Poważnymi Awariami (PAP)	PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu								+
	PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii								+
Odnawialne źródła energii (OZE)	OZE 1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	+	+	+	+	+		+	+
Współpraca transgraniczna (WT)	WT 1. Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej			+					+

Poniżej przedstawiono zestaw skrótów i skrótowców zastosowanych w tabeli powiązań z dokumentami krajowymi i wojewódzkimi.

Tabela 4. Wykaz skrótów zastosowanych w tabelach

Lp.	Skrót/Skrótowiec	Objaśnienie
1	DSRK	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
2	SRK	Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo
3	BEIŚ	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020
4	SZRWRiR	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
5	SliEG	Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
6	KPZK	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
7	SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
8	PEnergP	Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
9	SRT	Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
10	KSRR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020
11	SRSBN RP	Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022
12	NSS	Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnianie - Narodowa Strategia Spójności
13	KSOiZURB	Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej
14	KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości
15	NSGW	Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)

Lp.	Skrót/Skrótowiec	Objaśnienie
16	PWP	Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
17	APWŚK	Projekt Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju
18	PZRP	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na Obszarze Dorzecza Odry
19	MasterPlan DO	MasterPlan dla dorzecza Odry
20	Odra 2006	Program dla Odry – 2006
21	NSEE	Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
22	POKA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032 (POKA)
23	KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO)
24	SEWL	Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego
25	SRSEnerg	Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025 ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej
26	SRWL	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 (SRWL)
27	RPO	Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020
28	POP	Program ochrony powietrza dla Strefy Lubuskiej
29	WPGO	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 - 2020 – projekt (WPGO)
30	PZPWL	Aktualizacja Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego
31	PZP - inwestycje	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

3. Obszary interwencji i cele POŚ dla województwa lubuskiego

Cele określone w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono w oparciu o analizę stanu środowiska na terenie województwa lubuskiego oraz zapisy dokumentów krajowych i regionalnych. Zgodnie z Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska, w ramach 11 obszarów interwencji wyznaczono następujące cele strategiczne i cele szczegółowe:

Obszar interwencji PA: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel strategiczny: Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele szczegółowe:

PA 1. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza

PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Zadania:

Monitoring jakości powietrza, wykonywanie programów ochrony powietrza i ich aktualizacja, ograniczanie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych, modernizacja istniejących źródeł spalania paliw (instalacje odsiarczania spalin, instalacje odazotowania spalin, instalacje odpylania spalin), wymiana kotłów węglowych i remont kotłów poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej, opracowywanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, systematyczna wymiana środków transportu i zakup niskoemisyjnych autobusów - norma emisji spalin EURO 6, budowa oraz przebudowa dróg gminnych i powiatowych, budowa obwodnic, budowa ścieżek rowerowych, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, szkolenia w zakresie gospodarki niskoemisyjnej;

Obszar interwencji W: Gospodarka Wodna

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa

Cele szczegółowe:

- W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- W 2. Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych
- W 3. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią
- W 4. Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą

Zadania:

Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, rekultywacja jezior i stawów, weryfikacja wykazów wód dla regionów wodnych, wykonanie warunków korzystania z wód zlewni, weryfikacja wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych (OSN) – wykazy wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolnych, tworzenie stref ochronnych ujęć wody (na wniosek zainteresowanego), konieczność powstrzymania odpływu i zwiększenia retencji glebowej, modernizacja melioracyjnych systemów odwadniających, zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące umożliwiające sterowanie odpływem, ochrona oczek wodnych i drobnych bagien śródpolnych – edukacja rolników w zakresie ich obowiązków w stosunku do ekosystemów wodnoblotnej przestrzeni rolniczej, nie pogarszanie stanu morfologicznego cieków istotnych dla bytowania ichtiofauny, przy budowie nowych urządzeń hydrotechnicznych należy pamiętać o konieczności zachowania ciągłości morfologicznej (np. przepławki), edukacja i wprowadzanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, zwiększenie retencji wodnej, budowa zbiorników retencyjnych, budowa nowych i utrzymywanie we właściwym stanie technicznym obwałowań, zwiększenie przestrzeni dla przepływu wód wielkich poprzez przeanalizowanie możliwości odsunięcia obwałowań i realizacja tych koncepcji, regulacja potoków i rzek, opracowywanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego miast i ich realizacja, uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych, aktualizacja MZP i MRP, realizacja PZRP, wykonanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gmin, ochrona przed podtopieniami poprzez modernizację lub budowę systemu odprowadzającego wody deszczowe szczególnie na obszarach zurbanizowanych, regulacja stosunków własnościowych gruntów pod wodami, wykonanie planów zarządzania ryzykiem suszy i ich realizacja, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych i w przemyśle, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych, budowa i rozbudowa sieci wodociągowej, budowa i modernizacja przepompowni, budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej, modernizacja oczyszczalni ścieków;

Obszar interwencji GWŚ: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel strategiczny:

Cele szczegółowe: Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska

GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK

Zadania:

Przebudowa istniejącej kanalizacji zbiorczej, budowa nowych i modernizacja nowych oczyszczalni ścieków, promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe oraz oczyszczalnie przydomowe.

Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami

Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cele szczegółowe:

GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami

GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Zadania:

Realizacja i wdrażanie Programu ochrony odpadami dla woj. lubuskiego – aktualizacja, opracowywanie sprawozdań z realizacji programu, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich wysypisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie woj. lubuskiego, edukacja dotycząca segregacji śmieci, utrzymywanie właściwego poziomu recyklingu, promowanie nowych technologii odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych;

Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze

Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności

Cele szczegółowe:

OP 1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom

Zadania:

Wykonywanie i realizacja Planów ochronnych, dla obszarów chronionych, dbanie o nierozdrabnianie kompleksów leśnych poprzez wprowadzenie przekształceń gruntów, wykonywanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy, wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (niezbędnych do tworzenia mpzp), wykonywanie zadań ochronnych wynikających z PZO dla obszarów Natura 2000, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony, zwiększanie retencji leśnej, zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów, tworzenie nowych pomników przyrody, modernizacja infrastruktury szlaków turystycznych, działania edukacyjne społeczeństwa promujące ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przywracanie siedliska jako kompensacji przyrodniczej w ramach inwestycji drogowych itp.

Obszar interwencji H: Zagrożenia hałasem

Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele szczegółowe:

H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Zadania:

Monitoring środowiska w zakresie spełniania dopuszczalnych norm hałasu i obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych, wykonywanie programów ochrony środowiska przed hałasem i jego aktualizacje, opracowywanie map akustycznych dla terenów zurbanizowanych, remont dróg gminnych i powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni. budowa obwodnic miast, budowa ekranów akustycznych, budowa ścieżek rowerowych, budowa pasów zieleni wzdłuż tras przelotowych głównie przez obszary zurbanizowane, wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczaniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie obszarów

o zróżnicowanej funkcji, lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym), redukcja hałasu emitowanego przez urządzenia oczyszczalni ścieków;

Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne

Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cele szczegółowe:

PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa

PEM 2. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Zadania:

Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych, przyjmowanie zgłoszeń instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia – instalacji generujących promieniowe elektromagnetyczne – stacje bazowe telefonii komórkowej, uwzględnianie instalacji mogących emitować pole elektromagnetyczne w mpzp; ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych.

Obszar interwencji OZE: Odnawialne źródła energii

Cel strategiczny OZE: Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cel szczegółowy:

OZE 1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Zadania:

Wykorzystywanie OZE (montaż kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych, farmy fotowoltaiczne) w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne np. z wykorzystaniem nośników OZE, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, szkolenia w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii tworzenie mechanizmów wsparcia finansowego dla jednostek chcących korzystać z OZE

Obszar interwencji PAP: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele szczegółowe:

PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu

PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Zadania:

Monitoring zdarzeń, monitoring zakładów uznanych za niebezpieczne w kontekście posiadania instrukcji postępowania w przypadku wystąpienia awarii, utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia, szybkie usuwanie zanieczyszczeń powstałych w wyniku wystąpienia awarii, aktualizowanie informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, wyznaczenie tras transportu przewożów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych;

Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne (Kopaliny)

Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel szczegółowy:

K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Zadania:

Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych, wydawanie koncesji na wydobycie kopalin, działania polegające na zmniejszaniu uciążliwości wynikających z działalności górniczej, ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp, ochrona złóż przed zabudową przez uwzględnianie złóż w mpzp.

Obszar interwencji GL: Gleby (degradacja powierzchni ziemi)

Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel szczegółowy:

GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Zadania:

Monitoring – wykonywanie badań glebowych, rekultywacja i rewitalizacja terenów pogórnich, likwidacja dzikich wysypisk odpadów, stosowanie właściwych dawek nawozów i środków ochrony roślin, promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, dostosowywanie upraw do jakości gleb nie stosowanie monokultur, kontrolowanie przekształceń gruntów szczególnie gruntów rolnych na grunty budowlane, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych, promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach i glebach zdegradowanych. Realizacja zadań wyznaczonych w obrębie jednego obszaru, może się przyczynić do zaspokojenia potrzeb, czy też poprawy stanu środowiska w obrębie innego komponentu. Zadania będą monitorowane i realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne, organy administracji państwowej, służby i inspekcje. Należy podkreślić, że lista działań nie zamyka możliwości realizowania innych zadań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu.

4. Charakterystyka Województwa Lubuskiego

Województwo lubuskie znajduje się w zachodniej części kraju i zajmuje 13 988 km², co stanowi 4,5% terytorium Polski. Łączna długość granicy województwa wynosi 939 km, od strony zachodniej graniczy poprzez rzeki Odrę i Nysę Łużycką z Niemcami (Brandenburgią i Saksonią) - 199 km, od południa z województwem dolnośląskim - 231 km, od wschodu z województwem wielkopolskim - 292 km, od północy z województwem zachodniopomorskim - 217 km. Najdalej wysuniętymi punktami granicy województwa lubuskiego są: na północ 53007' w gminie Dobiegniew, na zachód 14032' w gminie Słubice, na południe 51021' w gminie Przewóz, na wschód 16025' w gminie Wschowa. Rozciągłość z południa na północ wynosi 195,8 km, z zachodu na wschód 129,5 km. Struktura administracyjna województwa lubuskiego składa się z 82 gmin, w tym 9 gmin miejskich, 33 gminy miejsko-wiejskie i 40 gmin wiejskich. Od 1 stycznia 2015 roku nastąpiło połączenie miasta i gminy Zielona Góra, tym samym miasto i gmina Zielona Góra stały się jedną jednostką terytorialną. Kompetencje stolicy województwa podzielone są pomiędzy dwa największe miasta Gorzów Wielkopolski i Zieloną Górę. W Gorzowie Wlkp. mieści się siedziba wojewody oraz Urząd Wojewódzki, natomiast w Zielona Góra jest siedzibą sejmiku oraz Urzędu Marszałkowskiego.

W końcu 2015 r. w województwie lubuskim mieszkało 1 019,5 tys. osób. Rok 2015 był trzecim z kolei, w którym odnotowano spadek liczby ludności. Największy ubytek ludności odnotowano w powiecie zielonogórskim (o 19,7 tys. osób), jest to głównie efektem wyłączenia z powiatu gminy wiejskiej Zielona Góra i włączenia jej do miasta na prawach powiatu Zielona Góra. W wyniku połączenia gminy wiejskiej Zielona Góra z miastem wyraźnie wzrósł odsetek ludności mieszkającej w miastach (z 63,1% w 2014 r. do 65,0% w 2015 r.), co lokuje województwo na czwartym miejscu w kraju pod względem wskaźnika urbanizacji. Najliczniejszymi miastami są Gorzów Wlkp. – 124,1 tys. i Zielona Góra – 138,7 tys. Mieszkańców. Średni wiek mieszkańców wynosi 39,5 lat. Dla mężczyzn parametr ten wyniósł 38,1 lat, a dla kobiet 41,1 lat.

Województwo lubuskie leży na terenie nizinnym, posiada jednak dość urozmaicony krajobraz. Ukształtowany został podczas zlodowaceń plejstoceńskich. Część południowa powstała w czasie zlodowacenia środkowopolskiego (Wał Trzebnicki, Bory Dolnośląskie), pozostała natomiast - w trakcie zlodowacenia bałtyckiego (pojezierza: Południowopomorskie i Lubuskie, Wzniesienia Zielonogórskie). Dominującymi formami rzeźby są równiny sandrowe (Gorzowska, Torzymska) i młodoglacjalne wysoczyzny morenowe (pojezierza: Dobiegniewskie, Łagowskie, Sławskie oraz Wzniesienia Gubińskie i Wał Zielonogórski) rozcięte równoleżnikowo biegnącymi pradolinami (zachodni odcinek Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, Pradolina Warciańsko-Odrzańska, zachodni część Obniżenia Milicko-Głogowskiego) oraz południkowymi obniżeniami (Lubuski Przełom Odry, wschodnia część Bruzdy Zbąszyńskiej). W południowej części województwa rozciągają się wysoczyzny staroglacjalne (Wzniesienia Żarskie, Wzgórza Dalkowskie) oraz niziny akumulacyjne (Bory Dolnośląskie). Najwyżej położone punkty to Góra Bukowiec (227 m n.p.m.) na terenie Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego oraz Góra Żarska (226,9 m n.p.m.), najniższy zaś leży w dolinie Odry - na północny zachód od Kostrzyna (10 m n.p.m.).

Województwo ma największą lesistość w Polsce, lasy stanowią tu 49,19 % powierzchni, zadrzewienia zaś - 7,31%. W niektórych okolicach lasy tworzą duże kompleksy o unikalnych walorach, jak np. Puszcza Notecka. Występują tu rozległe bory: Dolnośląskie, Zielonogórskie (głównie sosnowe, z domieszką brzozy, dębu, buka, jodły i świerka) oraz puszcze: Gorzowska, Notecka, Drawska i Lubuska (głównie lasy mieszane z przewagą sosny i domieszką dębu i buka). Duże są także zasoby wód powierzchniowych, które zajmują powierzchnię 164 km², tj. 1,17% całkowitej powierzchni. Liczne jeziora tworząc Pojezierze Lubuskie, które położone jest po obu stronach rzeki Odry, pomiędzy Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na północy a Pradolina Warszawsko-Berlińską na południu. W obręb Pojezierza Lubuskiego wchodzi: Lubuski Przełom Odry, Pojezierze Łagowskie, Równina Torzymska, Bruzda Zbąszyńska. Region ten określany jest też jako Pojezierze Brandenbursko-Lubuskie. Ponadto krajobraz urozmaicają rzeki. Do największych rzek województwa należą: Odra, Warta, Odra, Noteć, Bóbr i Nysa Łużycka.

Województwo lubuskie ma korzystnie wykształconą sieć żeglownych dróg rzecznych: szlak Odry łączący Śląsk z zespołem portowym Szczecin-Świnoujście, szlak Warty i Noteci łączący północną część województwa z Bydgoszczą i Gdańskiem.

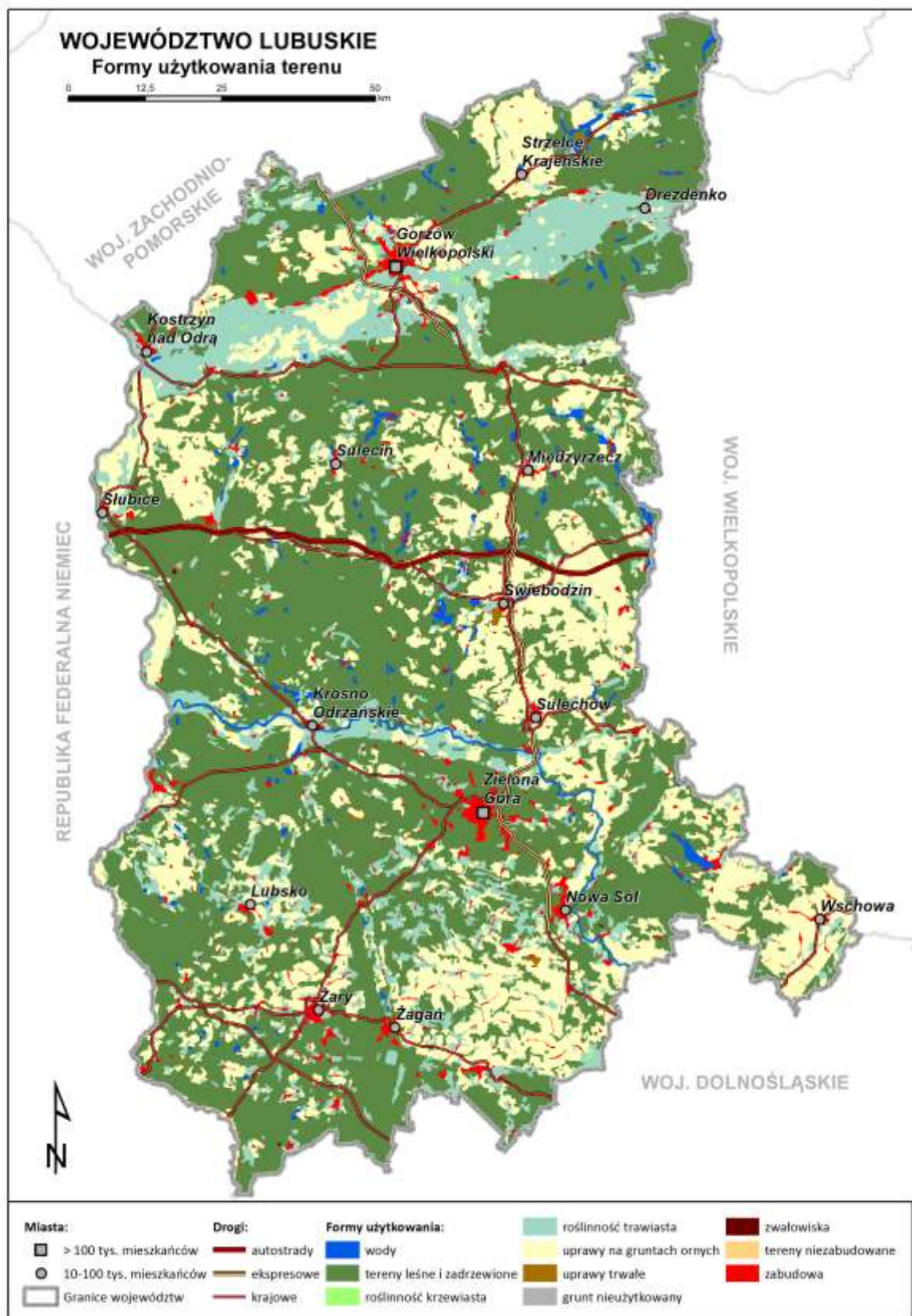
Kolejną co do wielkości formą użytkowania terenu województwa lubuskiego są uprawy na gruntach ornych, które zajmują 25,19% powierzchni. Z kolei uprawy trwałe stanowią 0,21%.

Tereny zabudowane zajmują 3,79%, w tym zabudowa mieszkaniowa która stanowi 3,52%, zabudowa przemysłowo-usługowa – 0,18% oraz pozostałe tereny zabudowane zajmujące niewiele, bo jedynie 0,09% całkowitej powierzchni. Tereny niezabudowane, nieużytki, zwałowiska zajmują zaledwie 0,02%.

Poniżej przedstawiony został szczegółowy udział poszczególnych form użytkowania terenu oraz formy pokrycia terenów województwa lubuskiego.



Rysunek 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego [źródło: GUGiK]



Rysunek 2. Formy użytkowania terenu województwa lubuskiego [źródło: Opracowanie własne na podstawie: BDOO – CODGiK Warszawa (stan na 10.01.2014) oraz Bank Danych Lokalnych GUS]

5. Ocena stanu środowiska w poszczególnych polach interwencji na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. obszar kraju podzielony został na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914), wg kryteriów określonych ze względu na: ochronę zdrowia ludzi (PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, B(a)P) oraz ochronę roślin SO₂ oraz w oparciu o następujące akty prawne: ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.1031).

Podstawą do przeprowadzenia analizy stanu jakościowego powietrza atmosferycznego w poszczególnych strefach województwa lubuskiego: tj. w strefie m. Gorzów Wlkp., strefie m. Zielona Góra i strefie lubuskiej, są oceny jakości powietrza, prowadzone przez WIOŚ w Zielonej Górze w ramach działalności Państwowego Monitoringu Środowiska.

Dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie lubuskim, podobnie jak w całym kraju, ok. 70% emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzi z przemysłu paliwowo-energetycznego. Ewidencja wielkości emisji ze źródeł punktowych prowadzona jest przez Urząd Statystyczny w Zielonej Górze. Obejmuje ona zbieranie informacji o ilości emitowanych zanieczyszczeń z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych, tj. dużych zakładów z sektora energetyczno-przemysłowego.

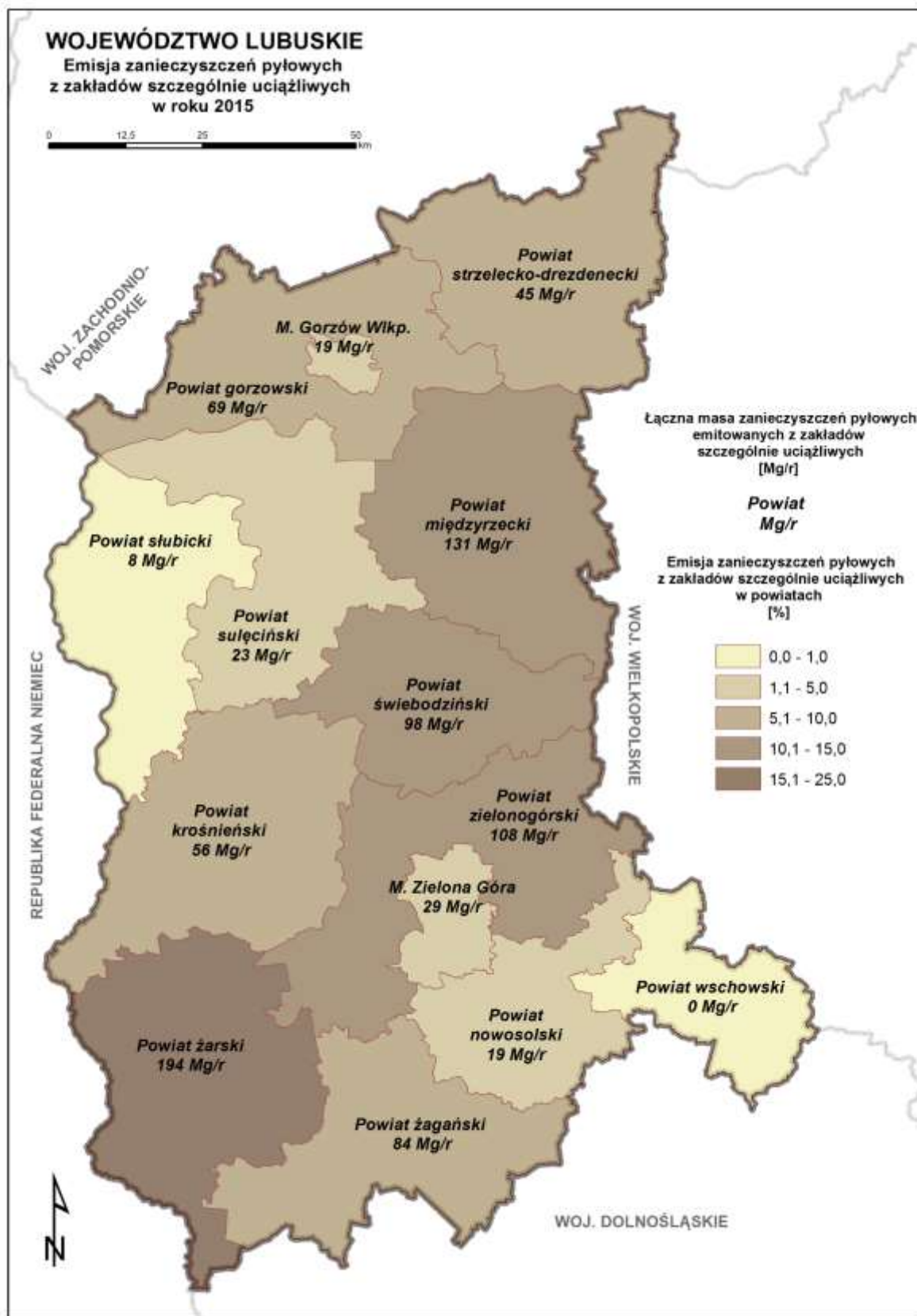
Według danych GUS w 2015 r. emisja pyłów na obszarze województwa lubuskiego z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 0,9 tys. Mg (ton), co stanowiło 2,0% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych na terenie Polski. Wielkość emisji gazów w województwie lubuskim w 2015 r. osiągnęła poziom 2.000,1 tys. Mg (ton), co w odniesieniu do całkowitej ilości emitowanych gazów w Polsce stanowiło 1,0%.

W 2015 roku w województwie lubuskim emisja zanieczyszczeń do atmosfery wynosiła 2 000 096 Mg/r. Dzięki zastosowanym urządzeniom odpylającym, zatrzymanych lub zneutralizowanych zostało 101 497 Mg/r zanieczyszczeń pyłowych oraz 8 979 Mg zanieczyszczeń gazowych.

Największe ilości zanieczyszczeń pyłowych emitowane były na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych takich jak: żarski (194 Mg/r), międzyrzecki (131 Mg/r) oraz zielonogórski (108 Mg/r). Gazowych natomiast z miast: Zielona Góra (527 705 Mg/r) i Gorzów Wlkp. (439 668 Mg/r), oraz powiatów: żarskiego (346 790 Mg/r), gorzowskiego (308 171 Mg/r) i zielonogórskiego (111 228 Mg/r).

Spośród 72 zakładów szczególnie uciążliwych, 45,8% posiadało urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, a 4,2 % gazowych. Ogółem w regionie w 2015 r. wyemitowano 2,0 % ogólnopolskiej emisji pyłów tj. 1,0 tys. t (0,06 t na 1 km² powierzchni przy 0,2 t na 1 km² średnio w Polsce).

Głównym źródłem emitowanych pyłów jest spalanie paliw (716 Mg/r). W strukturze emitowanych gazów dominuje dwutlenek węgla - 99,0 % całkowitej emisji. Wśród pozostałych zanieczyszczeń największy udział ma tlenek węgla (8 812 Mg/r). Udział tlenków azotu wynosi 6 111 Mg/r, a dwutlenku siarki 2 631 Mg/r. Emisja gazów (bez CO₂) z regionu w 2015 r. wynosiła 18,8 tys. Mg/r. Pomiary emisji w 2015 wykazały, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu, nie zaobserwowano przekroczenia wartości docelowej arsenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ na żadnym ze stanowisk pomiarowych.



Rysunek 3. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim w 2015 roku [źródło: GUS]

Znaczący wpływ na stan jakości powietrza w województwie lubuskim mają również emisje ze źródeł liniowych oraz z indywidualnych systemów ogrzewania domów.

O jakości powietrza decydują emisje ze źródeł powierzchniowych. Znaczący udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi tzw. „niska emisja” pochodząca z sektora komunalno-bytowego (gospodarstw indywidualnych). Szczególnie dużo zanieczyszczeń przedostaje się do powietrza w wyniku spalania paliw stałych w piecach kaflowych lub kotłach domowych o złym stanie technicznym. Urządzenia te charakteryzują się dość niską sprawnością, co wpływa negatywnie na proces spalania, a zarazem emisję zanieczyszczeń. Dodatkowo, zły stan techniczny kominów również może powodować pogorszenie parametrów spalania, a przez to zwiększenie emisji zanieczyszczeń.

Zakres stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w roku 2015, kształtował się na poziomie niższym lub zbliżonym do lat poprzednich na wszystkich stanowiskach badawczych. Przyjęta, dopuszczalna liczba przekroczeń średniego dobowego stężenia PM10 w ciągu roku ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \leq 35$ razy na rok) nie została jedynie dotrzymana w przypadku pierwszej wymienionej poniżej stacji w Gorzowie Wlkp. (ul. Kosynierów Gdyńskich - 49). Odnosząc jednak uzyskane w 2015 r. wyniki do lat poprzednich trudno wskazać jednoznaczną poprawę w skali całego województwa. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że wskaźnik ten jest w dużej mierze uzależniony od warunków atmosferycznych.

Tabela 5. Wyniki pomiaru stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na obszarze woj. lubuskiego [źródło: WIOŚ]

Lokalizacja stanowiska	Stężenie pyłu PM10		
	Liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego 24 h	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie 24 h (maksymalne)
	2015		
Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich	49	29,8	b.d.
Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego	18	20,0	b.d.
Zielona Góra, ul. Krótka	21	25,0	b.d.
Sulęcín, ul. Dudka	27	27,4	b.d.
Żary, ul. Szymanowskiego	35	26,8	b.d.
Wschowa, ul. Kazimierza Wielkiego	28	25,5	b.d.

Pomiary emisji wykazały, podobnie jak w latach ubiegłych, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu. Przekroczenia poziomu docelowego zostały stwierdzone na wszystkich stanowiskach badawczych. Zaś wyniki pomiarów stężenia arsenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu w 2014 roku nie wskazały przekroczeń stężenia docelowego tego zanieczyszczenia na żadnym ze stanowisk pomiarowych.

Tabela 6. Stężenie benzo(a)pirenu i arsenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu na obszarze woj. lubuskiego [źródło: WIOŚ]

Lokalizacja stanowiska	Procent poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 [%]	Procent poziomu docelowego stężenia arsenu w pyłe zawieszonym PM10 [%]
	2014	
Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich	400	30,3
Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego	200	22,5
Zielona Góra, ul. Krótka	300	85,3
Wschowa, ul. Kazimierza Wielkiego	300	55,5
Sulęcín, ul. Dudka	300	25,3
Żary, ul. Szymanowskiego	300	60,2

Przeprowadzone oceny jakości powietrza potwierdzają słuszność wyodrębnienia trzech stref województwa: strefę lubuską, strefę m. Gorzów Wlkp. (obszar Śródmieścia, obszar miasta Gorzów Wlkp.) i strefę m. Zielona Góra (obszar miasta Zielona Góra), dla których wymagany jest program ochrony powietrza

ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych określonych w przepisach szczególnych¹:

Klasyfikacji dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia, dla każdego parametru znajdującego zastosowanie w strefie, z uwzględnieniem: obszarów wydzielonych oraz różnych czasów uśredniania stężeń dopuszczalnych (rok, 24 godziny, 1 godzina) dla SO₂, NO₂ i PM10 (w przypadku kryteriów związanych z ochroną zdrowia). Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie jest zaliczanie stref do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe,
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Wyniki oceny rocznej za 2015 r. przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 7. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2015 roku

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5		
Miasto Gorzów Wlkp.	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	POP*
Miasto Zielona Góra	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	POP*
Strefa Lubuska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	POP*

*program ochrony powietrza

Klasyfikacji pod względem ochrony roślin dokonano tylko dla strefy lubuskiej, która obejmuje swym zasięgiem całą powierzchnię województwa lubuskiego z wyjątkiem stref obejmujących miasta na prawach powiatu tj. m. Gorzów Wlkp. i m. Zielona Góra, które nie podlegają klasyfikacji pod kątem ochrony roślin. Klasyfikacje przeprowadzono dla dwutlenku siarki i tlenków azotu, dla których określono dopuszczalne stężenia. Dokonano także oceny zawartości ozonu w powietrzu w odniesieniu do poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego.

Tabela 8. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2015 roku

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Klasa ogólna strefy ¹⁾	Klasa ogólna strefy ²⁾
	SO ₂	NO ₂	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾		
Strefa Lubuska	A	A	A	D2	A	D2

¹⁾ wg poziomu docelowego

²⁾ wg poziomu celu długoterminowego

D2 - Stężenia powyżej poziomu celu długoterminowego – konieczne działania dla osiągnięcia celu długoterminowego do roku 2020

W wyniku oceny rocznej za 2015 rok:

- pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:

¹ WIOŚ, Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013 - 2014, Zielona Góra 2015 r.

- dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu PM_{2,5} oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – wszystkie strefy w klasie A,
- ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ – strefę lubuską i miasto Zielona Góra zaliczono do klasy A, natomiast miasto Gorzów Wlkp. do klasy C,
- ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu – wszystkie strefy w klasie C,
- ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla ozonu wszystkie strefy w klasie A,
- dla poziomu celu długoterminowego ozonu – wszystkie strefy w klasie D₂,
- pod kątem ochrony roślin strefę lubuską:
 - dla ozonu, SO₂ i NO₂ zaliczono do klasy A,
 - stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego dla ozonu (wskaźnika AOT402) ze względu na ochronę roślin, którego termin osiągnięcia według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu wyznaczony jest na 2020 rok.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza (POP).

W województwie lubuskim opracowano Programy ochrony powietrza przyjęte następującymi uchwałami:

- Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego (Lubus.2014.769) Nr XLVI/552/2014 z dnia 24 marca 2014 r. przyjęty został „Programu ochrony powietrza dla strefy lubuskiej”,
- Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XII/111/15 z dnia 7 września 2015 r. przyjęty został „Program ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie wartości docelowej arsenu w pyłe PM₁₀”,
- Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XIV/140/15 z dnia 16 listopada 2015 r. przyjęta została „Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Zielona Góra ze względu na przekroczenie wartości docelowej benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀”,
- Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XIV/141/15 z dnia 16 listopada 2015 r. przyjęta została „Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenie wartości docelowej benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀”,
- Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XIV/137/15 z dnia 16 listopada 2015 r. przyjęta została „Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM₁₀”.

5.2. Zagrożenie hałasem

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu i wibracji na obszarze województwa lubuskiego szczególnie w środowisku zurbanizowanym, należy komunikacja drogowa. Głównymi czynnikami mającymi wpływ na stan hałasu komunikacyjnego jest natężenie ruchu i udział pojazdów transportu ciężkiego. Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na poziom hałasu jest stan techniczny pojazdów biorących udział w ruchu oraz rodzaj nawierzchni dróg. Zły stan dróg powoduje dodatkowe wibracje i zmniejszenie płynności w poruszaniu się pojazdów.

Głównymi źródłami hałasu na terenie województwa lubuskiego są:

² AOT40 – wskaźnik wpływu na rośliny wyrażony w $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ – oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniami średnimi jednogodzinnymi wyższymi niż 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w danym okresie czasu, przy wykorzystaniu jedynie wartości jednogodzinnych zmierzonych pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkoeuropejskiego każdego dnia

- drogi – sieć dróg na terenie województwa tworzą: autostrada A2 (przecinająca je wzdłuż osi wschód-zachód), oraz pozostające w budowie autostrada A18, droga ekspresowa S3, drogi wojewódzkie oraz z uwagi na położenie przy granicy z Niemcami, ważne dla ruchu krajowego i międzynarodowego drogi krajowe nr 12, 18, 22, 27, 29, 31, 32 i 92,
- transport kolejowy – linie kolejowe (czynne), kolejowe mosty graniczne, komunikacja tramwajowa - funkcjonująca jedynie na terenie miasta Gorzów Wlkp.,
- transport lotniczy – 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, lądowisko prywatne w Ulimiu k.Gorzowa Wlkp., planowane lotnisko sportowe i baza lotnictwa sanitarnego w Wojcieszycach k. Gorzowa Wielkopolskiego, lotniska poradzieckie w Tomaszowie k. Żagania i Wiechlicach k. Szprotawy,
- zakłady przemysłowe i usługowe,
- placówki handlowe, restauracje, puby, dyskoteki itp.

Tabela 9. Wykaz dróg administrowanych przez GDDKiA O/Zielona Góra [źródło: <http://www.gddkia.gov.pl> – 2015]

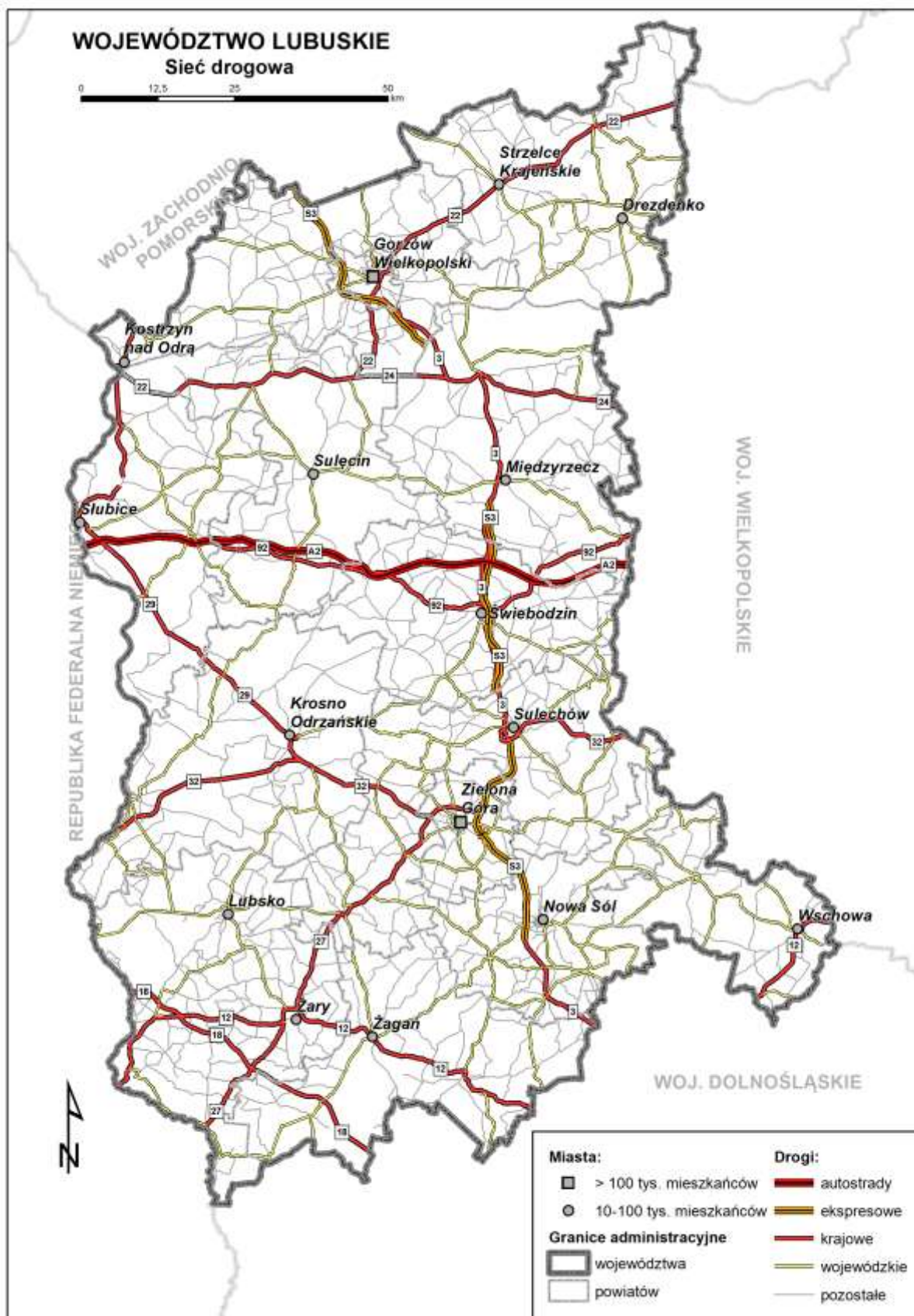
Nr drogi	Trasa przebiegu	Długość zarządzanego odcinka [km]
A2	granica państwa (Niemcy) - Świecko - Stubice - Nowy Tomyśl - Poznań - Września - Słupca - Konin - Koło - Łódź - Łowicz - Skiemiewice - Grodzisk Mazowiecki - Pruszków - Warszawa - Mińsk Mazowiecki - Siedlce - Biała Podlaska - Kukuryki - granica państwa (Białoruś)	650
S3	Świnoujście - Goleniów - Szczecin - Pyrzyce - Myślibórz - Gorzów Wielkopolski - Skwierzyna - Międzyrzecz - Świebodzin - Sulechów - Zielona Góra - Nowa Sól - Lubin - Legnica - Jawor - Bolków - Kamienna Góra - Lubawka - granica państwa (Czechy)	478
3	Świnoujście - Nowa Sól - Lubin - Legnica - Bolków - Jelenia Góra - Jakuszyce - granica państwa (Czechy)	230
12	granica państwa (Niemcy) - Łęknica - Żary - Żagań - Szprotawa - Przemków - Głogów - Leszno - Gostyń - Jarocin - Pleszew - Kalisz - Sieradz - Łask - Piotrków Trybunalski - Sulejów - Opoczno - Radom - Zwoleń - Puławy - Piaski - Chełm - Dorohusk - granica państwa (Ukraina)	757
18	granica państwa (Niemcy) - Olszyna - Golnice	78
22	granica państwa (Niemcy) - Kostrzyn nad Odrą - Wałdowice - Gorzów Wielkopolski - Wałcz - Człuchów - Chojnice - Starogard Gdański - Czarlin - Malbork - Stare Pole - Elbląg	460
24	Pniewy - Gorzyń - Skwierzyna - Wałdowice (droga krajowa nr 22)	73
27	granica państwa (Niemcy) - Przewóz - Żary - Zielona Góra	74
29	granica państwa (Niemcy) - Stubice - Krosno Odrzańskie - Połupin	58
31	Szczecin - Gryfino - Chojna - Sarbinowo - Kostrzyn nad Odrą - Stubice	138
32	granica państwa (Niemcy) - Gubinek - Połupin - Zielona Góra - Sulechów - Wolsztyn - Stęszew	157
92	Rzepin - Świebodzin - Pniewy - Poznań - Września - Słupca - Konin - Koło - Kutno - Łowicz - Sochaczew - Ożarów Mazowiecki - Warszawa - Mińsk Mazowiecki - Kaluszyn	472

Tabela 10. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie województwa lubuskiego w administracji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze [<http://www.zdw.zgora.pl> - 2015]

Nr drogi	Trasa przebiegu	Klasa*	Długość odcinka [km]
129	Sarbinowo - Dąbroszyn	Z	2,325
130	Barnówko - Tarnów - Baczyna - Gorzów Wielkopolski	Z	21,231
131	Nowiny Wielkie - Krzeszyce	Z	11,345
132	Kostrzyn nad Odrą - Witnica - Gorzów Wielkopolski	Z	37,805
134	Muszkowo - Ośno Lubuskie - Rzepin - Urad (granica państwa - Niemcy)	Z	43,208
136	Wałdowice - Lubniewice - Wędrzyn	Z	18,114
137	Stubice - Sulęcín - Międzyrzecz - Trzciel	Z	100,1
138	Muszkowo - Długoszyn - Sulęcín - Torzym - Gubin	Z	85,410
139	Górzycza - Kowalów - Rzepin - Debrznica	Z	45,680
151	Świdwin - Łobez - Węgorzyno - Recz - Barlinek - Gorzów Wielkopolski	Z	11,056
154	Łęgowo - Przynotecko - Trzebiecz	Z	7,094
155	Stare Kurowo (droga wojewódzka nr 156) - Pławin	Z	5,997
156	Lipiany - Barlinek - Strzelce Krajeńskie - Zwierzyn - Kleśno	Z	40,771

Nr drogi	Trasa przebiegu	Klasa*	Długość odcinka [km]
157	Zwierzyn – Goszczanowo	Z	12,830
158	Gorzów Wielkopolski - Santok – Drezdenko	Z	46,625
159	Nowe Polichno – Skwierzyna	Z	14,012
160	Suchań - Piasecznik - Choszczno - Drezdenko - Międzychód - Gorzyń - Lewice – Miedzichowo	Z	32,718
161	Dobiegniew - Podlesiec – Przeborowo	Z	17,714
164	Podlesiec - Zagórze – Drezdenko	Z	16,546
170	Przeborowo - Drawiny - Nowe Bielice	Z	7,548
174	Drezdenko - Kosin - Stare Bielice - Nowe Bielice - Krzyż - Lubcz Mały - Wieleń - Nowe Dwory - Gajewo - Kuźnica Czarnkowska (droga wojewódzka nr 178	Z	11,100
176	Niegostaw - Karwin – Kwiejce	Z	5,919
181	Drezdenko - Wieleń – Czarnków	Z	5,948
192	Nowiny – Goraj	Z	6,205
199	Skwierzyna - Świniary - Wiejce – Międzychód	Z	21,539
276	Krosno Odrzańskie – Świebodzin	Z	41,042
277	Skape – Sulechów	Z	13,086
278	Szklarka Radnicka - Nietkowice - Sulechów - Sława – Wschowa	Z	92,187
279	Zawada - Racula - Świdnica - Leśniów Wielki – Wysokie	Z	29,038
280	Zielona Góra - Czerwieńsk – Brody	Z	11,11
281	Zielona Góra - Wysokie – Pomorsko	Z	4,763
282	Zielona Góra - Zabór – Bojadła	Z	17,755
283	Zielona Góra - Zatonie - Kożuchów - Lasocin – Rejów	Z	25,536
285	Gubin - Grabice – Jasienica	Z	21,876
286	Gubin - Biecz - droga wojewódzka 289	Z	20,928
287	Kosierz - Lubska – Żary	Z	47,808
288	Dąbie - Lubiatów - Bogaczów - Nowogród Bobrzański	Z	27,833
289	granica państwa (Niemcy)- Zasięki - Lubska - Nowogród Bobrzański	Z	46,672
290	droga krajowa nr 27 - Niwiska - Mirocin Dolny	Z	18,420
292	Nowe Żabno - Bytom Odrzański - Głogów – Orsk – Studzionki - ...Nieszczyce –Chobienia – Naroczyce – Buszkowice - Ścinawa –Zaborów - Prochowice	Z	15,533
293	Borów – Nowe Miasteczko – Bytom Odrzański	Z	18,616
294	Trzebień - Tuplice – Jasień	Z	22,421
295	Nowogród Bobrzański – Żagań	Z	20,970
296	Kożuchów - Żagań - Iłowa - Ruszów – Lubań	Z	46,868
297	Nowa Sól - Kożuchów - Szprotawa – droga nr 12... - Bolesławiec – droga 30	Z	42,390
300	Iłowa – Gozdnicza	Z	10,822
302	Brudzewo - Zbąszyń - Nowy Tomyśl	Z	12,645
303	Świebodzin - Brudzewo - Babimost – Powodowo	Z	26,478
304	Okunin - Nowe Kramsko - Babimost - Kosieczyn	Z	17,513
305	Bolewicko - Nowy Tomyśl - Wolsztyn - Wschowa – Wroniniec	Z	16,627
313	Babimost - Kargowa – Klenica	Z	20,441
314	Kargowa – Świętno	Z	8,945
315	Wolsztyn - Konotop - Nowa Sól	Z	37,813
316	Stawocin - Ciosaniec – Kaszczor	Z	12,358
318	Lubięcín – Sława	Z	17,344
319	Stare Strącze - Krzepielów – Głogów	Z	9,129
321	Przyborów - Siedlisko - Różanówka - Kierzno - Głogów	Z	19,453
324	Szlichtyngowa - Góra – Załęcze	Z	6,115
325	Tarnów Jezierny - Siedlisko - Bytom Odrzański - Dębianka – Różanówka	Z	26,014
326	Droga 292 – Rzeką Odra (nieciągłość drogi – możliwość przeprawy łódką) droga wojewódzka nr 325	Z	1,161
328	Nowe Miasteczko - Przemków - Chocianów - Chojnów - Złotoryja - Świerzawa - Wojcieszów – Marciszów	Z	16,575
350	Łęknica - Przewóz - Gozdnicza - Ruszów – Bolesławiec	Z	34,194
456	droga wojewódzka nr 304 - port lotniczy Zielona Góra-Babimost	Z	0,571
b nr	droga w granicach Gminy Otyń	Z	7,405
b nr	droga w granicach Gminy Przytoczna	Z	2,545

*Z – drogi zbiorcze



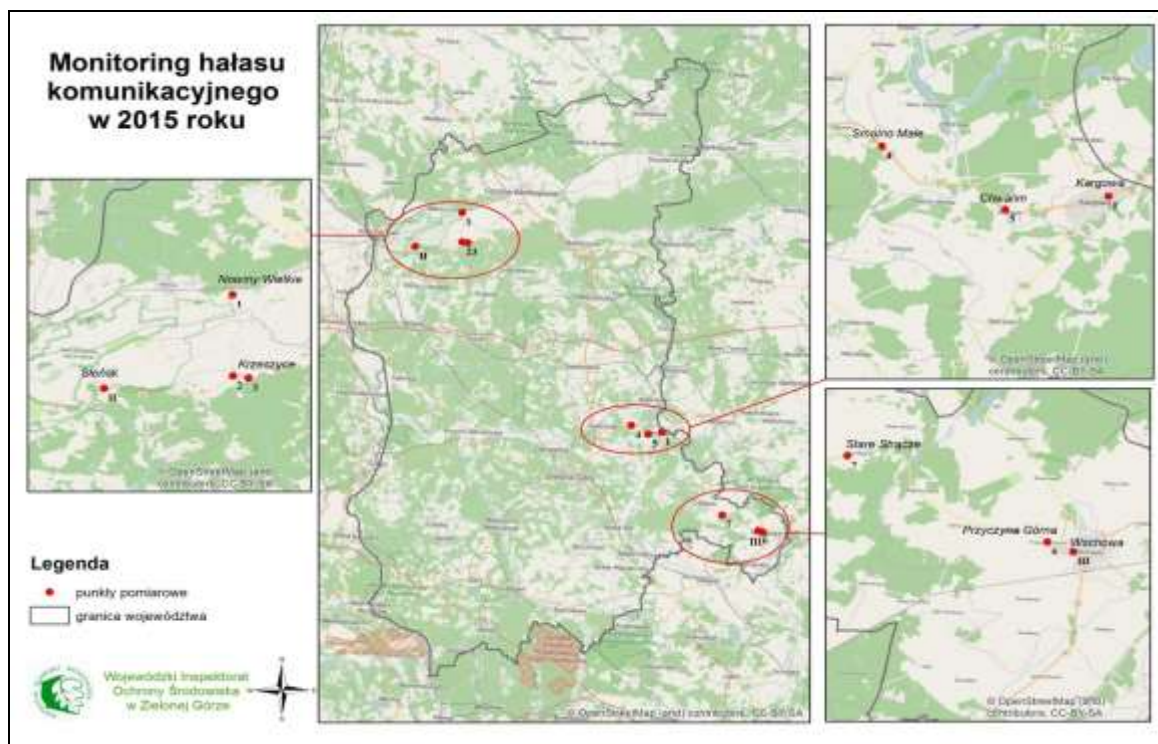
Rysunek 4. Sieć drogowa województwa lubuskiego
[źródło: BDOT zweryfikowane wg mapy WZD Zielona Góra, stan na 01.01.2015]

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. z 2014 r. poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Normy klimatu akustycznego zostały podane w postaci dopuszczalnych wartości wskaźników hałasu:

- długookresowych - mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (sporządzanie map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem):
 - LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy,
 - LN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku;
- krótkookresowych - mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - LAeqD - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00–22.00),
 - LAeqN - równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (22.00–6.00).

W 2015 w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego przeprowadzono pomiary na terenie miejscowości: Nowiny Wielkie – powiat gorzowski, Krzeszyce – powiat sulęciński, Smolno Małe, Chwalim, – powiat zielonogórski, Przyczyna Górna, Stare Strącze – powiat wschowski. Pomiary prowadzono przez 24 godziny – 16 godzin pory dziennej i 8 godzin pory nocnej. Wykonane zostały w odległości 10 m od krawędzi jezdni lub bezpośrednio przed elewacją budynków na wysokości 4,0 m nad poziomem terenu.

Z przeprowadzonych badań, największe średnie natężenie ruchu w 2015 roku miało miejsce w Krzeszycach pp1 i tak: w porze dziennej wynosiło 378 poj./h, w tym 27,1% pojazdów ciężkich, w porze nocnej - 106 poj./h, w tym 39,1% pojazdów ciężkich. Wobec powyższego m.in. wynika, że pomiary hałasu komunikacyjnego w miastach wykazują, iż przeważająca część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Każdego roku badana zbiorowość odcinków dróg była inna także nie jest możliwa jednoznaczna ocena jakości klimatu akustycznego w województwie. Niewątpliwym wpływem także na ograniczenie emisji hałasu drogowego miały przeprowadzone w tym okresie modernizacje nawierzchni ulic oraz zmiany organizacji ruchu.



Rysunek 5. Lokalizacja punktów hałasu komunikacyjnego w 2015 roku [źródło: WIOS – Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]

Po przeprowadzeniu weryfikacji terenowej, uwzględniającej gęstość zaludnienia i specyfikę zabudowy, w wytypowanych obszarach ustalono 3 punkty pomiarów długookresowych: w Słońsku – powiat sulęciński, w Kargowej – powiat zielonogórski i we Wschowie – powiat wschowski.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dopuszczalne długookresowe wartości poziomu hałasu pochodzącego od dróg wynoszą: w rejonie zabudowy mieszkaniowo-usługowej, wielorodzinnej lub zagrodowej LDWN = 68 dB, LN = 59 dB, w rejonie zabudowy jednorodzinnej lub zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży: LDWN = 64 dB, LN = 59 dB. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono przekroczenia w 5 punktach pomiarowych: w Krzeszycach, Smolnie Małym, Chwalimiu i Przychylnie Górnej oraz w jednym punkcie w porze nocnej w Nowinach Wielkich.

Zgodnie z art. 119 ustawy Prawo ochrony środowiska dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- terenów poza aglomeracjami zlokalizowanych w otoczeniu najbardziej obciążonych dróg.

Merytoryczną podstawę opracowania programów stanowią mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, po których przejeżdża 3 000 000 pojazdów rocznie. Mapy sporządzane są co 5 lat.

Dla terenu województwa lubuskiego zostały opracowane następujące programy:

- „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka drogi krajowej nr 92 (od km 16+100 do km 34+500)” – Uchwała Nr XIV/139/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 16 listopada 2015 r.
- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Zielona Góra” – Uchwała Rady Miasta Zielona Góra Nr LXXV.686.2014 z dnia 25 listopada 2014 r.

- „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla odcinków dróg województwa lubuskiego (nr 292 w m. Nowa Sól, nr 287 w m. Lubsko, nr 296 w m. Żagań, nr 278 w m. Sulechów)” – Uchwała Nr XXXV/394/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r.

W przypadku hałasu emitowanego przez obiekty przemysłowe WIOŚ w 2014 roku kontynuował działalność kontrolną w tym zakresie. Przeprowadzono 40 kontroli, obejmujących zakłady przemysłu drzewnego, metalowego, rolnospożywczego, wydobywczego, branży budowlanej, warsztaty, lakiernie, myjnie samochodowe, zakłady kamieniarskie, punkty skupu złomu, elektrownie wiatrowe, obiekty handlowe oraz działalność sportoworozrywkowa spośród których 11 posiadało decyzję o dopuszczalnym poziomie emisji hałasu.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w 2 zakładach wykazano niedostosowanie do wydanych decyzji, wystąpiły przekroczenia – w dzień o 3,1 dB i w nocy o 2,5 dB i o 4,3 dB.

Poprawę klimatu akustycznego w środowisku w otoczeniu wymienionych zakładów uzyskano poprzez likwidację głównych źródeł hałasu lub zmianę ich lokalizacji, ograniczenie lub zaprzestanie działalności, wyciszenie źródeł hałasu poprzez zmiany konstrukcyjne, prace serwisowe, zastosowanie tłumików, ekranów i obudów dźwiękochłonnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych obiektów produkcyjnych, zwłaszcza stolarki budowlanej.

Działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ w Zielonej Górze wykazuje dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej obiektów prowadzących działalność gospodarczą. Skargi rozwiązywane są coraz częściej na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a kontrole sprawdzające wykonywane po pewnym czasie wskażą, że problem szkodliwości hałasu został rozwiązany ostatecznie. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na etapie planowania i lokalizacji inwestycji. Duże problemy w tym zakresie występują w przypadkach zmiany sposobu użytkowania obiektów. Projektowanie i budowa zabezpieczeń ograniczających hałas dopiero po zakończeniu inwestycji generuje dodatkowe, często bardzo wysokie, koszty.

5.1. Pola elektromagnetyczne

Badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (PEM) są wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Badania prowadzone są zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z dnia 27 listopada 2007 r., Nr 221,poz.1645). Na podstawie prowadzonego monitoringu można stwierdzić, że w ciągu ostatnich 10 lat nie odnotowano natężeń przekraczających poziom dopuszczalny.

Na terenie województwa lubuskiego w roku 2015 wykonano badania poziomów pól elektromagnetycznych wchodzących w skład trzyletniego cyklu monitoringowego, w którym powtórzono pomiary dla tych samych lokalizacji, co w 2009 i 2012 roku (za wyjątkiem jednego punktu z 2012 r., kiedy wykonano dodatkowy pomiar w ramach interwencji – nr 31, tabela 13). Pomiarami zostały objęte zarówno tereny miejskie jak i wiejskie. Lokalizację punktów monitoringu i wyniki badań PEM w roku 2015 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku [WIOŚ 2016]

Lp.	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja	Wyniki pomiarów V/m*	% wartości dopuszczalnej
	długość	szerokość			
Miasta powyżej 50 tys. mieszkańców					
1	15°12'43,50"	52°43'56,10"	Gorzów Wlkp., ul. Sportowa	0,44	2,84

Lp.	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja	Wyniki pomiarów V/m*	% wartości dopuszczalnej
	długość	szerokość			
2	15°14'35,40"	52°44'53,90"	Gorzów Wlkp., ul. Wróblewskiego	1,0	6,45
3	15°15'53,20"	52°45'41,00"	Gorzów Wlkp., ul. Szarych Szeregów	0,86	5,54
4	15°12'46,80"	52°44'12,70"	Gorzów Wlkp., ul. Dunikowskiego	2,48	15,99
5	15°14'36,90"	52°45'20,50"	Gorzów Wlkp., ul. Szwoleżerów	0,52	3,35
6	15°13'47,80"	52°43'49,90"	Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego	1,79	11,54
7	15°13'58,20"	52°44'21,30"	Gorzów Wlkp., ul. Mieszka I	<0,4	<2,58
8	15°13'10,20"	52°44'22,70"	Gorzów Wlkp., ul. Kochanowskiego	1,86	11,99
9	15°29'40,80"	51°56'34,80"	Zielona Góra, ul. Lisia	1,47	9,48
10	15°29'51,50"	51°56'43,40"	Zielona Góra ul. Dąbrowskiego	<0,40	<2,58
11	15°31'28,40"	51°56'43,80"	Zielona Góra ul. Wyspiańskiego	0,41	2,64
12	15°31'35,60"	51°56'30,10"	Zielona Góra ul. Zamenhofs	0,85	5,48
13	15°32'27,70"	51°55'32,30"	Zielona Góra	<0,4	<2,58
14	15°30'50,90"	51°55'50,90"	Zielona Góra ul. Kraszewskiego	1,06	6,83
15	15°30'46,00"	51°56'01,00"	Zielona Góra ul. Sienkiewicza	1,97	12,70
Pozostałe miasta					
16	15°51'58,40"	52°21'55,70"	Trzciel	0,45	6,83
17	14°47'25,40"	52°11'48,70"	Cybinka	<0,4	<6,07
18	14°53'03,00"	52°27'15,10"	Ośno Lubuskie	<0,4	<6,07
19	14°49'32,60"	52°20'37,30"	Rzepin	<0,4	6,07
20	15°14'53,00"	52°30'31,20"	Lubniewice	<0,4	<6,07
21	15°45'15,10"	52°57'52,00"	Dobiegiew	<0,4	<6,07
22	14°54'08,40"	52°40'12,50"	Witnica	0,52	7,89
23	15°32'13,30"	52°14'37,20"	Świebodzin	-	0,00
24	15°33'10,70"	51°34'20,20"	Szprotawa	<0,4	<6,07
25	15°49'05,50"	52°10'29,40"	Babimost	0,45	6,83
26	15°49'41,10"	52°15'31,80"	Zbąszynek	0,46	6,98
27	15°35'42,10"	52°44'43,80"	Kożuchów	0,43	6,53
28	14°44'35,50"	51°57'36,80"	Gubin	0,64	9,71
29	14°57'04,10"	51°47'16,30"	Lubsko	<0,4	<6,07
30	15°13'41,10"	51°47'45,20"	Nowogród Bobrzański	<0,4	<6,07
31	15°52'58,70"	52°04'41,70"	Kargowa	0,44	6,68
Tereny wiejskie					
32	15°32'41,40"	52°20'55,20"	Gościkowo	<0,4	<5,12
33	15°16'41,40"	52°20'55,00"	Jemiołów	1,22	15,62
34	15°33'35,70"	51°43'32,40"	Stypułów	<0,4	<5,12
35	15°41'32,20"	51°57'06,20"	Łaz	<0,4	<5,12
36	14°58'31,90"	52°14'29,00"	Niwica	<0,4	<5,12
37	14°57'14,20"	51°28'52,60"	Przewóz	<0,4	<5,12
38	15°09'30,00"	52°08'42,40"	Bytnica	<0,4	<5,12

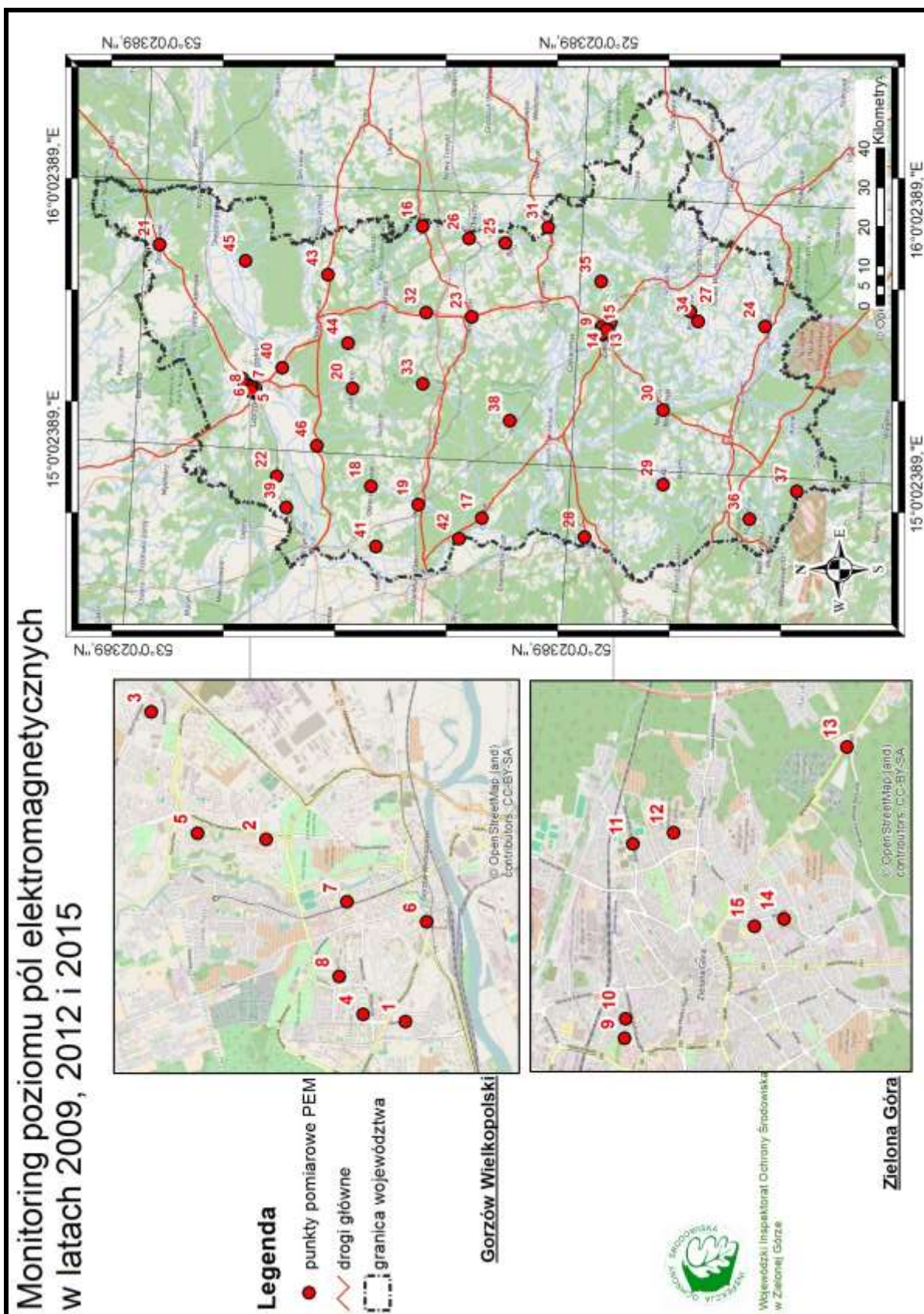
Lp.	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja	Wyniki pomiarów V/m*	% wartości dopuszczalnej
	długość	szerokość			
39	14°47'14,40"	52°38'43,20"	Kamień Mały	<0,4	<5,12
40	15°18'43,30"	52°40'16,90"	Deszczno	0,58	7,43
41	14°39'37,10"	52°26'05,10"	Golice	<0,4	<5,12
42	14°42'29,20"	52°14'47,70"	Urad	0,64	8,19
43	15°40'10,10"	52°34'36,10"	Przytoczna	0,83	10,63
44	15°24'55,30"	52°31'25,10"	Bledzew	0,54	6,91
45	15°42'31,50"	52°46'04,10"	Gościm	<0,4	<5,12
46	15°01'32,50"	52°34'57,80"	Krzeszyce	<0,4	<5,12

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

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r., Nr 192, poz. 1883) wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekroczyć 7 [V/m]. I tak zmierzone wartości promieniowania elektromagnetycznego w 2015 roku wahały się w granicach: <2,30 – 34,66% wielkości dopuszczalnej. Najwyższą odnotowaną wartość wykazał pomiar w punkcie zlokalizowanym w Gorzowie Wlkp. przy ul. Dunikowskiego (2,48 V/m).

Z przeprowadzonych w 2015 roku badań w zakresie pól elektromagnetycznych wynika, że obszar województwa lubuskiego nie jest zagrożony ponadnormatywnym promieniowaniem. Prowadzony na bieżąco monitoring stanu środowiska w tym zakresie nie ujawnił przekroczeń dopuszczalnych wartości. W żadnym z badanych punktów nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej. Możemy zauważyć, wzrost wartości dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców oraz dla terenów wiejskich natomiast spadek dla pozostałych miast. Zmierzone wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wahały się w granicach: <2,30 – 34,66% wielkości dopuszczalnej.

Poniżej przedstawiona została lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w latach 2009, 2012 i 2015.



Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w latach 2009, 2012 i 2015 [źródło: WIOS, Zielona Góra 2016, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]

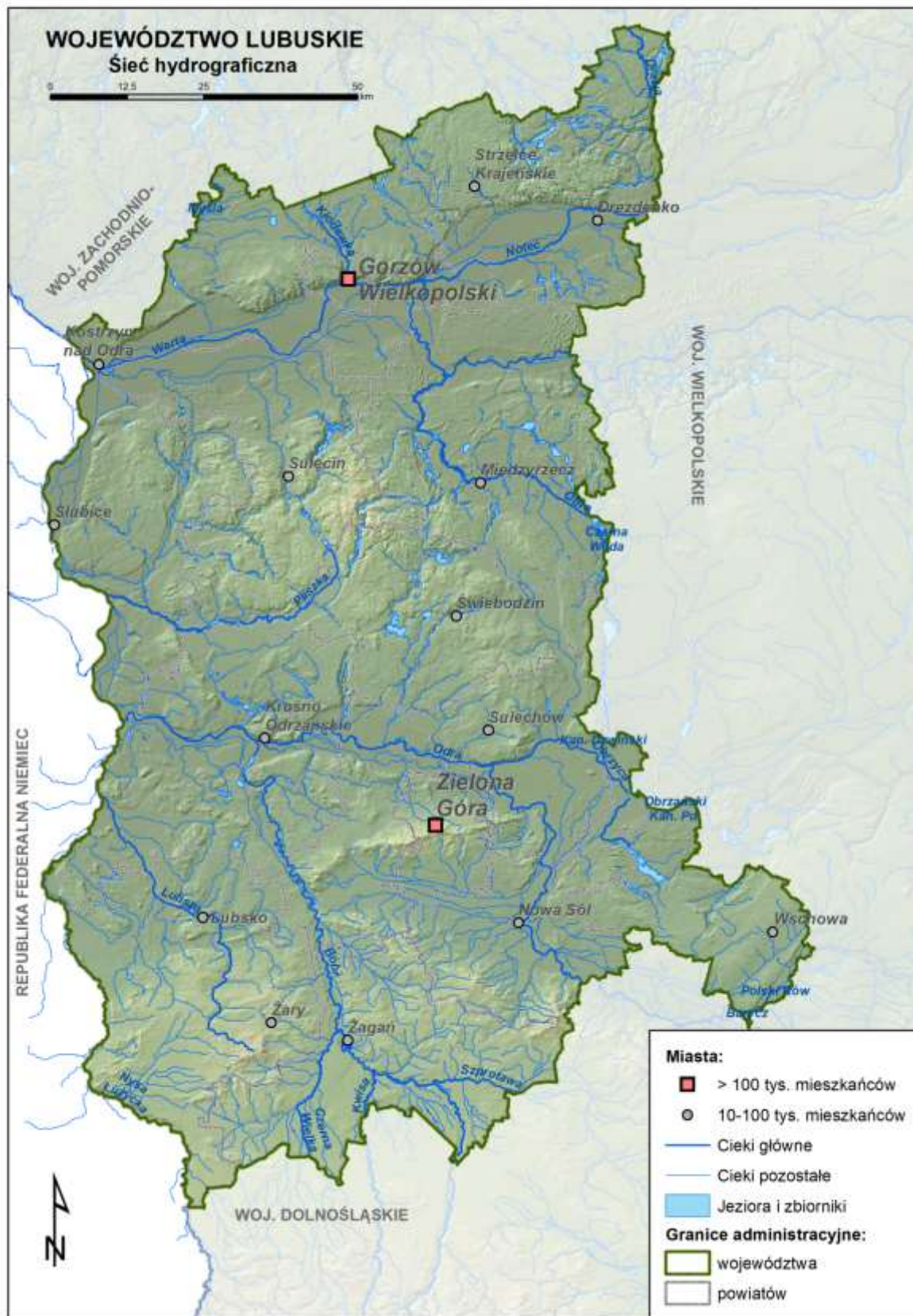
5.2. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Województwo lubuskie położone jest w dorzeczu Odry. Południową część województwa stanowi Region Wodny Środkowej Odry administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu i obejmuje 7 430 km² tj. 53,1% powierzchni województwa. Północną - Region Wodny Warty którym administruje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu i obejmuje – 5 180 km² (37%), natomiast zachodnią - Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego administrowany jest przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie obejmując 1 386 km² tj. 9,9% powierzchni województwa lubuskiego.

Zasoby wód powierzchniowych, zajmują powierzchnię 164 km², tj. 1,17% całkowitej powierzchni. Województwo charakteryzuje dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna.

W regionie występuje kilkaset jezior, w tym kilkadziesiąt o powierzchni większej niż 50 ha. Największe z nich, które charakteryzują się dużą głębokością i czystością, to: Ciecz, Niesulickie, Lubikowskie, Chłop, Szarcz, Lipie, Ostrowiec i Osiek. Także szereg mniejszych jezior posiadających duże walory rekreacyjne. Liczne jeziora tworząc Pojezierze Lubuskie, które położone jest po obu stronach rzeki Odry, pomiędzy Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na północy a Pradolina Warszawsko-Berlińską na południu. W obręb Pojezierza Lubuskiego wchodzi: Lubuski Przełom Odry, Pojezierze Łagowskie, Równina Torzymska, Bruzda Zbąszyńska. Region ten określany jest też jako Pojezierze Brandenbursko-Lubuskie. Ponadto krajobraz urozmaicają rzeki, w tym Odra, druga co do wielkości rzeka w kraju oraz przepływające przez województwo główne rzeki: Warta, Noteć, Nysa Łużycka, Bóbr, Obra.



Rysunek 7. Sieć hydrograficzna województwa lubuskiego
[źródła: MPHP 2013, CODGiK- PRG i NMT100 2016]

Monitoring wód powierzchniowych w województwie lubuskim prowadzony był w oparciu o przepisy ustawy Prawo wodne, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 maja 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz wykazu substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016 r. poz. 681) oraz zgodnie z Wytycznymi GIOŚ.

Badania realizowane są w podziale na:

- monitoring diagnostyczny wód stojących, w tym monitoring reperowy,
- monitoring operacyjny,
- monitoring badawczy.

Oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się dla jednolitych części wód powierzchniowych.

W terenie województwa lubuskiego zlokalizowanych jest w całości lub częściowo 278 zlewni JCWP (jednolitych części wód powierzchniowych), w tym 213 jcwp rzecznych oraz 65 jcwp jeziornych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych nie ustanowiono żadnego punktu pomiarowo-kontrolnego, oceny stanu ekologicznego dokonuje się na podstawie wyników uzyskanych dla innej jednolitej części wód powierzchniowych należącej do tej samej kategorii, typu i będącej pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka. Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych jest jeden punkt pomiarowo-kontrolny, klasyfikacja stanu sporządzona dla tego punktu jest równocześnie klasyfikacją stanu całej jednolitej części wód powierzchniowych, a co za tym idzie wszystkich cieków wchodzących w jej skład.

Na obszarze województwa lubuskiego w latach 2013-2014, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przebadano i oceniono ogółem 37 jednolitych części wód jezior, w tym 34 naturalne i 3 silnie zmienione, przy czym łącznie w ramach 6-letniego cyklu planowania (2010-2015) badanych było 56 jcw na 61 wyznaczonych na obszarze województwa. Łączna powierzchnia badanych jezior w latach 2013-2014 wyniosła 4.930,7 ha, a objętość wód 367.072,9 tys. m³. Badania prowadzono w 37 punktach pomiarowo-kontrolnych (na każdą jednolitą część wód jeziorną przypada 1 reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny).

W ramach monitoringu operacyjnego przebadano 7 jezior, natomiast większość jezior – 29 objęta była zarówno monitoringiem diagnostycznym jak i operacyjnym, w tym jedno z nich – Głębokie k. Międzyrzecza objęte monitoringiem diagnostycznym reperowym. Pozostałe 1 jezioro – Tarnowskie Duże badano wyłącznie w ramach monitoringu diagnostycznego reperowego. Monitoringiem diagnostycznym objęto jeziora duże, o znacznych zasobach wodnych, o istotnym znaczeniu gospodarczym, a także jeziora będące odbiornikami ścieków. Monitoringiem operacyjnym (w operacyjnych i celowych punktach pomiarowo-kontrolnych) objęto jeziora zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu wód, jeziora narażone na eutrofizację oraz jeziora wyznaczone jako obszary ochrony siedlisk lub gatunków (obszary Natura 2000 i inne obszary chronione) oraz jeziora wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

Badane w latach 2013-2014 jeziora reprezentowały 4 typy abiotyczne, spośród 13 zidentyfikowanych w Polsce. Najwięcej badanych jezior – 16 należało do typu 3a (jeziora o wysokiej zawartości wapnia, dużym wpływie zlewni, stratyfikowane). Jeziora typu 3b (jeziora o wysokiej zawartości wapnia, dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane) reprezentowane były przez 12 jezior, a jeziora typu 2a (jeziora o wysokiej zawartości wapnia, małym wpływie zlewni, stratyfikowane) przez 8 jezior. Najmniej liczne były jeziora typu 2b (jeziora o wysokiej zawartości wapnia, małym wpływie zlewni, niestratyfikowane) reprezentowane przez 1 jezioro - Solecko (Piekarskie). W latach 2013-2014 stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry/maksymalny stwierdzono w 9 jeziorach, natomiast stan dobry w 12 jeziorach. Stan umiarkowany stwierdzono w 8 jeziorach, stan słaby – w 3 jeziorach, natomiast stan zły – w 5 jeziorach. Wśród jezior badanych pod kątem oceny stanu chemicznego w omawianych latach, dla 14 jezior określono stan chemiczny dobry, natomiast 17 jezior osiągnęło stan chemiczny poniżej dobrego. W pozostałych jeziorach stan chemiczny nie był badany. Biorąc pod uwagę ogólną ocenę stanu jednolitych części wód jezior w latach 2013-2014 stwierdzono, że 11 jezior osiągnęło stan dobry, a 22 jeziora stan zły. Dla pozostałych jezior nie określono ogólnej oceny stanu. Stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry/maksymalny stwierdzono w 9 jeziorach, natomiast stan dobry w 12 jeziorach. Stan umiarkowany stwierdzono w 8 jeziorach, stan słaby – w 3 jeziorach, natomiast stan zły – w 5 jeziorach. Wśród jezior badanych

pod kątem oceny stanu chemicznego w latach 2013-2014 dla 14 jezior określono stan chemiczny dobry, natomiast 17 jezior osiągnęło stan chemiczny poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia dopuszczalnego stężenia dla substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych – sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W pozostałych jeziorach stan chemiczny nie był badany.

Szczególnym rodzajem monitoringu diagnostycznego, monitoringiem reperowym, zostały objęte 2 jeziora określone jako jeziora reperowe: Tarnowskie Duże i Głębokie. Reprezentują one najpowszechniejsze w Polsce typy jezior oraz pełne spektrum jakości wód. Badania prowadzone są co roku z częstotliwością badań elementów fizykochemicznych zwiększoną do 6 razy w każdym cyklu rocznym. Ma to na celu dostarczenie danych o dynamice zmian stanu jezior (w tym o skali zmienności jakości wód z roku na rok) w różnych warunkach antropopresji, co powinno ułatwić interpretację wyników badań jezior monitorowanych z mniejszą częstotliwością.

W województwie lubuskim badaniami objęto także 71 jcwp rzecznych, w tym 40 naturalnych, 29 silnie zmienionych i 2 sztuczne. W ramach monitoringu diagnostycznego przebadano 35 jcwp, a w ramach monitoringu operacyjnego 68 jcwp. Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 64 punktach pomiarowo-kontrolnych na 64 jcwp, natomiast monitoring badawczy – graniczny, który prowadzony jest co roku, w 6 punktach pomiarowo kontrolnych (ppk) na 5 jcwp.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż w ciekach naturalnych dobry stan ekologiczny odnotowano w 14 jcwp, stan umiarkowany w 23 jcwp, słaby w 2 jcwp, a zły w 1 jcwp. W ciekach sztucznych i silnie zmienionych potencjał ekologiczny dobry stwierdzono w 13 jcwp, umiarkowany w 12 jcwp, a słaby w 6 jcwp. W żadnej przebadanej jcwp nie odnotowano bardzo dobrego stanu ekologicznego oraz maksymalnego potencjału ekologicznego.

Stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego osiągnęły 44 jcwp, gdzie w 17 przypadkach spowodowane było to zarówno klasą elementów biologicznych, jak i fizykochemicznych, w 16 przypadkach decydująca była klasa elementów fizykochemicznych, a w 11 wyłącznie klasa elementów biologicznych.

Klasyfikacja elementów biologicznych wykazała bardzo dobry stan (I klasa) w 6 jcwp, dobry (II klasa) w 37 jcwp, umiarkowany (III klasa) w 19 jcwp, słaby (IV klasa) w 8 jcwp, a zły w 1 jcwp.

Natomiast klasyfikacja elementów hydromorfologicznych służy jedynie do weryfikacji stwierdzonego na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych stanu bardzo dobrego (potencjału maksymalnego). W związku z powyższym elementy te mogą obniżyć klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego jedynie o jedną klasę: ze stanu bardzo dobrego (potencjału maksymalnego) do dobrego. Oznacza to, że niezależnie od stosowanej metodyki wszystkie wyniki oznaczające stan/potencjał gorszy niż bardzo dobry/maksymalny, bez względu na skalę odchylenia, określa się w procedurze klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jako „stan dobry” lub „potencjał dobry”. Dla silnie zmienionych lub sztucznych jcwp wynika to z faktu, iż taka jcwp jest częścią wód, w której stwierdza się istotne i trwałe zmiany w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych i elementy hydromorfologiczne nie mogą mieć wiodącego znaczenia w procedurze oceny jej potencjału ekologicznego.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych wykazała zaś, że w 2 jcwp spełniały one kryteria dla stanu/potencjału bardzo dobrego (I klasa), w 36 jcwp ich stan/potencjał określono jako dobry (II klasa), natomiast w 33 jcwp ich jakość oceniono jako stan/potencjał poniżej dobrego. Najczęstsze przekroczenia średniorocznych wartości dla II klasy jakości wód wystąpiły w przypadku: OWO (w 25 jcwp) oraz fosforanów (w 10 jcwp).

Stan chemiczny natomiast oceniono w 35 jcwp, z czego w 17 jcwp stwierdzono dobry stan w 18 jcwp stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, który spowodowany był głównie przekroczeniami średniorocznych wartości sumy wskaźników: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu, które odnotowano w 16 jcwp. Ponadto w 4 jcwp stwierdzono przekroczenia maksymalnych stężeń rtęci (Zimny Potok od Łączy do ujścia, Nysa Łużycka od Skrody do Chwaliszówki, Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy, Odra od Nysy Łużyckiej do Warty), a w 1 jcwp przekroczenie średniorocznego stężenia kadmu (Zimny Potok od Łączy do ujścia).

Zgodnie ww. rozporządzeniem - stan/potencjał ekologiczny większości jcwp w tym okresie nie spełniał założonych celów środowiskowych, a więc nie osiągnął stanu minimum dobrego.

Na terenie województwa lubuskiego oceniono także wody płynące należące do trzech rodzajów obszarów chronionych: obszary będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, w tym gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

WIOŚ w Zielonej Górze, przy udziale jednostek Państwowej Inspekcji Sanitarnej prowadzi badania na wyznaczonym jednym obszarze chronionym jcwp - Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno przeznaczonym do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Ocena spełnienia wymagań dla tego obszaru chronionego wykonana została zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Z analizy uzyskanych badań wynikało, że wody Obrzycy nie spełniły wymagań dla obszaru chronionego, ponieważ stan jcwp oceniony został jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry), a dodatkowo niektóre wskaźniki fizykochemiczne przekroczyły normy dla kategorii A2.

Tabela 12. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia [źródło: WIOŚ]

Rok	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kategoria fizykochemii	Kategoria bakterjologii
2014	Obrzyca od Ciekącej do ujścia z j. Rudno	Obrzyca – ujście do Odry (ujęcie wody powierzchniowej „Sadowa”)	poza A2	NIE

kategoria A2 - woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, dezynfekcji (chlorowania końcowego)

Wody ujmowane z Obrzycy, w celu poprawy jakości, mieszane są z wodami podziemnymi z ujęcia głębinowego w Zawadzie i przed przesłaniem do miejskiej sieci wodociągowej, wody poddawane są wysokosprawnym procesom technologicznym na Stacji Uzdatniania Wody w Zawadzie.

Badania pod kątem spełnienia wymagań dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, w tym gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym w 2014 roku prowadzone były w 32 punktach pomiarowo kontrolnych (ppk). Ocena stanu wód w tych ppk wykazała, że tylko w 2 ppk zostały spełnione wymagania.

Pod kątem zagrożenia eutrofizacją wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w 2014 roku WIOŚ prowadził badania w 54 ppk. Ocenę eutrofizacji wykonano na podstawie wyników uzyskanych dla elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrofity) oraz wybranych wskaźników fizykochemicznych charakteryzujących: warunki biogenne (azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny oraz fosforany), warunki tlenowe (BZT5) i zanieczyszczenia organiczne (OWO), które sklasyfikowano analogicznie jak przy ocenie stanu/potencjału ekologicznego. Jako wartość graniczną, powyżej której występuje zagrożenie przyspieszonej eutrofizacji przyjmowano stężenia właściwe dla II klasy jakości wód. Wykonana ocena wykazała, że spośród 54 badanych punktów, w 20 ppk (37%) nie stwierdzono eutrofizacji. Najczęstsze przekroczenia odnotowano w przypadku ogólnego węgla organicznego i fosforanów, a spośród elementów biologicznych najczęściej stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla stanu dobrego w przypadku fitoplanktonu.

Wody podziemne

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie lubuskim według danych GUS w 2015 roku wyniosły 825,5 hm³. Przyrost lub ubytek zasobów w stosunku do roku poprzedniego miał wielkość 1,2 hm³.

Wody podziemne na terenie województwa lubuskiego pobierane są głównie z piętra czwartorzędowego stanowiąc blisko 93% zasobów, pozostałe – wody eksploatowane są z utworów trzeciorzędowych (7%) i kredowych (0,01%). Zasoby eksploatacyjne województwa stanowią 4,7 % zasobów wód podziemnych kraju.

Z występujących poziomów wodonośnych największe znaczenie gospodarcze mają utwory czwartorzędowe.

W granicach województwa lubuskiego znajduje się 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Spośród nich 3 jednostki znajdują się w całości na terenie województwa, natomiast 14 – tylko fragmentarycznie, z czego 7 o niewielkim znaczeniu dla wielkości zasobów całego województwa. Pod względem stratygrafii przeważają zbiorniki czwartorzędowe.

Spośród 17 GZWP występujących na terenie województwa, 16 posiada dokumentację³. Niedokumentowany jest Zbiornik Barlinek (nr 135), położony (fragment) w północnej części województwa. Wśród GZWP 16 z 17 zbiorników charakteryzuje typ ośrodka porowy, a jeden (Pradolina Warszawa Berlin nr 150), jest zbiornikiem porowo-szczelinowym. Według Państwowego Instytutu Geologicznego, GZWP nie posiadają ustanowionych stref ochronnych.

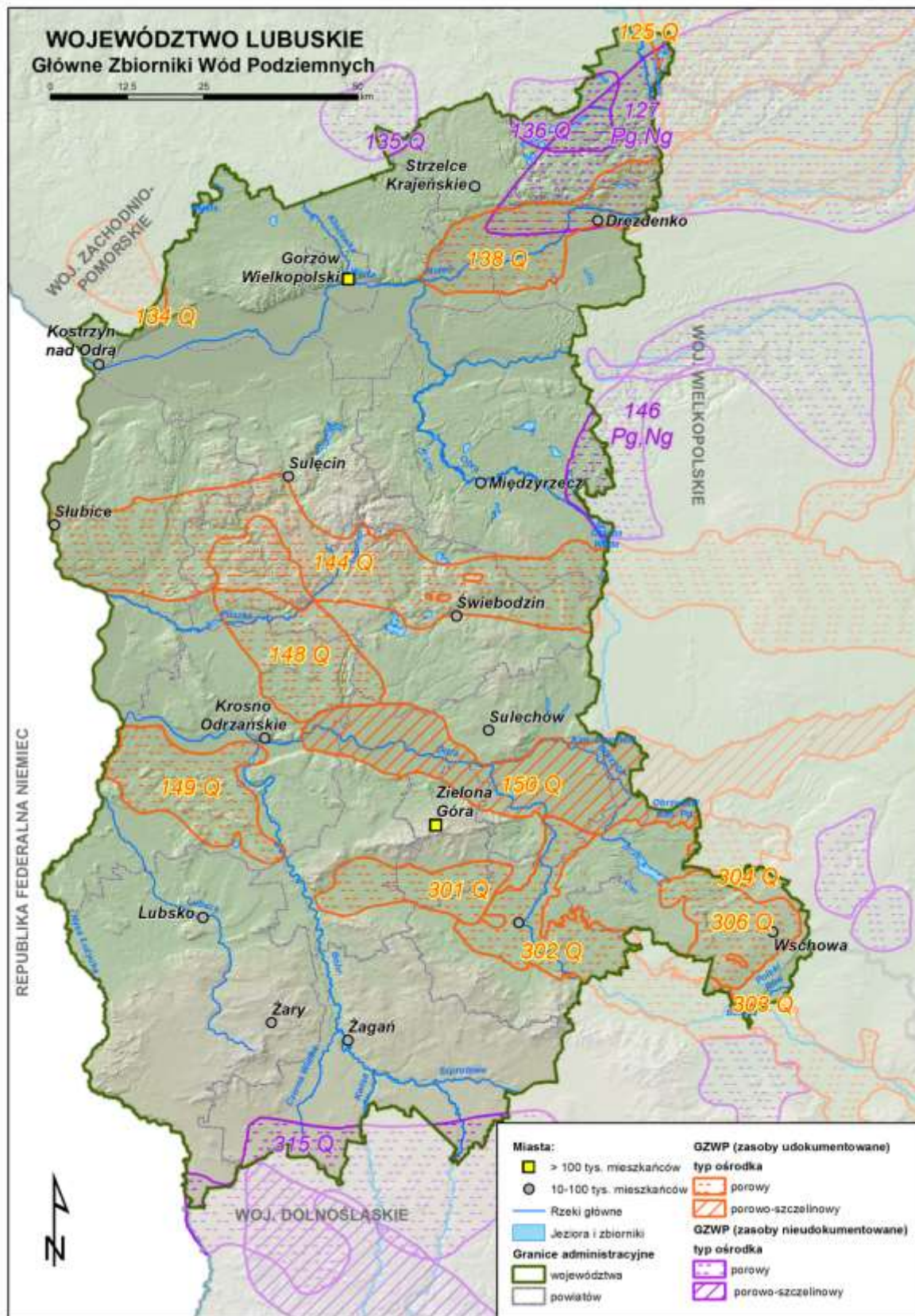
Poniższa tabela oraz rysunek przedstawiają podstawowe dane charakteryzujące GZWP położone na terenie województwa lubuskiego.

Tabela 13. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubuskim [źródła: PSH PIG-PIB, Mapa wrażliwości wód podziemnych na zanieczyszczenie, praca zbiorowa – zasoby Ministerstwa Środowiska, Kraków, 2011]

Lp.	Nr GZWP	Nazwa zbiornika	Stratygrafia	Typ ośrodka*	Szacunkowe zasoby dysp. [tys. m ³ /d]	Powierzchnia zbiornika	
						Całkowita [km ²]	W granicach województwa [km ²]
1	125	Zbiornik międzymorenowy Wałcz - Piła	Q	porowy	169	2531,0	16,6
2	127	Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Kraj.	Pg, Ng	porowy	186	3876,0	470,3
3	134	Zbiornik Dębno	Q	porowy	29,2	174,4	11,7
4	135	Zbiornik Barlinek	Q	porowy	51,5	170,0	16,2
5	136	Zbiornik międzymorenowy Dobiegniewo	Q	porowy	52	180,0	128,7
6	138	Pradolina Toruń-Eberswalde (Noteć)	Q	porowy	193	986,0	392,6
7	144	Dolina kopalna Wielkopolska	Q	porowy	480	4122,0	1181,6
8	146	Subzbiornik Jez.Bytyńskie-Wronki-Trzciel	Pg, Ng	porowy	20	750,0	76,4
9	148	Sandr rzeki Pliszka	Q	porowy	242,3	486,3	486,3
10	149	Sandr Krosno-Gubin	Q	porowy	47	340,0	334,7
11	150	Pradolina Warszawa Berlin	Q	porowo-szczelinowy	456	1611,0	592,8
12	301	Pradolina Zasieki-Nowa Sól	Q	porowy	53	236,0	213,3
13	302	Pradolina Barycz-Głogów	Q	porowy	182	496,6	313,8
14	303	Pradolina Barycz-Głogów (E)	Q	porowy	199	1583,0	5,4
15	304	Zbiornik międzymorenowy Przemęt (dawny Zbąszyń)	Q	porowy	19	121,0	9,4
16	306	Zbiornik Wschowa	Q	porowy	22	261,7	239,2
17	315	Zbiornik Chocianów-Gozdnicza	Q	porowy	292	1052,0	168,0

*Q – Czwartorzęd, Ng – Neogen, Pg – Paleogen

³ źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



Rysunek 8. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubuskim [źródło: PSH-PIG 2016, MPHP 2013, CODGiK; PRG, BDOT, NMT100]

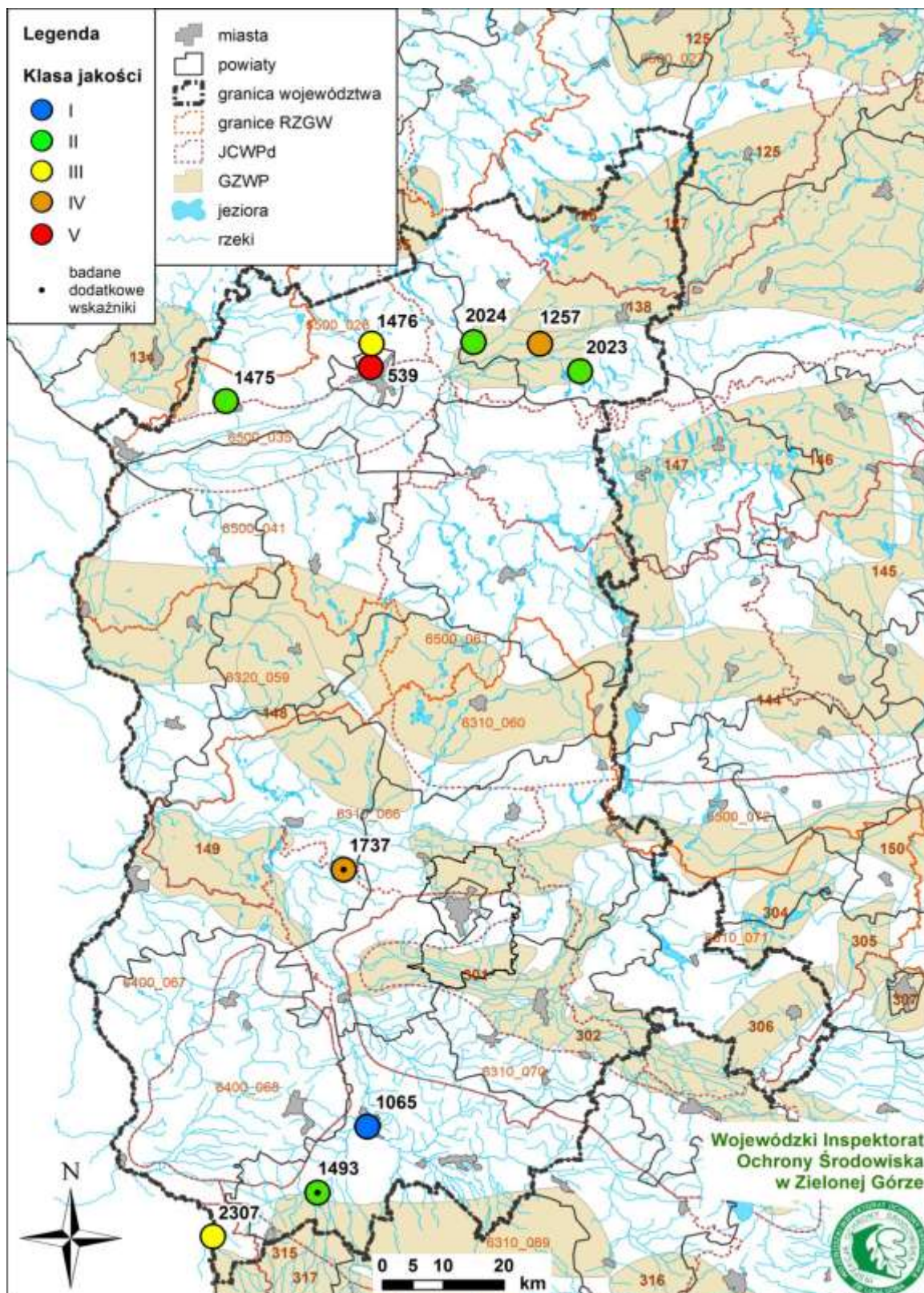
Badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego prowadzono w sieci monitoringu krajowego, w ramach monitoringu operacyjnego. Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania jakości wód podziemnych. Sieć pomiarowa obejmowała 10 punkty pomiarowe w 2015 r.

We wszystkich punktach próby pobrano jeden raz w roku - w okresie jesiennym. Badania prowadzono na obszarze 5 powiatów: gorzowskiego – 2 punkty, żarskiego – 1 punkt, żagańskiego – 2 punkty, strzelecko-drezdeneckiego – 3 punkty, krośnieńskiego – 1 punkt, oraz na obszarze miasta Gorzów Wlkp.–1 punkt. Badaniami objęto 4 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerach: 26 – 3 punkty, 36 – 3 punkty, 69 – 3 punkty oraz 88 – 1 punkt.

W 2015 roku na obszarze województwa lubuskiego nie stwierdzono obecności wód bardzo dobrej jakości. Jakość wody w punktach pomiarowych monitoringu operacyjnego kształtowała się następująco: w 1 punkcie pomiarowym (m. Żagań, gm. Żagań) odnotowano wody bardzo dobrej jakości (I klasa), w 4 punktach pomiarowych: m. Witnica, gm. Witnica; m. Gościm, gm. Drezdenko; m. Górki Noteckie, gm. Zwierzyn oraz m. Iłowa, gm. Iłowa stwierdzono wody dobrej jakości (II klasa), w 2 punktach pomiarowych: m. Kłodawa, gm. Kłodawa; m. Dobrzyń, gm. Przewóz badania wykazały zadawalającą jakość wód (III klasa), IV klasę – wody niezadawalającej jakości stwierdzono w 2 punktach: m. Gościmiec, gm. Zwierzyn i m. Gronów, gm. Dąbie oraz wody złej jakości – klasa V odnotowano w punkcie zlokalizowanym w Gorzowie Wlkp.

W odniesieniu do 2013 roku odnotowano poprawę jakości wody z klasy III na klasę I w punkcie pomiarowym w m. Żagań oraz poprawę jakości z klasy III na klasę II w punktach pomiarowych zlokalizowanych w m. Gościm i m. Górki Noteckie, na obszarze JCWPd nr 36. W pozostałych punktach jakość wód nie uległa zmianie.

Ponadto na terenie województwa lubuskiego nie znajdują się obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz brak jest wód podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.



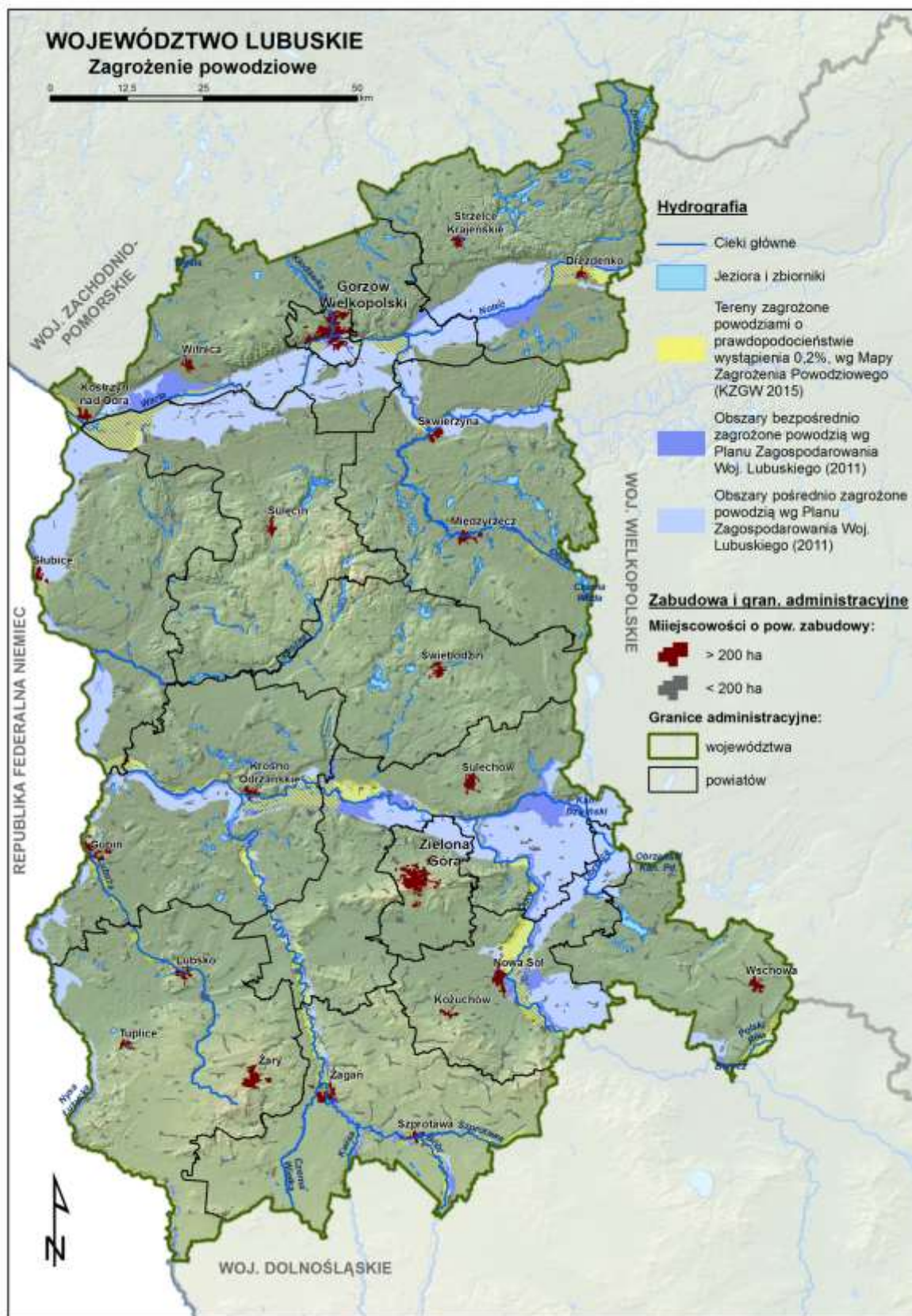
Rysunek 9. Lokalizacja punktów monitoringu wód podziemnych w województwie lubuskim w 2015 roku
 [źródło: Monitoring Jakości Wód Podziemnych Województwa Lubuskiego – 2015 rok, WIOŚ w Zielonej Górze]

Ochrona przeciwpowodziowa

Występowanie powodzi w Polsce jest zjawiskiem dość powszechnym. Należy podkreślić, że nawet jak będziemy dysponować bardzo dobrymi systemami ostrzegania i zabezpieczania to zawsze istnieje niebezpieczeństwo pojawienia się takiej powodzi, na którą nie będziemy w stanie się przygotować. Stąd pojawiła się inicjatywa realizacji Projektu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju Przed Nadzwyczajnymi Zagrożeniami), który ma służyć zwiększeniu bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczeniu strat spowodowanych występowaniem zagrożeń naturalnych, w szczególności powodzi. Głównym celem było wyznaczenie obszarów zagrożonych powodzią, a docelowo ograniczenie ekspansji gospodarczej na tych obszarach. Sposób zagospodarowania obszarów zagrożonych prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi, musi być w świadomy sposób dostosowany do wielkości zagrożenia i powstania ewentualnych strat. Zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Powodziowej 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim zostały opracowane w ramach wspomnianego Projektu następujące dokumenty o charakterze planistycznym, które stanowią podstawę do działań prewencyjnych:

- Wstępna ocena ryzyka powodziowego,
- Mapa zagrożenia powodziowego,
- Mapa ryzyka powodziowego,
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Przedstawione na mapach obszary stanowią podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 o zmianie ustawy Prawo wodne i niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r. Nr 32 poz. 159) na obszarach, dla których istnieje studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, studium to, zachowuje ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego.



Rysunek 10. WOPR 2011 – obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w woj. lubuskim
[źródło: PZPW 2011, PZRP 2015, MHP 2013, CODGiK; PRG, BDOT, NMT100]

Całe województwo lubuskie położone jest w dorzeczu rzeki Odry. Odra wraz z Nysą Łużycką na długości ok. 194 km stanowi granicę polsko – niemiecką. Długość Odry w obrębie woj. lubuskiego wynosi 211,5 km. Na tym odcinku znajdują się główne dopływy Odry tj. : Warta z Notecią i Drawą, Nysa Łużycka, Bóbr, Kwisa i Barycz. Wezbrania na rzece Odrze i jej dopływach mają swoje źródła głównie poza granicami woj. lubuskiego i są różnego typu. Najczęściej występują powodzie letnie w miesiącach lipiec, sierpień. Na wielkość wezbrania na rzece Odrze ma wpływ intensywność opadów i czas ich trwania w poszczególnych zlewniach oraz kolejność i szybkość odpływu z poszczególnych zlewni. Najbardziej niekorzystne jest skumulowanie się odpływów w jednym czasie. Powodzie mogą występować również w okresie wiosennym, są to powodzie roztopowe powstające w wyniku gwałtownego topnienia śniegu. Wielkość wezbrania będzie uzależniona od wielkości nagromadzonej pokrywy śnieżnej i przebiegu występowania zjawisk meteorologicznych (rozkład temperatur, opady deszczu). Kolejnym typem powodzi występującym raczej incydentalnie są powodzie zatorowe, występujące w okresie zimowym głównie na odcinku ujściowym rzeki Warty do Odry i Odry. Głównym problemem związanym z zarządzaniem ryzykiem powodziowym jest zbyt niska zdolność retencyjna poszczególnych zlewni oraz postępująca zabudowa obszarów szczególnie zagrożonych powodzią, niedostateczny zakres i częstotliwość prac utrzymaniowych rzek oraz brak rozwiniętej na odpowiednim poziomie osłony hydrologiczno – meteorologicznej.

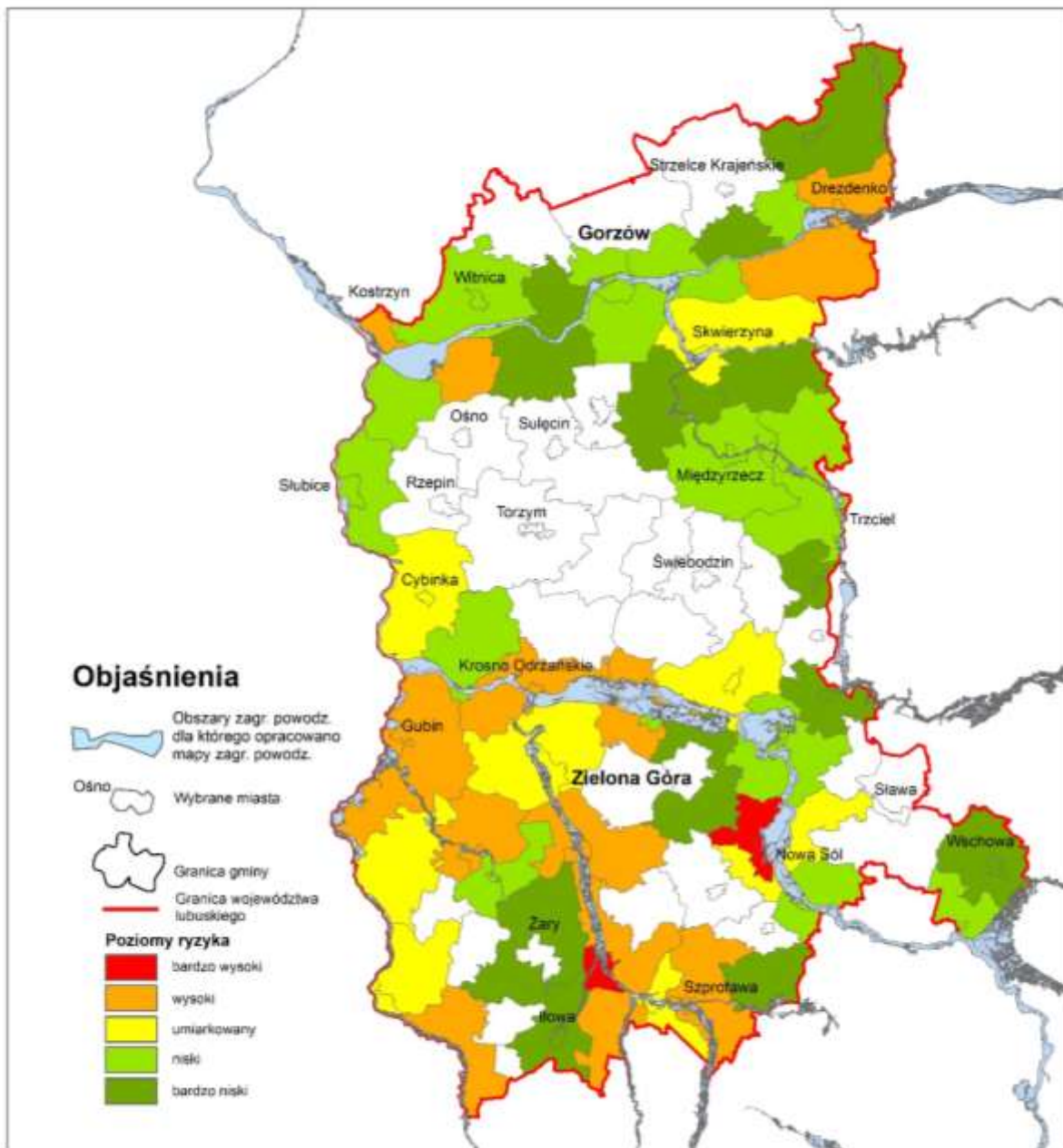
Opracowane projekty PZRP dla obszarów dorzeczy tworzą podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w przyszłości, stwarzając możliwości wdrażania działań inwestycyjnych i instrumentów wspomagających. PZRP były oparte na strukturze hierarchicznej „zlewnia, region wodny, dorzecze” oraz realizowane przy udziale i współpracy z KZGW, regionalnymi zarządami gospodarki wodnej, wojewódzkimi zarządami melioracji i urzędów wodnych oraz lokalnymi emisariuszami. Podstawowym celem PZRP jest zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego należy realizować poprzez następujące działania:

- Utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie,
- Wyeliminowanie i unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- Unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim $p=0,2\%$ prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi,
- Doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
- Doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych,
- Doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
- Budowa instrumentów prawnych i finansowych, które będą zachęcać do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego.

W PZRP została przeprowadzona analiza stopnia zagrożenia wszystkich gmin w województwie lubuskim. W poniższej tabeli została przedstawiona liczba gmin przypisanych do poszczególnych poziomów ryzyka powodziowego, natomiast na rysunku rozkład zintegrowanego ryzyka powodziowego.

Tabela 14. Liczba gmin przypisanych do poszczególnych poziomów ryzyka powodziowego

Lp.	Poziom zagrożenia	Ilość gmin	%
0	Brak zagrożenia	39	33
1	Bardzo niski	18	15
2	Niski	26	22
3	Umiarkowany	14	12
4	Wysoki	17	15
5	Bardzo wysoki	3	3



Rysunek 11. Rozkład zintegrowanego ryzyka powodziowego w województwie lubuskim oraz obszary zagrożenia powodziowego dla których opracowano mapy zagrożenia powodziowego [źródło: PZRP]

W ramach PZRP został wykonany Raport wskazujący instrumenty zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzecza Odry, który ma stanowić pomoc w przygotowaniu dokumentów planistycznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, oraz zawiera instrukcję postępowania na wypadek powodzi. Zadania w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym, które powinny być realizowane przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego zostały przedstawione w Programie Ochrony Środowiska na lata 2017 – 2020.

Na podstawie diagnozy problemów w oparciu o propozycje działań zgłoszonych w ramach prac zespołów planistycznych dla obszaru województwa lubuskiego, który znajduje się w Regionie środkowej Odry, w Regionie Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz w Regionie wodnym Warty, zostały zdefiniowane działania, które pozwolą na osiągnięcie głównego celu PZRP. W ramach PZRP został wykonany raport wskazujący instrumenty zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzecza Odry, który ma stanowić

pomoc w przygotowaniu dokumentów planistycznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, oraz zawiera instrukcję postępowania na wypadek powodzi.

Zadania ujęte w PZRP w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym na terenie woj. lubuskiego, które powinny być realizowane przez poszczególne jednostki zostały uwzględnione w Strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko PZRP dorzecza Odry.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zasadniczym źródłem zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę w województwie lubuskim są wody podziemne. Podstawą do oceny stopnia wykorzystania tych wód jest analiza ich poboru w stosunku do ustalonych zasobów.

Zasoby wód podziemnych wykorzystywane są poprzez eksploatację ujęć głównie dla celów komunalnych, jak i dla celów przemysłowych i rolnictwa. Wielkość poboru wód zależy od koncentracji i rozmiarów skupisk ludności i przemysłu oraz występowania odpowiednich struktur wodonośnych umożliwiających pokrycie zapotrzebowania na wodę.

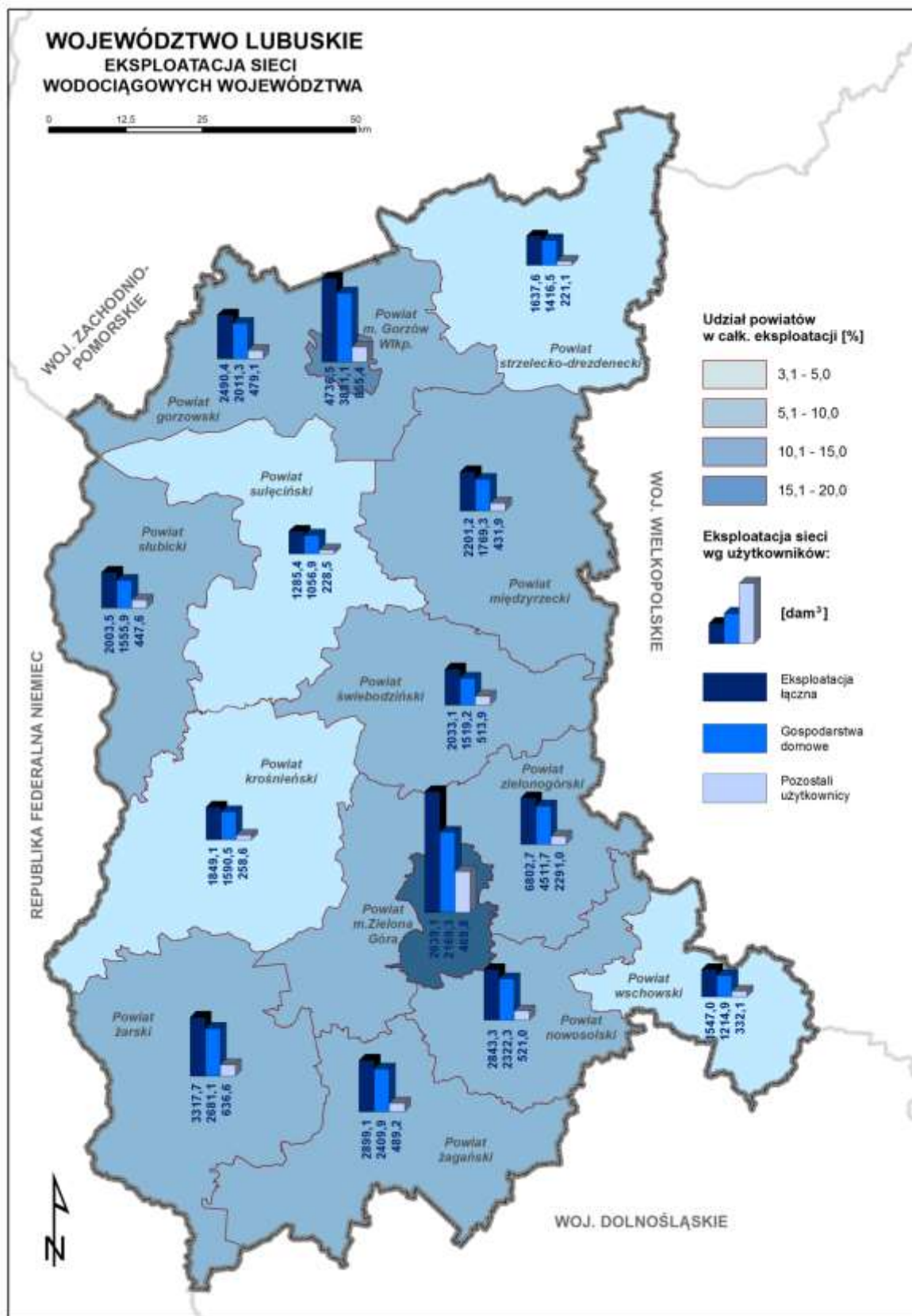
W 2015 roku w województwie lubuskim w stosunku do roku poprzedniego nastąpił wzrost długości czynnej sieci rozdzielczej i wynosił 6 962,5 km. I tym samym wzrosła ogólna liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej, która w 2015 roku wyniosła 960 952 osób.

Zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach domowych wyniosło 30 109,9 dm³. Natomiast zużycie jednostkowe wody wodociągowej w 2015 wyniosło 29,5 m³/mieszkańca. Zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach wyniosło 31,3 m³/mieszkańca, na wsi 26,2 m³/mieszkańca.

Według danych GUS zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2015 roku wyniosło 84,1 hm³, w tym na potrzeby przemysłowe 11,3 hm³, na potrzeby rolnictwa i leśnictwa 34,6 hm³. W ogólnym poborze wód w 2015 r. – 45,5 % stanowiła eksploatacja sieci wodociągowej.

Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2015 roku wyniosła 960 952 osób. W miastach wskaźnik zwodociągowania wynosił 97,1 %, dla terenów wiejskich – 89,3%.

Do powiatów o najwyższej liczbie ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2015 r. należały: powiat m. Gorzów Wlkp.(100 %), powiat zielonogórski (96 %) oraz powiat żagański (96 %). Najmniejszy odsetek ludności korzystającej z wodociągu odnotowano w powiecie międzyrzeckim (88,7 %).



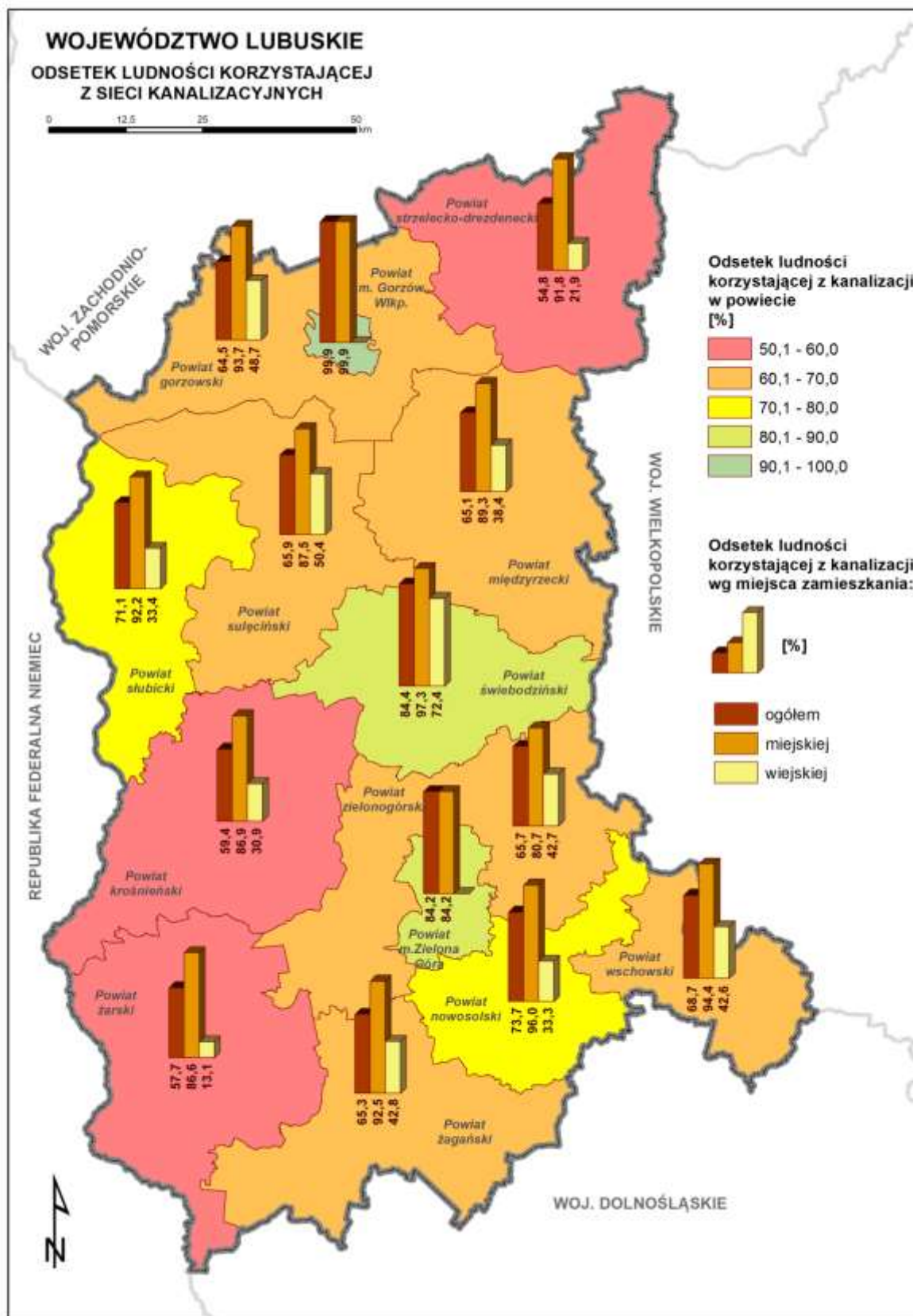
Rysunek 12. Eksploatacja sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku [GUS 2015]

W 2015 roku (według danych GUS) długość czynnej sieci kanalizacyjnej w województwie lubuskim wynosiła 4 181,4 km (w porównaniu do 2013 roku obserwuje się wzrost o 26 %). Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej w 2015 roku osiągnął wartość 0,6.

Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w 2015 roku wyniosła 739 931 osób. W miastach wskaźnik skanalizowania wynosił 90,8 %, na terenach wiejskich – 39,1 %. Do powiatów o najwyższej liczbie ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w 2015 roku należały: powiat m. Gorzów Wlkp. (99,9 %), powiat świebodziński (84,4 %), powiat m. Zielona Góra (84,2 %). Najmniejszy odsetek ludności korzystającej z kanalizacji odnotowano w powiatach: powiat strzelecko-drezdenecki (54,8 %), powiat żarski (57,7 %), powiat krośnieński (59,4 %).

Ogólna ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia, odprowadzanych do wód lub do ziemi w województwie lubuskim w 2015 roku wyniosła 35 415 dam³, z czego 97,7 % wymagało oczyszczania biologicznego, chemicznego i z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Według danych GUS w 2015 roku w województwie lubuskim funkcjonowało 131 oczyszczalni ścieków, w tym 105 oczyszczalni komunalnych oraz 26 przemysłowych. Łącznie funkcjonowały: 25 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów, 7 – mechanicznych, 3 – chemiczne oraz 96 biologicznych w tym 80 oczyszczalni komunalnych, 16 – przemysłowych.



Rysunek 13. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku [GUS 2015]

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacji na ich terenach.

Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne Rada Ministrów dokonuje aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, nie później niż w terminie 2 lat od dnia jego zatwierdzenia. Kolejne aktualizacje są dokonywane co najmniej raz na 4 lata. Obecnie obowiązuje czwarta aktualizacja KPOŚK, która została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 21 kwietnia 2016 r. (AKPOŚK2015).

Zgodnie z założeniami i metodyką opracowania AKPOŚK2015 na terenie województwa lubuskiego funkcjonuje 1492 aglomeracji o łącznym RLMr - 37 935 349, w tym 39 aglomeracji powyżej 150 000 RLM, stanowiących 41,4 % całości RLMr.

Do roku 2014 wybudowano 376 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzono 1206 inwestycji w zakresie modernizacji i/lub rozbudowy oczyszczalni. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika, że w ramach KPOŚK planowane jest wybudowanie 119 nowych oczyszczalni, w tym 91 po roku 2015, oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 969 oczyszczalniach, z których 651 zakończy się po roku 2015, modernizację 408 oczyszczalni (269 oczyszczalni po roku 2015), rozbudowę 167 oczyszczalni (95 oczyszczalni po roku 2015), rozbudowę i modernizację 108 oczyszczalni (88 oczyszczalni po roku 2015), modernizację części osadowej w 286 oczyszczalniach (199 oczyszczalni po roku 2015).

Obecnie na terenach aglomeracji istnieje 139 385,1 km sieci kanalizacyjnej, z której korzysta 33 996 963 RLMr, co stanowi 89,6% całego RLMr. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika, że w ramach KPOŚK planowane jest jeszcze wybudowanie 20 741,9 km sieci kanalizacyjnej, w tym 16 100,3 km po roku 2015 oraz zmodernizowanie 4 004, 7 km sieci, w tym 3 317,1 km po roku 2015. Po zakończeniu wszystkich inwestycji RLMr korzystających z sieci kanalizacyjnej będzie wynosiło 36 304 169 (95,7% całego RLMr).

W 2015 roku Najwyższa Izba Kontroli (NIK) przeprowadziła kontrolę dziewięciu spośród 82 lubuskich gmin oraz 18 przedsiębiorstw wodociągowych pod kątem m.in. zapewnienia zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia, która wykazała brak prawidłowego wywiązywania się z obowiązku dostarczania mieszkańcom wody pitnej. Wszystkie skontrolowane przedsiębiorstwa miały problemy z zachowaniem odpowiednich parametrów wody. Najczęściej stwierdzano w niej obecności bakterii z grupy coli. Pomimo problemów z jakością wody nie podjęto żadnych działań zapewniających bezpieczeństwo sanitarne, a ujęcia wody nie były odpowiednio zabezpieczone. Kontrolerzy NIK stwierdzili znaczące marnotrawstwo wody, którego kosztami obciążano konsumentów.

5.3. Zasoby geologiczne

Zgodnie z obowiązującą „Zmianą Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego” (Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z 21 marca 2012 r.) obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin zostały zaliczone do podstawowych obszarów problemowych, które wymagają prowadzenia odrębnej polityki gospodarczej i przestrzennej.

Na obszarze województwa lubuskiego występują:

- surowce energetyczne:
 - węgiel brunatny występuje od Rzepina poprzez Cybinkę-Sadów, Gubin do złoża Gubin-Zasieki-Mosty (powiaty: żarski, krośnieński, nowosolski, sulęciński, świebodziński, słubicki),
 - gaz ziemny, azotowy gaz ziemny, ropa naftowa, hel występuje na przedsuddecko-wielkopolskim obszarze gazo- i roponośnym (powiaty: gorzowski, strzelecko-drezdenecki, świebodziński i krośnieński),
- surowce metaliczne – miedź, srebro (powiat nowosolski),
- surowce chemiczne – siarka (powiat słubicki),
- surowce skalne:
 - gliny ogniotrwałe (powiaty: żarski, żagański),
 - kreda pisząca i jeziorna występuje w północnej i środkowej części województwa (powiaty: gorzowski, sulęciński, krośnieński, słubicki, świebodziński, zielonogórski, międzyrzecki, wschowski, strzelecko-drezdenecki),
 - piaski i żwiry występują w dolinie Bobru (powiaty: zielonogórski, gorzowski, sulęciński, krośnieński, żagański, żarski, świebodziński, międzyrzecki, nowosolski, strzelecko-drezdenecki, słubicki, wschowski),
 - piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych, piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej (powiaty: żagański, strzelecko-drezdenecki, zielonogórski, międzyrzecki),
 - surowce ilaste występujące w rejonie Łuku Mużakowa (powiaty: żagański, nowosolski, gorzowski, żarski, zielonogórski, międzyrzecki, sulęciński),
 - surowce szklarskie (powiaty żagański, żarski),
 - torfy (sulęciński, gorzowski, krośnieński, słubicki, zielonogórski, nowosolski, wschowski),
- wody podziemne - wody lecznicze i termalne (gmina Łagów, powiat świebodziński).

Obecnie na terenie województwa eksploatowane są (dane na 31.12.2015):

- jedno złożo węgla brunatnego (złożo Sieniawa 1 w powiecie Świebodzińskim) o łącznym wydobyciu 73 tys. t.,
- 16 złóż gazu ziemnego (Baranówko-Mostno-Buszewo, Dzieduszyce, Górzycza, Grochowice, Grotów, Kamień Mały, Kije, Lubiatów, Lubiszyn, Międzychód, Mozów S, Ołobok, Radoszyn, Retno, Szlichtyngowa, Wilków) o łącznym wydobyciu 779,16 mln m³,
- 13 złóż ropy naftowej (Baranówko-Mostno-Buszewo, Dzieduszyce, Gajewo, Górzycza, Grotów, Kamień Mały, Kije, Lubiatów, Lubiszyn, Mozów S, Ołobok, Radoszyn, Retno) o łącznym wydobyciu 709,98 tys. t.
- jedno złożo siarki (złożo Górzycza w powiecie słubickim) o łącznym wydobyciu 673,74 tys. t,
- 59 złóż piasków i żwirów (Bucze, Bukowiec III, Bukowiec-Krzysztof, Chwalim, Deszczno Kolonia I, Deszczno-Łagodzin 2, Deszczno-Łagodzin p. Krasowiec 1, Dębowa Łęka, Dębowiec IV, Drzewce II, Gozdnicza, Górki Małe, Górki 1 i Górki 2, Grajówka – Zbiornik-Pole Południowe, Gralewo, Hetmanice, Janczewo Północ, Kalsko III, Kosieczyn, Kunowice, Kwiecie BDX, Lelechów, Lgiń VII, Lipno – Niegosław, Maczków Północ I, Małuszów, Maszków, Nietków 1, Nietków S, Nietoperek 1, Nowa Niedrzwica KW, Nowa Wieś I, Nowa Wieś 1, Nowe Miasteczko, Nowogród Bobrzański Zb. – Gorzubia Dln., Osowa Sień IV, Osowa Sień V, Owczary Północne, Pław II, Polupin – B&F Trans, Pożrzadło,

Przewóz, Pynik, Radachów, Rejów II, Różanki, Rudnica, Robocice – Kunice, Samsoniki I, Stołuń W, Trzebule, Turów, Tylewice, Walewice, Wysoka Zachód, Wyszczanowo I, Zwierzyn, Zwierzyn – Kozia Wólka, Żagań – Miodnica) o łącznym wydobyciu 5120 tys. t.,

- 2 złoża surowców ilastych i ceramiki budowlanej (Glinka Górna, Gozdnica) o łącznym wydobyciu 35 tys. t.,
- 3 złoża torfu (Karszyn CA, Konotop IV, Kosierz – Trzebule) o łącznym wydobyciu 85 tys. t.

Ponadto na omawianym obszarze znajduje się:

- 20 udokumentowanych złóż węgla brunatnego o zasobach stanowiących 25% wszystkich zasobów bilansowych tego złoża udokumentowanych w kraju,
- 18 udokumentowanych złóż gazu ziemnego i jedno złożo gazu azotowego – około 16% zasobów kraju,
- 9 udokumentowanych złóż ropy naftowej – ponad 67% zasobów kraju.

5.4. Degradacja powierzchni ziemi i gleb

W listopadzie 2015 roku weszła w życie ustawa o rewitalizacji. W ramach ustawy samorządy gminne otrzymały podstawę prawną do podjęcia kompleksowych działań służących rewitalizacji obszarów zdegradowanych. Nie oznacza to jednak, że do tej pory takie działania nie były podejmowane. Ustawa precyzuje, że rewitalizacja jest zadaniem własnym gminy, ale o dobrowolnym charakterze. Aby prowadzić proces rewitalizacji, gmina powinna ustanowić gminny program rewitalizacji. Ustawa nie nakłada jednak na gminy obowiązku ich uchwalania. Przewidziano także okres przejściowy, to znaczy do 2023 roku, gmina może opracować program rewitalizacji nie w oparciu o zapisy ustawowe, ale na podstawie wytycznych w zakresie rewitalizacji w programach operacyjnych na lata 2014-2020, wydanych przez ówczesne Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju w lipcu 2015 roku. Dotychczas najczęstszą podstawą do realizacji działań rewitalizacyjnych była uchwała rady gminy, podejmowana na podstawie ustawy o samorządzie gminnym, nosząca nazwę lokalnego (gminnego, miejskiego) programu rewitalizacji. Zgodnie z interpretacją Ministerstwa Rozwoju program rewitalizacji opracowany na podstawie Wytycznych nie powinien nosić nazwy gminnego programu rewitalizacji, gdyż jest to nazwa zarezerwowana dla programów opracowanych w oparciu o ustawę. Podsumowując do roku 2023, gmina może zdecydować czy zostanie opracowany program rewitalizacji na podstawie ustawy o rewitalizacji i wówczas będzie on nosił miano Gminnego Programu Rewitalizacji lub czy podstawą prawną będzie dalej ustawa o samorządzie gminnym, a program rewitalizacji wypełni wymogi zawarte w ministerialnych wytycznych. Należy podkreślić, że dwóch programów rewitalizacji, nawet o różnej podstawie prawnej gmina nie może ustanowić.

Gleba jest powierzchniową warstwą skorupy ziemskiej, a jej powstanie jest wytworem bardzo długotrwałych procesów wietrzenia skał pod wpływem czynników klimatycznych oraz działalności organizmów żywych. Gleba jest środowiskiem dla życia roślin, zwierząt i człowieka dlatego stanowi jeden z najważniejszych zasobów przyrodniczych. Jest elementem, który ulega stosunkowo łatwej degradacji. Przez pojęcie degradacji gleby rozumie się modyfikacje jej fizycznych, chemicznych i biologicznych właściwości. Stopniowa i mało zauważalna na dużych obszarach może prowadzić do całkowitego zniszczenia siedlisk. Degradacja ma różną genezę. Może powstawać na skutek następujących czynników:

- Fizycznych (erozja wodna, erozja wietrzna, niekorzystne zmiany struktury gleby wynikające z ugniatania przez różnego rodzaju pojazdy i maszyny, wydeptywanie przez wypasanie zwierząt domowych szczególnie na zboczach wzniesień, niekorzystne zmiany w budowie profilu glebowego, zmiany stosunków wodnych i termicznych gleb np. niewłaściwe melioracje nadmiernie nawadniające lub osuszające grunty oraz wycinanie lasów, obniżanie zwierciadła wody przez eksploatację kopalni odkrywkowych i głębinowych),

- Chemicznych i fizykochemicznych (zmniejszenie zawartości składników odżywczych i próchnicy, zmiana pH gleby),
- Biologicznych (zmiana składu mikroflory i fauny glebowej, zakłócanie obiegu składników odżywczych poprzez preferowanie monokultur gatunków iglastych, wprowadzanie drzewostanów o nieodpowiednim składzie gatunkowym, nieuwzględnianie mikro różnicowania gleb tzn. małych zasięgów żyznych gleb otoczonych przez siedliska uboższe, występowanie w profilu glebowym przeszkód, które ograniczają głęboką penetrację korzeni na skutek czego następuje biologiczne wypływanie gleby).

Zauważalnym przejawem degradacji gleby jest zmniejszenie lub całkowity brak produkcji biomasy. Gleby mają różną odporność na procesy degradacyjne. Najmniej odpornymi są gleby piaskowe i wszelkie gleby słabo próchniczne. Im więcej w glebie znajduje się części koloidalnych i organicznych, tym odporność gleb na procesy degradacji jest większa. Degradacja gleb to pogorszenie się właściwości i spadek wartości, co przejawia się przede wszystkim obniżeniem żyzności. Głównymi przyczynami degradacji gleb są skażenia przemysłowe i komunalne, chemizacja rolnictwa tzn. stosowanie nadmiernej ilości nawozów i środków ochrony roślin oraz niewłaściwe metody uprawy. Związki chemiczne przedostają się do gleb przez powietrze lub za pośrednictwem wody (z wód powierzchniowych, gruntowych i kwaśnych deszczy). Ocena wyników badań monitoringowych w latach 1999 – 2014 wykazała, że depozycja roczna analizowanych substancji wprowadzonych wraz z opadami atmosferycznymi na obszar lubuskiego województwa w roku 2014, w stosunku do średniej z lat 1999 – 2013, dla większości badanych składników (chlorków, siarczanów, azotynów, azotanów azotu amonowego i ogólnego, fosforu ogólnego, sodu, potasu, wapnia, magnezu, cynku, ołowiu, kadmu, niklu, chromu) była mniejsza. Całkowite roczne obciążenie powierzchni województwa ładunkiem badanych substancji, deponowanych z atmosfery przez opad atmosferyczny, było niższe w stosunku do poprzednich lat o 20,8%, przy najniższej średniorocznej sumie wysokości opadów o 2,6%. Ubytki gruntów pokrytych dobrymi glebami powstaje również na skutek zajmowania nowych terenów pod budownictwo przemysłowe, mieszkaniowe, budowę dróg i innych tras komunikacyjnych [WIOŚ 2015 r. Stan środowiska w woj. lubuskim w latach 2013 – 2014].

Podstawowym działaniem mającym na celu ochronę gleb jest przeciwdziałanie erozji gleb poprzez utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz zahamowanie, a przynajmniej zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń do gleb. Należy wykorzystywać naturalną samoregulację biologiczną. Należy zwiększać wilgotność powietrza poprzez wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, zwiększanie powierzchni lasów, rozbudowę małej retencji, właściwe stosowanie systemów melioracyjnych tj. wykorzystywanie jej zarówno do odwodniania w okresach mokrych jak i do nawadniania w okresach suchych, a tym samym będzie to prowadziło do zmniejszenia parowania z gleb. Procesy te wpływają regulująco na temperaturę i regulująco na stosunki wodne. Zadrzewienia wpływają korzystnie na spowolnienie odpływu wód, szczególnie na zboczach, a także wpływają na zmniejszenie prędkości wiatrów co powoduje zmniejszenie erozji wietrznej. Niezwykle istotne jest także stosowanie odpowiedniego kierunku orki tzn. wzdłuż warstwic, co zapobiega obsuwaniu się warstwy gleby.

Diagnoza jakości gleb użytkowanych rolniczo, która została prowadzona w 2011 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie Wlkp. na terenie całego województwa lubuskiego, wykazała, że 47% pól, z których zostały pobrane próbki, są to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. Badania te wskazują na konieczność podjęcia działań, których skutkiem będzie rozpropagowanie wapnowania gleb. Zawartość w glebach przyswajalnych form makroelementów świadczy o ich żyzności i urodzajności. Interpretacja wyników badań dowiodła, że wśród nich występuje duży procent gleb o bardzo niskiej zawartości potasu (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 49,5%); średniej zawartości fosforu (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 38,5%), oraz niskiej zawartości magnezu nie przekraczającej obecnie 30% (wskaźnik bonitacji negatywnej wynosi 43,5%). W związku z powyższym powinno się nadal prowadzić cykliczne pomiary jakości gleb i dopasowywać odpowiednie dawki poszczególnych nawozów. Z kolei sama zawartość azotu mineralnego w roku 2012 r. w warstwie 0-90 cm w okresie wiosennym kształtowała się na poziomie wartości średnich, natomiast zawartość

azotu azotanowego w okresie jesieni stanowi potencjalne zagrożenie środowiska. W związku z powyższym powinno się nadal prowadzić cykliczne pomiary jakości gleb i na ich podstawie dopasowywać odpowiednie dawki poszczególnych nawozów oraz podejmować środki zaradcze takie jak: wapnowanie gleb, racjonalne zużycie środków ochrony roślin, wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego, wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, ochronę gleb przed degradacją i rekultywację gleb zdegradowanych, wdrażanie programów rolno-środowiskowych.

W ostatnim roku zmalała liczba ogólna ekologicznych gospodarstw rolnych z 1370 w 2014 r. do 1202 w 2015 r. Z ogólnej liczby ekologicznych gospodarstw rolnych w roku 2015 wymagany certyfikat posiadało 1056 gospodarstw (87,85%), natomiast 146 gospodarstw (12,14%) było w okresie jego uzyskiwania. W stosunku do roku 2014 nastąpił niewielki spadek liczby gospodarstw certyfikowanych, jednakże analizując dane z ostatnich 4 lat można zaobserwować tendencję wzrostową w tym zakresie.

Powierzchnia ekologicznych gruntów rolnych spadła z 53300 ha w roku 2014 do 46343 ha w roku 2015. W 2015 r. gospodarstwa posiadające certyfikat objęły powierzchnię 39339 ha (84,88% ogółu), natomiast pozostała powierzchnia gospodarstw, tj. 7004 ha (15,11%) znajdowała się w okresie przejściowym.

Tabela 15. Ekologiczne gospodarstwa rolne na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS]

EKOLOGICZNE GOSPODARSTWA ROLNE						
		LATA REALIZOWANIA POŚ				
		OKRES RAPORTOWANIA		BIEŻĄCY OKRES RAPORTOWANIA		
		2012	2013	2014	2015	
Ogółem	szt.	1356	1422	1370	1202	
	ha	53581	54692	53300	46343	
z certyfikatem	szt.	772	923	1133	1056	
	ha	31610	35500	44414	39339	
w okresie przestawiania	szt.	584	499	237	146	
	ha	20971	19192	8886	7004	
Ekologiczne gospodarstwa rolne z certyfikatem - udział powierzchni użytków rolnych w użytkach rolnych ogółem		%	6,53	8,7	6,53	2,05

Szczególnie trudnym problemem jest rekultywacja zniszczonych obszarów na terenach pokrytych zwałowiskami różnorodnych odpadów kopalnianych, hutniczych lub innych oraz obszarów pokopalnianych. Kopalnictwo odkrywkowe niszczy nie tylko powierzchnię terenu, gleby, ale również dewastuje układ warstw geologicznych w głębszych warstwach. W efekcie zostają zniszczone mechanizmy procesów glebotwórczych. Pozostawienie takich obszarów bez rekultywacji staje się źródłem zanieczyszczeń pyłowych dla sąsiednich terenów. Na terenie woj. lubuskiego tereny po eksploatacji węgla brunatnego występują głównie na terenie zielonogórskiego obszaru funkcjonalnego (miasta Zielona Góra i gmin Świdnica). Aktualnie kopalnie nie są już eksploatowane, ale przypominają o sobie w postaci występujących na tym terenie zapadlisk i deformacji terenu. Wydobywanie węgla odbywało się na początku w okolicach Zielonej Góry, później stopniowo przesunęło się na zachód w stronę wsi Wilkanowo i Słone. W latach trzydziestych XX wieku eksploatacja węgla miała miejsce wyłącznie w okolicach wsi Słone. Wydobywanie odbywało się również niedaleko wsi Letnica i bliskim jej sąsiedztwie wsi Koźla. Złoże węgla nie zostało w całości wyeksploatowane. Na powierzchni terenu są widoczne ślady dawnej eksploatacji w postaci kolistych i podłużnych zapadlisk oraz rowu odwadniającego. Możliwość pojawienia się kolejnych deformacji na tym obszarze jest mało prawdopodobna. W samej miejscowości Świdnica również istniały szyby górnicze, lecz jedynymi pozostałościami po nich są podłużne zagłębienia terenu. Obszary pogórnice są aktualnie porośnięte lasem i również w tym przypadku można wykluczyć możliwość pojawienia się dalszych deformacji. Na uwagę zasługują tereny zlokalizowane na północ od Wilkanowa nad złożami (między ulicami Wiśniową i Ogrodniczą), które są nieużytkami z widocznymi deformacjami terenu, zapadliskami bagiennymi lub wypełnionymi wodą. Na tych terenach istnieje możliwość wystąpienia odkształceń i deformacji, a więc przed podjęciem decyzji o zmianie użytkowania, a w szczególności o chęci zabudowy, niezbędne jest

wykonanie badań geotechnicznych lub geologiczno-inżynierskich. Kolejnym terenem zagrożonym, jednak o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia szkód pogórnich, jest zabudowany obszar we wsi Rybno. Widoczne deformacje po dawnych szybach górniczych znajdują się również na północnym wschodzie od Michałowa. Eksploatacja węgla w tym rejonie została zakończona w latach siedemdziesiątych XX wieku i niestety nie była we właściwy sposób zabezpieczona. Największym problemem związanym z omawianymi obszarami pogórnymi jest brak informacji, dokumentacji na temat sposobu zamykania szybów. Pojawiające się zapadliska najczęściej występują podczas eksploatacji kopalni i w niedługim czasie po zamknięciu pola górniczego. Mamy wtedy do czynienia ze zjawiskiem zmiany parametrów gruntowych w przestrzeni, która jest objęta osiadaniem nad wyrobiskiem. Należy pamiętać o tym, że deformacje terenu nie zawsze są zlokalizowane dokładnie nad wyrobiskiem. Na omawianych terenach mamy do czynienia najczęściej z deformacjami ciągłymi. Możemy wyróżnić dwa podstawowe rodzaje deformacji ciągłej tj. ugięcie powierzchni terenu nad wyrobiskiem, które zachodzi powoli i nieciągle, jako gwałtowne pojawienie się zapadliska (Kaszowska O., Kowalski A., 2007). Dodatkowo nie można wykluczyć takiego przypadku, gdy na skutek zwiększenia obciążenia gruntu poprzez posadowienie budynków, dróg itp. wystąpi dodatkowa deformacja nieciągła, na obszarze występowania deformacji ciągłej. Reasumując na terenach pogórnich przed przystąpieniem do jakiegokolwiek zabudowy, należy sprawdzić warunki posadowienia gruntów.

W poniższej tabeli została przedstawiona ilość gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na terenie województwa lubuskiego, wymagających rekultywacji.

Tabela 16. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS]

	GRUNTY ZDEWASTOWANE I ZDEGRADOWANE WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI			
	LATA REALIZOWANIA POŚ			
	OKRES RAPORTOWANIA		BIEŻĄCY OKRES RAPORTOWANIA	
	2012	2013	2014	2015
Ogółem [ha]	1627	1511	1489	1661
zdewastowane [ha]	869	776	711	761
zdegradowane [ha]	758	735	778	900
Udział gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem [%]	0,1	0,1	0,1	0,1

Gleba jest jednym z najcenniejszych zasobów Ziemi, a procesy rekultywacyjne gleb są bardzo czasochłonne i niezwykle kosztowne, dlatego w sposób szczególny powinna podlegać ochronie.

5.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W niniejszym Programie charakterystykę gospodarki odpadami w województwie lubuskim przyjęto za Projektem „Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym, w zakresie odpadów komunalnych na lata 2016-2022” wykonanym w 2016 roku. Jednym z elementów AWPGO jest szczegółowa analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie lubuskim wobec powyższego charakterystyka systemu gospodarki odpadami przedstawiona w niniejszym programie ma charakter ogólny.

Na terenie województwa lubuskiego istnieją następujące systemy odbierania oraz zbierania odpadów komunalnych:

- 1) system odbierania odpadów zmieszanych,
- 2) system selektywnego zbierania odpadów prowadzony głównie w systemie pojemnikowym. Zbierane są odpady opakowaniowe i surowce wtórne w postaci szkła (białego i kolorowego), papieru i tektury oraz tworzyw sztucznych. W zabudowie jednorodzinnej funkcjonuje workowy system zbiórki.

Właściciele nieruchomości zbierają wyselekcjonowane odpady do worków dostarczanych przez podmiot obsługujący selektywną zbiórkę. Otrzymywane w tym systemie frakcje charakteryzują się małym stopniem zanieczyszczenia,

- 3) system zbierania odpadów niebezpiecznych prowadzony jest akcyjnie, na niewielką skalę, m.in. w szkołach zbierane są zużyte baterie,
- 4) system tzw. „wystawki”, np. odpadów wielkogabarytowych, po wcześniejszym ogłoszeniu,
- 5) system zbierania prowadzony za pomocą specjalistycznych pojemników, np. tekstyliów.

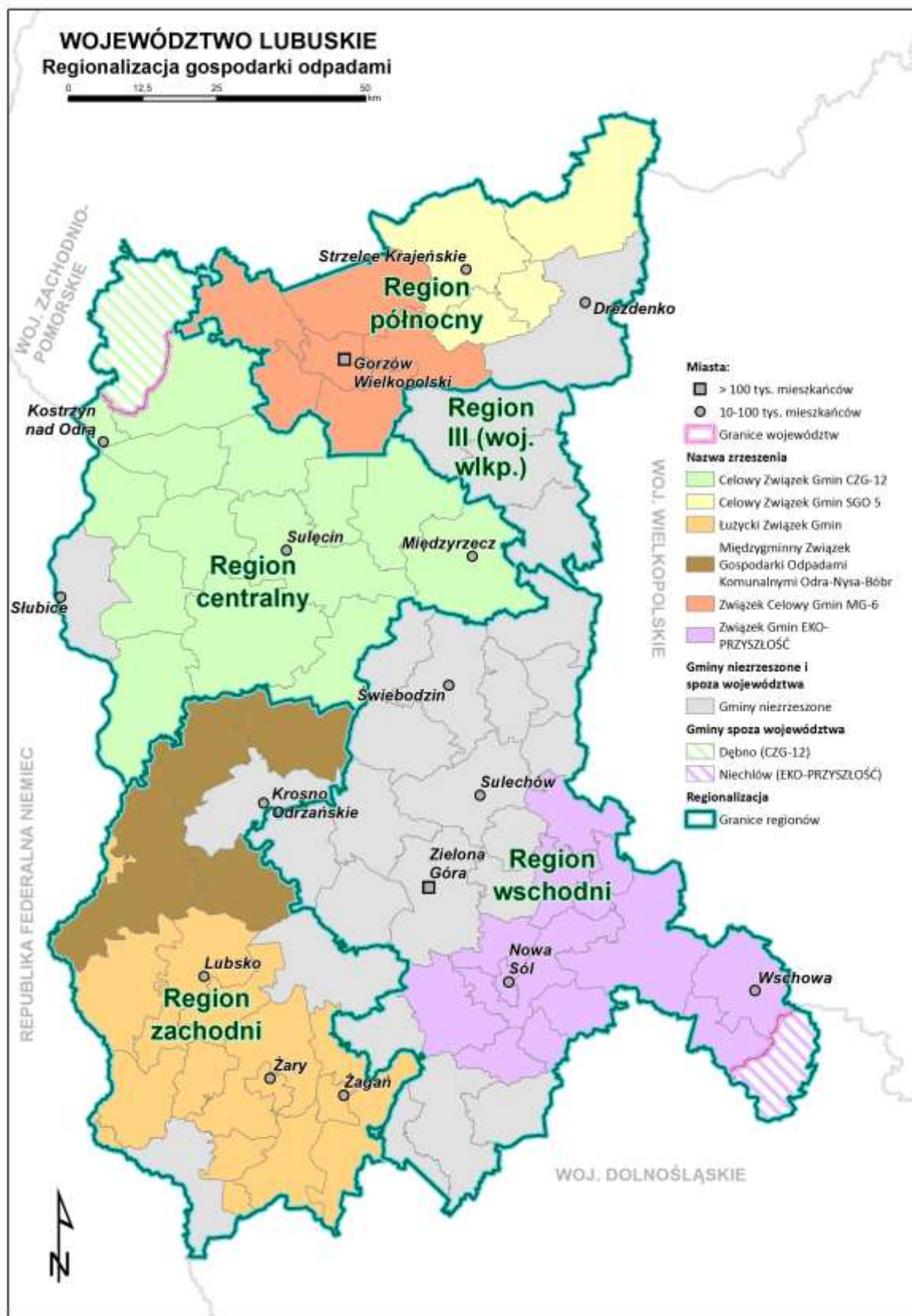
Na terenie województwa wyznaczano 4 regiony gospodarki odpadami:

- Region centralny
- Region północny
- Region wschodni
- Region zachodni

Zgodnie z funkcjonującym systemem gospodarki odpadami w każdym z wyznaczonych regionów powinna funkcjonować regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Na obszarze województwa lubuskiego istnieje 26 Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Wszystkie funkcjonujące na terenie województwa instalacje MBP o statusie RIPOK zgodnie z Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami będą miały status instalacji zastępczych w przypadku okresowej lub trwałej awarii innej instalacji.

Tabela 17. Ilość instalacji o statusie RIPOK w regionach GO

Region	Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie RIPOK	Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK	Składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK
Region centralny	2	2	2
Region północny	1	1	1
Region wschodni	4	4	5
Region zachodni	1	1	2
Razem w województwie	8	8	10



Rysunek 14. Regionalizacja gospodarki odpadami w województwie lubuskim [opracowanie własne na podstawie danych GUGiK i UMWL]

Tabela 18. Zestawienie instalacji RIPOK

Lp.	Rodzaj instalacji	Region gospodarki odpadami	Nazwa zakładu/instalacji
1	Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie RIPOK	Region centralny	MBP Długoszyn 80, 69-200 Sulęcín
2		Region centralny	MBP, ul. Słubicka 50, 69–100 Słubice
3		Region północny	MBP, ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
4		Region wschodni	MBP, Nowy Świat, 66-100 Sulechów
5		Region wschodni	MBP, ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz
6		Region wschodni	MBP Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
7		Region wschodni	MBP Kartowice 37, Szprotawa
8		Region zachodni	Instalacja MBP, Marszów 50 A, 68-200 Żary
9	Instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK	Region centralny	Kompostownia Długoszyn 80, 69-200 Sulęcín
10		Region centralny	Kompostownia ul. Słubicka 50, 69–100 Słubice
11		Region północny	Kompostownia, ul. Teatralna 49, 66-400 Gorzów Wielkopolski
12		Region wschodni	Kompostownia- płyta kompostowa, Nowy Świat, 66-100 Sulechów
13		Region wschodni	Kompostownia - ul. Szosa Bytomska 1, 67-100 Kielcz
14		Region wschodni	Kompostownia – Kartowice 37
15		Region wschodni	Kompostownia Al. Zjednoczenia 110, 65-120 Zielona Góra
16		Region zachodni	Kompostownia, Marszów 50 A, 68-200 Żary
17	Składowiska odpadów komunalnych o statusie RIPOK	Region centralny	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Kunowice
18		Region centralny	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Długoszyn
19		Region północny	Składowisko odpadów komunalnych w Gorzowie Wlk.
20		Region wschodni	Składowisko odpadów komunalnych w Stypulowie
21		Region wschodni	Składowisko odpadów komunalnych, Sulechów Nowy Świat
22		Region wschodni	Składowisko odpadów komunalnych, Zielona Góra
23		Region wschodni	Składowisko odpadów komunalnych Kartowice
24		Region wschodni	Składowisko Odpadów Komunalnych Kielcz
25		Region zachodni	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Marszów
26		Region zachodni	Składowisko odpadów komunalnych Żary

5.5.1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji

Odpady komunalne definiowane są jako 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; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.)

Są to także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, np. w wyniku działalności handlowo-usługowej, oświatowej, kulturalnej, które ze względu na swój

charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Zgodnie z analizą aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie lubuskim, w roku 2014 zostało wytworzonych 354 999,94 Mg odpadów. Odpady te na terenie województwa odbierane były jako zmieszane oraz selektywnie zbierane (papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji oraz odpady niebezpieczne m.in. baterie i akumulatory oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Zmieszanych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców zostało 261 007 Mg³, co stanowi 73,5% wytworzonych odpadów komunalnych. Selektywnie zebranych w 2014 roku zostało 24 259,55 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 6,8% odebranych od mieszkańców odpadów. W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami zauważono następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji w :

- 1) zbyt rozdrobniona organizacja systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (brak kontroli bądź mała skuteczność kontroli podmiotów zbierających odpady komunalne od mieszkańców),
- 2) brak udziału części gmin w działaniach związanych z tworzeniem jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- 3) niezgodne z prawem gospodarowanie odpadami („dzikie wysypiska”, spalanie odpadów w gospodarstwach domowych),
- 4) niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 5) niewystarczająco rozwinięty system selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji,
- 6) brak sprawnego systemu monitorowania gospodarki odpadami na terenie województwa (braki, niespójności, niekompatybilność wielu podstawowych danych nagromadzonych w różnych bazach danych i sprawozdaniach),
- 7) brak należytej współpracy sektora prywatnego i publicznego w zakresie systemu gospodarki odpadami,
- 8) brak stacjonarnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych do obsługi wszystkich gmin na terenie województwa,
- 9) brak skutecznego systemu finansowania selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 10) nieselektywne zbieranie odpadów budowlanych i ich zanieczyszczenie innymi rodzajami odpadów,
- 11) deponowanie odpadów budowlanych na „dzikich wysypiskach”.

Zmieszane odpady komunalne

Do zmieszanych odpadów komunalnych zaliczają się: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady z targowisk. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują, m.in.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo-budowlane.

Odpady komunalne na terenie województwa lubuskiego poddawane są procesom odzysku i unieszkodliwiania w regionalnych i zastępczych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych. Składowanie i przetwarzanie odpadów komunalnych na terenie województwa lubuskiego odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami i prowadzone jest przez Regionalne Instalacje do Przetwarzania Odpadów komunalnych (RIPOK). W województwie lubuskim zostały wyznaczone 4 regiony gospodarki odpadami (centralny, zachodni, wschodni, północny), w których znajdują się instalacje przeznaczone do zagospodarowania odpadów komunalnych, spełniające wymagania aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Na terenie województwa lubuskiego znajduje się 38 instalacji służących do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, w których możliwe jest zagospodarowanie zarówno odpadów zebranych selektywnie, jak i niesegregowanych odpadów komunalnych. 2014 na obszarze województwa zostało utworzonych 57 Punktów Selektywnej Zbiorki Odpadów Komunalnych. Szczegółowe informacje na temat istniejących oraz planowanych PSZOK-ów znajdują się w załączniku nr 1 do aWPGO.

Masa odpadów komunalnych odebranych z terenu województwa lubuskiego w 2014 r. wynosiła 258 964,2 Mg. Większość zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych, jest na terenach miejskich (około 45%). Około 95% odebranych zmieszanych odpadów komunalnych została poddana procesom przetwarzania. W procesach przetwarzania zagospodarowano:

- obszary miejskie – około 90%,
- obszary miejsko-wiejskie – około 99%,
- obszary wiejskie – około 98%.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Odpady ulegające biodegradacji to odpady ulegające rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu, przy udziale mikroorganizmów. Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zaliczają się:

1. papier i tektura (w tym także odpady opakowaniowe),
2. odzież z włókien naturalnych,
3. tekstylia z włókien naturalnych (w tym także odpady opakowaniowe),
4. oleje i tłuszcze jadalne,
5. drewno niezawierające substancji niebezpiecznych (w tym także odpady opakowaniowe),
6. odpady ulegające biodegradacji (w tym odpady kuchenne ulegające biodegradacji),
7. odpady z targowisk.

Masa odebranych w 2014 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2014 roku wynosiła 26 200,6 Mg.

Frakcje odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła

System selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych od mieszkańców województwa lubuskiego organizują gminy we współpracy z organizacjami odzysku oraz przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne. Wysegregowane odpady opakowaniowe poddawane są procesom odzysku i recyklingu.

W 2014 r. zebrano łącznie 23 176,7 Mg odpadów selektywnie zebranych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe

Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej jest poddanie ich procesom odzysku w odpowiednich instalacjach oraz, w mniejszym stopniu, składowanie. Wykorzystuje się je m.in. do produkcji materiałów budowlanych lub do niwelacji terenu i rekultywacji wyrobisk. Przygotowanie odpadów remontowo-budowlanych do ponownego wykorzystania odbywa się poprzez ich rozdrobnienie za pomocą kruszarek. Ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych w 2014 r. wynosiła 15 627,30 [Mg], z czego około 98% poddano recyklingowi

5.5.2. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie województwa pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Odpady niebezpieczne pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Wytwarzane są także w gospodarstwach domowych. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi na terenie województwa lubuskiego opiera się głównie na zbieraniu, transporcie i unieszkodliwianiu lub zabezpieczeniu tych odpadów. Wytwarzane są także w gospodarstwach domowych. W grupie odpadów niebezpiecznych w 2013 roku wytworzonych zostało 38 390,69 Mg odpadów, z czego w procesach odzysku zagospodarowanych zostało 22 656,3 Mg, a unieszkodliwionych 5 838,16 Mg. W WPGO, w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wskazano następujące problemy:

- 1) wysokie koszty nowoczesnych i innowacyjnych technologii pozwalających na zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- 2) nieprawidłowe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- 3) niedostateczny system zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych i gospodarstw domowych.

Odpady zawierające PCB

Zgodnie z obowiązującym prawem, wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach i instalacjach było możliwe do dnia 30 czerwca 2010 r. Posiadacze odpadów zawierających PCB zobowiązani są do ich unieszkodliwienia, w terminie do dnia 31 grudnia 2010 r. Według danych, z rejestru dotyczącego PCB, na terenie województwa lubuskiego nie użytkuje się instalacji i urządzeń zawierających PCB. Na terenie województwa lubuskiego odpady zawierające PCB nie są wytwarzane. Poza zinwentaryzowanymi urządzeniami, nie należy spodziewać się ujawnienia nowych urządzeń, zawierających PCB o stężeniach ponad 50 mg/kg.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne powstają w ośrodkach służby zdrowia, laboratoriach badawczych, zakładach farmakologicznych, prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach badawczych, zakładach kosmetycznych, w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych ludzi lub świadczeniem usług weterynaryjnych, jak również prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych oraz doświadczeń na zwierzętach. Gospodarka odpadami odbywa się zgodnie z instrukcjami wewnątrz zakładowymi, zgodnymi z wytycznymi Inspekcji Sanitarnej. Odpady zbierane są selektywnie w miejscach ich powstawania, do specjalnych, jednorazowych pojemników lub worków. Gromadzone są w oznakowanych workach lub pojemnikach jednorazowego użytku. Odpady medyczne i weterynaryjne unieszkodliwiane są w następujących obiektach:

- o w Szpitalu Wojewódzkim przy ul. Dekerta 1 w Gorzowie Wlkp. (w tym również z województwa wielkopolskiego i zachodniopomorskiego),
- o w Wielospecjalistycznym Szpitalu SPZOZ przy ul. Chałubińskiego 7 w Nowej Soli.

W 2013 r. na terenie województwa lubuskiego wytworzono 1 228,40 Mg odpadów medycznych oraz 25,07 Mg odpadów weterynaryjnych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z ustawą o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji pojazdy wycofane z eksploatacji to pojazdy stanowiące odpad w rozumieniu przepisów o odpadach. Pojazdy wycofane z eksploatacji, ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny chłodnicze i hamulcowe), stanowią istotne zagrożenie dla środowiska. Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy pochodzą zarówno od podmiotów mających obowiązek składania informacji o wytwarzaniu tych odpadów do Urzędu Marszałkowskiego Województwa, jak i również od osób fizycznych, które przekazują pojazdy we własnym zakresie. Pojazdy zużyte lub nienadające się do eksploatacji są dostarczane do stacji demontażu pojazdów lub do punktu zbierania pojazdów. Szczegółowe informacje zawarto w projekcie „Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym, w zakresie odpadów komunalnych, opracowanym na lata 2016-2022 wykonanym w 2016 roku.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to odpady niebezpieczne, do których należą wszystkie oleje smarowe i przemysłowe, a w szczególności zużyte oleje silników spalinowych, oleje przekładniowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne. Za stan istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych odpowiedzialne są przedsiębiorstwa odzysku i unieszkodliwiania oraz wytwórcy olejów. Odpady te są odzyskiwane w istniejących specjalistycznych instalacjach na terenie województwa lubuskiego (Załącznik do WPGO) lub poddawane

odzyskowi/unieszkodliwieniu poza województwem. Szczegółowe informacje zawarto w projekcie „Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym, w zakresie odpadów komunalnych, opracowanym na lata 2016-2022 wykonanym w 2016 roku. W 2013 r. na terenie województwa lubuskiego wytworzono 809,45 Mg odpadowych olejów. Najwięcej wytworzono odpadów olejów odpadowych o kodzie 13 02 08* (inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe).

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z ustawą o bateriach i akumulatorach baterie i akumulatory to źródło energii elektrycznej wytwarzanej przez bezpośrednie przetwarzanie energii chemicznej, składają się z jednego albo kilku pierwotnych ogniw baterii nienadających się do powtórnego naładowania, bądź wtórnych ogniw baterii nadających się do powtórnego naładowania. Ze względu na zawartość substancji szkodliwych (między innymi ołowiu, kadmu i rtęci) baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka. Zgodnie z ustawą wprowadzający baterie lub akumulatory na rynek obowiązany jest do zorganizowania i sfinansowania zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i zużytych akumulatorów. Szczegółowe informacje zawarto w projekcie „Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym, w zakresie odpadów komunalnych, opracowanym na lata 2016-2022 wykonanym w 2016 roku.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest odpadem uciążliwym dla środowiska, ze względu na zawartość takich składników jak: PCB (polichlorowane bifenyle), baterie, części składowe zawierające rtęć, azbest, HC (węglowodory), HCFC (wodorochlorofluoro-węglowodory), HFC (chlorofluorowęglowodory) i inne. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z sektora komunalnego z terenu województwa lubuskiego jest zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu. W przypadku odpadów tego typu pochodzących z innych źródeł niż gospodarstwa domowe sprzęt jest odbierany przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenia. Ponadto odpady odbierane są w PSZOK, jeśli gmina posiada taki punkt. W niektórych gminach zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny odbierany jest także w trakcie zbiórki odpadów z nieruchomości, w terminie wyznaczonym w dostarczonej mieszkańcom harmonogramie. W województwie lubuskim w 2013 r. w procesie odzysku zagospodarowano 1 937,80 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z ustawą o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji pojazdy wycofane z eksploatacji to pojazdy stanowiące odpad w rozumieniu przepisów o odpadach. Pojazdy wycofane z eksploatacji, ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny chłodnicze i hamulcowe), stanowią istotne zagrożenie dla środowiska. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. wytworzono 817,51 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wykaz stacji demontażu pojazdów znajdujących się na terenie województwa lubuskiego przedstawiono w zawarto w projekcie „Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym, w zakresie odpadów komunalnych, opracowanym na lata 2016-2022 wykonanym w 2016 roku.

Odpady zawierające azbest

Gospodarka odpadami zawierającymi azbest prowadzona jest w oparciu o zapisy Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA Na terenie województwa lubuskiego funkcjonuje jedno składowisko do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest o pojemności 30 000 m³, przyjmujące odpady zawierające azbest o kodzie 17 06 01 (materiały izolacyjne zawierające azbest) i 17 06 05 (materiały budowlane zawierające azbest). Składowisko jest zarządzane przez Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim (obecnie INNEKO Sp. z o.o.). Dane w przedmiotowym zakresie wprowadzane są do ogólnopolskiej bazy azbestowej (<http://www.bazaazbestowa.gov.pl/>) prowadzonej przez Ministerstwo Gospodarki - stanowiącej

jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Na terenie województwa lubuskiego zinventaryzowano (wg stanu na dzień 01.02.2016 r.) 65 897,78 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych jest 58 188,781 Mg, przy czym najwięcej przez osoby fizyczne. Do tej pory unieszkodliwianiu poddano 7 708,999 Mg odpadów azbestowych.

Komunalne osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach komunalne osady ściekowe to pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Komunalne osady ściekowe mogą być poddawane odzyskowi. Procesy odzysku komunalnych osadów ściekowych polegają na stosowaniu ich:

- w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz,
- do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz,
- do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
- przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Na terenie województwa lubuskiego najwięcej osadów zagospodarowano w procesie R10, czyli obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska. Osady ściekowe wykorzystywane są w rolnictwie, do rekultywacji terenów oraz do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu. Część odpadów przekształcana jest termicznie.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Do przeterminowanych środków ochrony roślin zaliczamy zanieczyszczone i nienadające się do użycia środki ochrony roślin oraz preparaty owadobójcze, jak również opakowania po nich. Odpady te zaliczamy do odpadów niebezpiecznych. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. wytworzono 0,01 Mg odpadów agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin.

Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w procesie funkcjonowania resortu Obrony Narodowej, a szczególnie sił zbrojnych, w przedsiębiorstwach je stosujących oraz na terenach zdegradowanych działalnością jednostek wojskowych. Odpady te mogą również powstawać w wyniku działalności cywilnego przemysłu materiałów wybuchowych. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. nie wytworzono odpadów materiałów wybuchowych.

Odpady pozostałe

- Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów, w czasie wymiany zużytych opon na nowe. W 2013 r. na terenie województwa lubuskiego wytworzono 1 456,58 Mg zużytych opon,
- Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym jak i przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych.

Odpady ulegających biodegradacji inne niż komunalne

Zgodnie z ustawą o odpadach odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. wytworzono łącznie 1 224 151,54 Mg odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne. Najwięcej wytwarzanych jest odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

5.5.3. Odpady przemysłowe

System gospodarowania odpadami przemysłowymi opiera się głównie na odpowiedzialności wytwórców odpadów za ich właściwe zagospodarowanie. Odpady te są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób ich zbierania, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Odpady powstające w tzw. sektorze gospodarczym stanowią największy strumień odpadów wytwarzanych w województwie lubuskim. Wyróżnia się trzy sektory gospodarki:

- sektor pierwszy – obejmujący rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo,
- sektor drugi – obejmujący przemysł i budownictwo,
- sektor trzeci – obejmujący usługi.

Grupa 01

Zgodnie z katalogiem odpadów odpady z grupy 01 to odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin. Kopaliny prawie nigdy nie mają właściwości umożliwiających ich bezpośrednie wykorzystanie w gospodarce, dlatego ich eksploatacja, a następnie wzbogacanie w ciągu procesów przeróbki, powodują powstanie urobku, który często nie znajduje bezpośredniego zastosowania. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. wytworzono 57 827,39 Mg.

W 2013 r. na terenie województwa lubuskiego odzyskowi poddano 50 238,54 Mg

Grupa 06

Zgodnie z katalogiem odpadów odpady z grupy 06 to odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej. Na terenie województwa lubuskiego wytworzono w 2013 r. 183,16 Mg odpadów z grupy 06. W największej ilości wytworzono odpady o kodzie 06 08 99.

Grupa 10

Odpady z grupy 10 to odpady powstające w energetyce przede wszystkim podczas spalania surowców energetycznych oraz podczas oczyszczania gazów odlotowych, jak również w hutnictwie żelaza i stali oraz metali nieżelaznych.

5.6. Zasoby przyrodnicze

Podstawą prawną regulującą tworzenie form ochrony przyrody jest ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst Dz. U. 2016 poz. 672). Formy te tworzone są w drodze rozporządzenia Rady Ministrów, zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz uchwały sejmiku województwa lub rady gminy. Obszary i obiekty prawnie chronione w województwie lubuskim w 2015 r. wg. danych GUS zajmowały powierzchnię 1398800 ha i stanowiły 39,18% powierzchni ogólnej województwa.

W poniższej tabeli przedstawiono liczebność oraz powierzchnię poszczególnych form ochrony przyrody.

Tabela 19. Obiekty i obszary prawnie chronione w województwie lubuskim

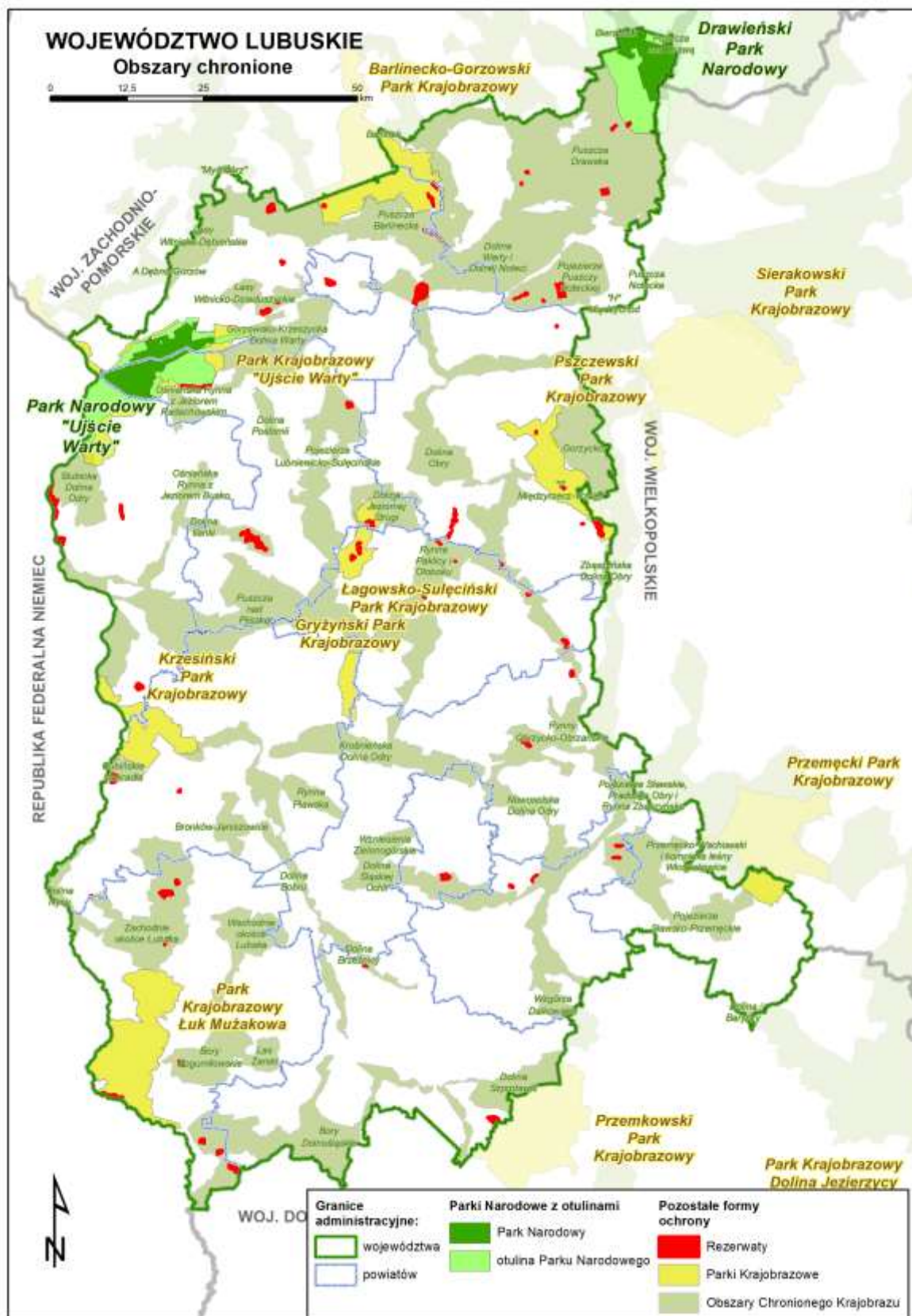
	Liczebność	Powierzchnia [w ha]
OBSZARY NATURA 2000 [pow. w ha]		
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)	13	294200,10
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)	66	209190,80
OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE		
Parki narodowe	2	13642,80
Rezerваты przyrody	64	3907,74
Parki krajobrazowe	8	77167,52
Obszary chronionego krajobrazu	38	438220,92
Użytki ekologiczne	408	3555,65
Stanowiska dokumentacyjne	2	5,60
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	10	10221,85
Pomniki przyrody [w szt.]	1284	1337,00

Na terenie województwa lubuskiego znajdują się:

- parki narodowe:
 - Drawieński Park Narodowy – zajmuje centralną część Puszczy Drawskiej obejmując obszar 11087 ha, przy czym do województwa lubuskiego należy 5359 ha. Dominują tutaj lasy, które stanowią ponad 80% powierzchni (buczyny, łągi olszowe i olsy a także bory sosnowe). Jeziora wyróżniające się oryginalną fauną i florą cechują się zmiennością trofii, powierzchni oraz głębokości. Faunę Parku reprezentuje ponad 200 gatunków kręgowców wśród których najliczniejszą gromadę stanowią ptaki.
 - Ujście Warty – leży na powierzchni 8000 ha. Tereny parku to głównie otwarte siedliska łąkowe poprzecinane siecią kanałów i starorzeczy. Występuje tam ponad 200 gatunków ptaków wodnych i błotnych,
- stanowiska dokumentacyjne
 - Żebra – skupisko skałek piaszkowych o powierzchni 4,2925 ha położone w gminie Sulęcín.
 - Wydma nad Dużym Stawem - wydma śródlądowa o powierzchni 48,21 ha zlokalizowana jest w gminie Brody, Nadleśnictwo Lubsko We wnętrzu wydmy o regularnym kształcie, rozpiętości ramion 340 m i obwodzie wydmowym wynoszącym 1,8 km znajduje się nieckowate obniżenie, które powstało w wyniku wywiewania i przemieszczania piasku,
- rezerваты przyrody:
 Bagno Chłopyń, Bukowa Góra, Czaplence, Bażantarnia, Łabędziniec, Zimna Woda, Czaplisko, Buczyna Szprotawska, Nad Jeziolem Trześniowskim, Wilanów, Buczyna Łagowska, Uroczysko Grodziszcze, Żurawie Bagno, Wrzosiec, Pawski Ług, Lemierzyce, Dębowy Ostrów, Nad Młyńską Strugą, Jeziora Gołyńskie, Czarna Droga, Pamięcin, Bogdanieckie Grądy, Annabrzeskie Wąwozy, Laski, Nietoperek, Buki Zdrojskie, Jezioro Święte, Mesze, Janie im. Włodzimierza Korsaka, Dębowiec, Kręcki Łęg, Uroczysko Węglińskie, Młodno, Dąbrowa Brzezińska im. Bolesława Grochowskiego, Pniewski Ług, Mokradła Sułowskie, Jezioro Lubówko, Jezioro Wielkie, Dąbrowa na Wyspie, Dębina, Rybojady, Rzeka Przylęzek, Santockie Zakole, Lubiatowskie Uroczyska, Radowice, Bogdanieckie Cisy, Dolina Ilanki, Goszczanowskie Źródlika, Bagno Leszczyń, Mszar Rosiczkowy koło Rokitna, Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurczyszyna, Gubińskie Mokradła, Żurawno, Dębowa Góra, Dolina Postonii, Flisowe Źródlika, Gonowskie Murawy, Torfowisko Osowiec, Przygielkowe Moczary, Morenowy Las, Mierkowskie Suche Bory, Łęgi koło Słubic, Zacisze, Woskownica;
- parki krajobrazowe:

Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy, Pszczewski Park Krajobrazowy, Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy, Gryżyński Park Krajobrazowy, Przemęcki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Ujście Warty", Krzesiński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Łuk Mużakowa";

- obszary chronionego krajobrazu:
Puszcza Drawska, Puszcza Barlinecka, Lasy Witnicko-Dębieńskie, Lasy Witnicko-Dzieduszyckie, Dolina Warty i Dolnej Noteci, Gorzowsko - Krzeszycka Dolina Warty, Pojezierze Puszczy Noteckiej, Gorzycko, Dolina Obry, Dolina Jeziornej Strugi, Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie, Dolina Postonii, Ośniańska Rynna z Jeziorem Radachowskim, Ośniańska Rynna z Jeziorem Busko, Zbąszyńska Dolina Obry, Rynna Paklicy i Ołoboku, Dolina Ilanki, Słubicka Dolina Odry, Puszcza nad Pliszką, Rynny Obrzycko-Obrzańskie, Krośnieńska Dolina Odry, Gubińskie Mokradła, Pojezierze Sławsko-Przemęckie, Nowosolska Dolina Odry, Wzniesienia Zielonogórskie, Dolina Śląskiej Ochli, Rynna Pławska, Dolina Bobru, Bronków-Janiszowice, Dolina Nysy, Wzgórza Dalkowskie, Dolina Brzeźnicy, Zachodnie okolice Lubska, Wschodnie okolice Lubska, Dolina Szprotawki, Las Żarski, Bory Bogumiłowskie, Bory Dolnośląskie;
- zespoły przyrodniczo krajobrazowe:
Uroczysko Lubniwesko, Jezioro Wielkie, Uroczyska Ośniańskich Jezior, Uroczysko Doliny Lenki, Drezdeńskie Uroczyska, Park Słowiński, Kijewskie Kerki, Wąwozy, Park Braniborski, Liliowy Las.



Rysunek 15. Obszary chronione województwa lubuskiego [źródło: CODGiK BDOT, MPHP 2013 i GDOŚ 2015]

NATURA 2000

Obszary chronione włączone do sieci Natura 2000 zostały wyznaczone na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25, poz. 133) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U.2010 nr 77, poz. 510). Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa lubuskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20. Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim

Lp.	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-Sulęcińskie	6771
11	PLH080034	Bytnica	33,9
12	PLH080069	Dąbrowy Gubińskie	1534,6
13	PLH080035	Dębowe Aleje w Gryźynie i Zawiszach	29,7
14	PLH080056	Diabelski Staw koło Radomicka	7,3
15	PLH080068	Dolina Dolnego Bobru	1730,1
16	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy	5972,2
17	PLB080002	Dolina Dolnej Noteci	24943,5
18	PLH080009	Dolina Ilanki	2232,8
19	PLH080001	Dolina Leniwej Obry	7137,7
20	PLH080057	Dolina Lubszy	724,5
21	PLH080011	Dolina Pliszki	5033,9
22	PLB080004	Dolina Środkowej Odry	33677,8
23	PLH080052	Jeziora Brodzkie	829,2
24	PLH080036	Jeziora Gościmskie	2995,8
25	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (ob. ptasi)	14793,3
26	PLH080002	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (ob. siedliskowy)	15305,7
27	PLH080053	Jezioro Janiszowice	206,1
28	PLH320010	Jezioro Kozie	179,4
29	PLH080012	Kargowskie Zakola Odry	3070,3
30	PLH080028	Krośnieńska Dolina Odry	19593
31	PLH080070	Las Żarski	1245,1
32	PLH320044	Lasy Bierzwnickie	8792,3
33	PLH080037	Lasy Dobrosułowskie	11192,9
34	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	190279,1
35	PLH080065	Lubski Łęg Śnieżycowy	65
36	PLH080059	Łęgi koło Wymiarek	159,2
37	PLH080038	Łęgi nad Nysą Łużycką	449,9
38	PLB020008	Łęgi Odrzańskie (ob. ptasi)	17999,4
39	PLH020018	Łęgi Odrzańskie (ob. siedliskowy)	20223
40	PLH080013	Łęgi Słubickie	825,1
41	PLH080046	Małomickie Łęgi	993
42	PLH080039	Mierkowskie Wydmy	609,8
43	PLH080024	Mopkowy Tunel k. Krzystkowic	48,1
44	PLH080058	Murawy Gorzowskie	79,9
45	PLH080003	Nietoperek	7377,4
46	PLH080054	Nowogrodzkie Przygielkowsko	31,5

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
47	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	6040,3
48	PLH080071	Ostoja Barłinecka	26596,4
49	PLH300041	Ostoja Przemęcka	1200,4
50	PLB320015	Ostoja Witnicko-Dębnińska	46993,1
51	PLH080040	Otyń	0,1
52	PLH020086	Pieńska Dolina Nisy Łużyckiej (dawniej Pieńska Dolina Nisy)	2353,4
53	PLB300011	Pojezierze Sławskie	39144,8
54	PLH080055	Przygielkowska koło Gozdnicy	1767,7
55	PLB080001	Puszcza Barłinecka	26505,7
56	PLB300015	Puszcza Notecka	178255,8
57	PLH080067	Rynna Gryżyny	1336,8
58	PLH080049	Rynna Jezior Rzepińskich	293,9
59	PLH080064	Skroda	378,6
60	PLH080041	Skwierzyna	0,3
61	PLH080042	Stara Dąbrowa w Korytach	1630,4
62	PLB020003	Stawy Przemkowskie	4605,4
63	PLH080043	Sulechów	0,1
64	PLH080029	Torfowiska Sułowskie	44,3
65	PLH080004	Torfowisko Chłopiny	498,5
66	PLH080005	Torfowisko Młodno	239,4
67	PLH080015	Ujście Ilanki	908,4
68	PLH080006	Ujście Noteci	3994,5
69	PLC080001	Ujście Warty	33297,4
70	PLH080060	Uroczyska Borów Zasieckich	4375,4
71	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	74416,3
72	PLH080044	Wilki nad Nysą	12226,9
73	PLH080062	Zimna Woda	86,3
74	PLH080047	Żurawie Bagno Sławskie	41,7
75	pltmp591	Grzmiąca	2,4
76	pltmp434	Lesznińska Dolina Bobru	1110,9
77	PLH080073	Rynna Jezior Torzyskich	307,3
78	PLH08_34	Wrzośce w Borach Dolnośląskich	2210,8
79	PLH08_39	Żagańskie Wrzosowiska	1497,8



Rysunek 16. Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne
[źródło: CODGiK NMT-100, BDOT, MPHP 2013i GDOŚ 2015]

Lasy

Kompleksy leśne na terenie województwa lubuskiego zajmują powierzchnię 688431,08 ha [GUS 2015]. Lesistość pozostaje od trzech lat na tym samym poziomie 49,2% i jest największa w kraju. Najbardziej zalesionymi powiatami są powiat krośnieński, żarski i międzyrzecki natomiast powiaty o najniższej lesistości to powiat wschowski, nowosolski i świebodziński. Największe kompleksy leśne to: Puszcza Drawska, Puszcza Gorzowska, Puszcza Notecka, Puszcza Lubuska, Bory Zielonogórskie oraz Bory Dolnośląskie. Poniższy rysunek przedstawia lesistość omawianego obszaru z podziałem na poszczególne powiaty.

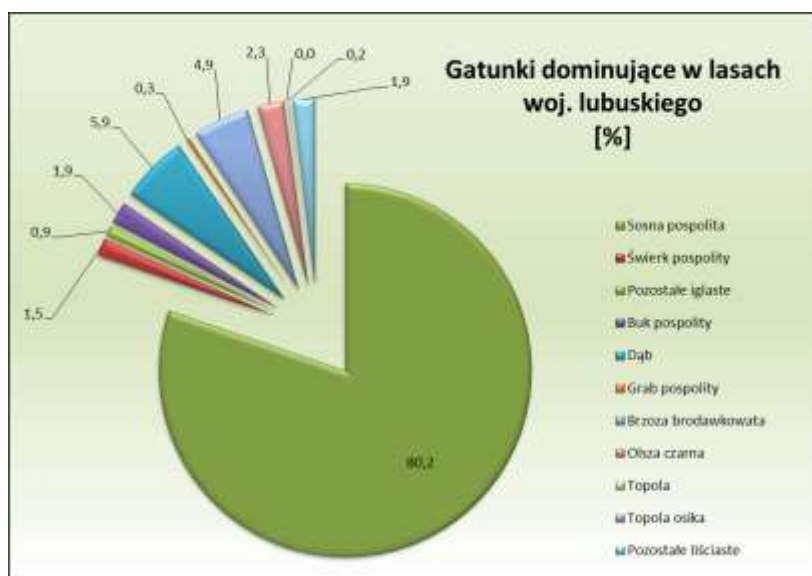
Lasy województwa lubuskiego znajdują się w zasięgu terytorialnym Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. W lasach przeważają siedliska borowe z rosnącymi tam drzewostanami iglastymi, w których udział sosny wynosi 80,2%. Mimo swego małego udziału (ok 17%) drzewa liściaste pełnią istotną rolę, zwiększając bioróżnorodność w ekosystemach leśnych. W pobliżu zbiorników i cieków wodnych zarówno w większych kompleksach leśnych, jak i wśród pól występują łągi olszowe, olsy i zarośla wierzbowe.

Wśród siedlisk borowych: bór suchy, świeży, wilgotny, mieszany, bagienny, największe obszary zajmują bory świeże oraz świeże mieszane. Przeciętny roczny przyrost masy drzewnej, wynoszący około 3 m³/ha, jest niższy niż przeciętny w Polsce (3,63 m³/ha/rok), co spowodowane jest głównie ubogimi siedliskami, na których rosną lasy. W obniżeniach dolinnych i pradolinnych (Odra, Śląska Ochla) występują leśne siedliska bagienne i łąkowe, zaliczono do nich: bory bagienne, bory mieszane bagienne, lasy mieszane bagienne, lasy bagienne oraz lasy łąkowe.

Poniższa tabela wraz z wykresem przedstawia gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego. Obok zdecydowanie przeważającej sosny licznie występują również dęby (5,9%) i brzozy (4,9%).

Tabela 21. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015]

Jednostka	Gatunki dominujące												
	So	Św	Inne igl.	Bk	Db	Gb	Brz	Ol	Tp	Os	Inne liśc.	Razem igl.	Razem liśc.
[ha]	551718	10021	6535	12791	40840	2202	33789	15778	322	1272	12872	568274	119866
%	80,2	1,5	0,9	1,9	5,9	0,3	4,9	2,3	0,0	0,2	1,9	82,6	17,4



Rysunek 17. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej – aktualizacja 2015]

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 56 lat. Lasy województwa lubuskiego charakteryzują się największym udziałem drzewostanów należących do III klasy wieku, między 41-60 lat (30 %). Większa liczba drzew w tym wieku występuje jedynie w województwie podlaskim (30,7 %)

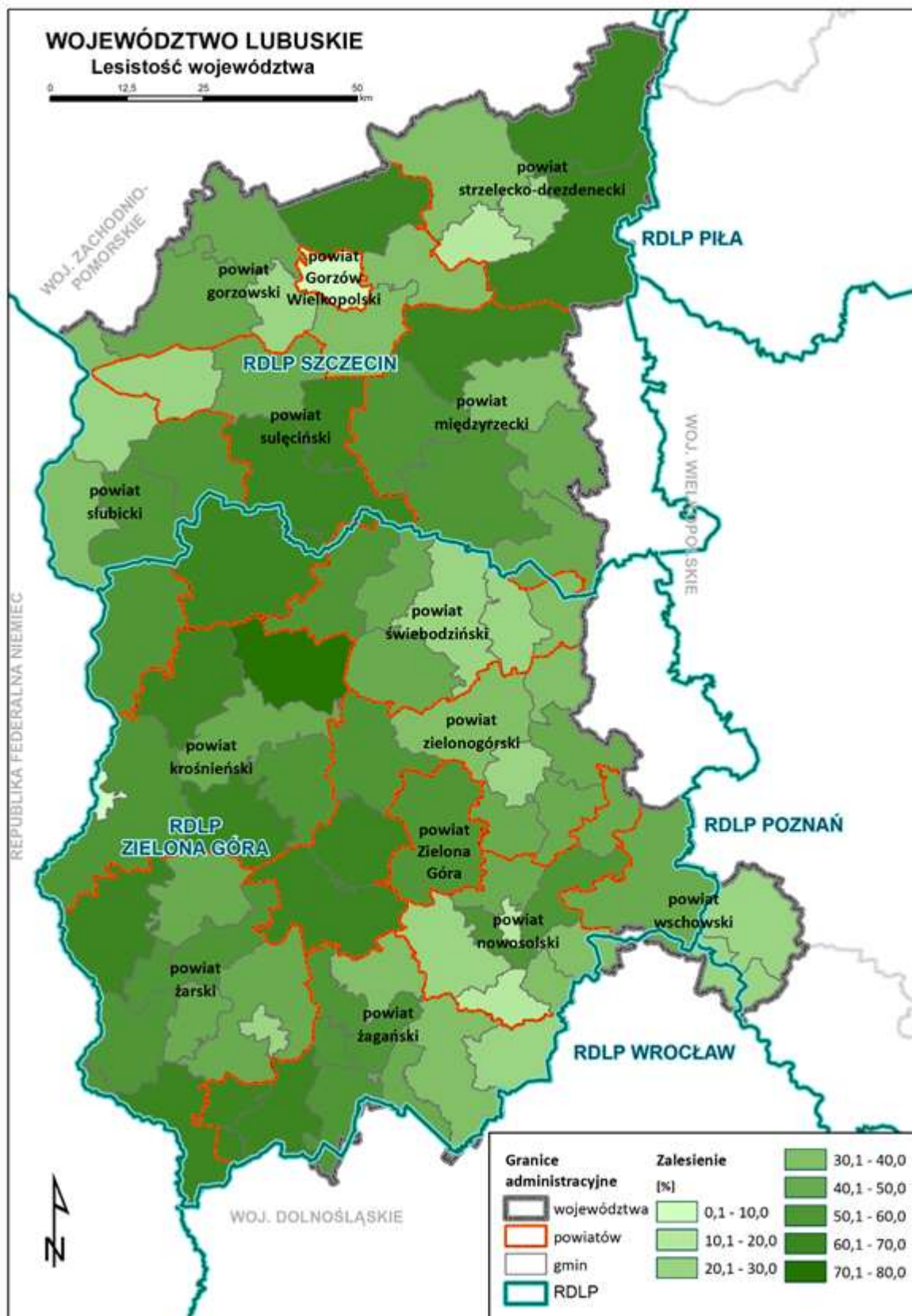
Około 27 % lasów ulega uszkodzeniom w wyniku zagrożeń abiotycznych (wiatry, pożary, opady śniegu), zagrożeń biotycznych (szkodniki owadzie oraz grzybowe choroby infekcyjne) oraz zagrożeń antropogenicznych (spowodowanych przez człowieka). Najpoważniej uszkodzone drzewa w granicy od 61 % do 100 % stanowią jedynie 3% całego drzewostanu. Tabele poniżej przedstawiają przyczyny oraz ocenę stopnia uszkodzenia lasów.

Tabela 22. Uszkodzenia lasów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015]

Jednostka	Nieuszkodzone	Przyczyna uszkodzenia								Razem
		huba korzeniowa	inne grzyby i bakterie	wiatr	pożar	zwierzyna	śnieg	pozostałe	niezidentyfikowane	
[ha]	488728	6350	21884	6097	504	38116	3176	90386	6018	181732
%	72,9	0,9	3,3	0,8	0,1	5,6	0,5	13,6	0,9	27,1

Tabela 23. Ocena stopnia uszkodzenia drzewostanów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015]

Jednostka	Klasy nasilenia uszkodzeń			
	<20%	21-40%	41-60%	61-100%
[ha]	488728	123,08	38490	20159
%	72,9	18,4	5,7	3



Rysunek 18. Lesistość województwa lubuskiego [GUS 2015, CODGiK-BDOT, BDL]

5.7. Zagrożenia poważnymi awariami

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa pojęcie poważnej awarii jako zdarzenie (w szczególności emisję, pożar lub eksplozję) powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu z udziałem substancji niebezpiecznych. Zdarzenie takie może doprowadzić do natychmiastowego powstania zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi bądź środowiska.

Kryteria poważnej awarii zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58). Awaria zostaje uznana za poważną jeśli w jej wyniku doszło do zagrożeń wobec osób tj.:

- śmierci co najmniej jednej osoby,
- zranienia co najmniej sześciu osób,
- hospitalizacji co najmniej jednej osoby spoza zakładu przez co najmniej 24 godziny,
- ewakuacji przynajmniej 250 osób,
- uwięzienia, które jest rozumiane jako odcięcie od otoczenia zewnętrznego, przynajmniej 250 osób na czas dłuższy niż 2 godziny albo innej liczby osób, jeżeli iloczyn liczby osób i czasu uwięzienia (określonego w godzinach) wynosi co najmniej 500,
- pozbawienia przynajmniej 500 osób wody do picia, energii elektrycznej, gazu lub połączeń telefonicznych przez czas dłuższy niż 2 godziny albo innej liczby osób, jeżeli iloczyn liczby osób i czasu przerwania dostaw wody do picia, energii elektrycznej, gazu lub połączeń telefonicznych (określony w godzinach) wynosi co najmniej 1.000

do szkód w środowisku tj.:

- trwałego uszkodzenia lub zniszczenia środowiska o powierzchni co najmniej 1 ha,
- trwałego uszkodzenia lub zniszczenia obiektu poddanego pod ochronę, na podstawie przepisów o ochronie przyrody,
- trwałego uszkodzenia lub zniszczenia jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska, bez względu na wielkość uszkodzonej lub zniszczonej powierzchni, na obszarze poddanym pod ochronę na podstawie przepisów o ochronie przyrody,
- zanieczyszczenia śródlądowych wód powierzchniowych lub wód morskich, cieku naturalnego lub kanału, na długości co najmniej 5 km, jeziora lub innego naturalnego zbiornika wodnego albo sztucznego zbiornika usytuowanego na wodach płynących, o powierzchni co najmniej 1 ha, delty o powierzchni co najmniej 2 ha, morskich wód wewnętrznych lub wód morza terytorialnego albo strefy wybrzeża morskiego, o powierzchni co najmniej 2 ha,
- zanieczyszczenia poziomów wodonośnych wód podziemnych na obszarze ich zalegania, o powierzchni co najmniej 1 ha

lub do szkód w mieniu tj.:

- uszkodzenia lub zniszczenia mienia w zakładzie, w którym wystąpiła awaria, o wartości strat w wysokości przynajmniej 8 mln zł,
- uszkodzenia lub zniszczenia mienia poza terenem zakładu, w którym wystąpiła awaria, o wartości strat w wysokości przynajmniej 2 mln zł,
- uszkodzenia zabudowań mieszkalnych w stopniu uniemożliwiającym dalsze ich użytkowanie.

Monitoring oraz rejestr poważnych awarii w Systemie Wspomagania Decyzji – ST prowadzą komendanci Państwowej Straży Pożarnej.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. Poz. 138) określa zasady kwalifikacji

zakładów do ZDR lub ZZR. Elektroniczną bazę danych w zakresie zakładów mogących powodować poważne awarie prowadzi na bieżąco Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze.

Poniższa tabela przedstawia wykaz zakładów w województwie lubuskim o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Tabela 24. Wykaz zakładów w województwie lubuskim o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

Lp.	Oznaczenie prowadzącego ZDR	ZDR	Powiat	Składowane substancje niebezpieczne
1.	AmeriGas Polska Sp. z o.o. ul. Modlińska 344, 03-152 Warszawa	Rozlewnia Gazu Płynnego Nowa Niedrzwica 1, 66-340 Przytoczna	międzyrzecki	łatwopalne węglowodorowe gazy skroplone, propan-butan, propan
2.	ORLEN Paliwa Sp. z o.o. ul. Zglenickiego 46a, 09-411 Płock	Terminal Gazu Płynnego ul. Gubińska 65, 66-600 Krosno Odrzańskie	krośnieński	gaz propan butan
3.	Kronopol Sp. z o.o. ul. Serbska 56, 68-200 Żary	Kronopol Sp. z o.o. ul. Serbska 56, 68-200 Żary	żarski	metanol, formalina, żywice, gaz procesowy z instalacji formaldehydowej
4.	Rockwool Polska Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice	Rockwool Polska Sp. z o.o. ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice	zielonogórski	formalina, formaldehyd, olej impregacyjny, tlen ciekły
5.	Baza Paliw ul. Lwowska 25, 65-225 Zielona Góra	Baza Paliw ul. Kolejowa 52, 68-206 Mirostowice Dolne	żarski	paliwa ropopochodne
6.	PGNiG S.A. w Warszawie ul. Marcina Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział w Zielonej Górze ul. Boh. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego Lubiatów Grotów 59A, 66-530 Drezdenko	strzelecko-drezdenecki	ropa naftowa (surowa/handlowa), gaz propan-butan, kondensat węglowodorowy
7.	PGNiG S.A. w Warszawie ul. Marcina Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział w Zielonej Górze ul. Boh. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	Terminal Ekspedycyjny Wierzbn Wierzbn 60, 66-530 Przytoczna	międzyrzecki	ropa naftowa

Zgodnie z Ustawą z 23 lipca 2015 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 1434) prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku sporządza program zapobiegania awariom. Program ten jest wdrażany poprzez system zarządzania bezpieczeństwem, który gwarantuje odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska oraz stanowi element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Program zapobiegania poważnym awariom jest przedkładany Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej a także wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska co najmniej 30 dni przed dniem uruchomienia zakładu lub do roku od dnia zaliczenia zakładu do ZDR czy ZZR. Ponadto program ten co najmniej raz na 5 lat podlega analizie i uzasadnionym zmianom.

Dodatkowo zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii mają obowiązek przedstawić Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska raport o bezpieczeństwie w terminie co najmniej 30 dni przed dniem uruchomienia zakładu czy też jego części lub do 2 lat od dnia zaliczenia zakładu do ZDR.

Na minimalizację skutków wystąpienia poważnych awarii ma wpływ min. opracowanie przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy dla terenu narażonego na skutki awarii, położonego poza zakładem o dużym ryzyku. Plan ten tworzony jest na podstawie informacji uzyskanych od prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, przed jego uruchomieniem. Co najmniej raz na 3 lata Komendant Wojewódzki PSP jest zobowiązany do przeanalizowania i przeciwczenia realizacji planu w celu jego aktualizacji i dokonania w nim ewentualnych zmian. Aktualizując Zewnętrzny Plan Operacyjno Ratowniczy należy brać pod uwagę zmiany wprowadzone w instalacji, zmiany w sposobie funkcjonowania jednostek ochrony przeciwpożarowej, stan wiedzy

dotyczącej zapobiegania, zwalczania i usuwania skutków awarii przemysłowej oraz postęp naukowo – techniczny.

Lubuski Komendant Wojewódzki PSP tworzy Krajowy System Ratowniczo – Gaśniczy dla województwa lubuskiego na który składa się sieć jednostek KSRG wraz z zbiorczym planem sieci. Do KSRG należą 134 jednostki: 133 Ochotnicze Straże Pożarne i 1 Wojskowa Straż Pożarna.

Kontrole w zakresie warunków zdrowotnych środowiska pracy oraz stosowania niebezpiecznych substancji chemicznych i ich mieszanin w Zakładach Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładach Zwiększonego Ryzyka (ZZR) systematycznie przeprowadza Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp. Zakłady o podwyższonym ryzyku wystąpienia awarii podlegają corocznej kontroli przeprowadzanej przez Komendy Powiatowe lub Miejskie PSP przy udziale przedstawicieli Komendy Wojewódzkiej PSP w Gorzowie Wielkopolskim.

W 2015 r. na terenie województwa lubuskiego nie doszło do ani jednej poważnej awarii a jedynie do 3 zdarzeń określonych jako zagrażające bezpieczeństwu sanitarnemu zanieczyszczenia środowiska.

6. Główne problemy ochrony środowiska w województwie lubuskim

Podstawę dla identyfikacji głównych problemów ochrony środowiska w województwie lubuskim stanowiły analizy stanu komponentów pogłębione o analizy w zakresie specyfiki i podstawowych źródeł zmian bądź zagrożeń stanu poszczególnych elementów środowiska, wynikających z naturalnych zjawisk przyrodniczych, jak również obserwowanych trendów zmian kierunków rozwoju oraz sposobów wykorzystania przestrzeni i zasobów.

W poniższej tabeli zostało przedstawione syntetyczne zestawienie najistotniejszych zagadnień problemowych i zagrożeń występujących w poszczególnych polach interwencji wraz ze wskazaniem głównych celów jakie należy osiągnąć planując stosowne działania naprawcze.

Tabela 25. Identyfikacja głównych problemów i zagrożeń w poszczególnych polach interwencji na terenie woj. lubuskiego

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
Ochrona powietrza atmosferyczne	Przekroczenie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza pyłu PM10, oraz benzo(a)pirenu w poszczególnych strefach woj. lubuskiego, przekroczenie poziomu dla celu długoterminowego dla ozonu, mały udział wykorzystania OZE w produkcji energii, zbyt małe wsparcie finansowe dla gospodarstw chcących wykorzystywać OZE, zbyt mały udział podłączeń gospodarstw szczególnie na terenach miejskich do zbiorowego systemu ogrzewania, zbyt mała ilość obwodnic, brak ścieżek rowerowych, zbyt mała ilość pasów zieleni wzdłuż głównych tras przelotowych na terenach zurbanizowanych	Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
Zagrożenia hałasem	Nieustannie zwiększający się ruch drogowy, brak obwodnic miast, zbyt mała ilość ekranów akustycznych,	Utrzymywanie standardów w zakresie odpowiedniego poziomu hałasu
Pola elektromagnetyczne	Wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
Gospodarowanie wodami	Postępująca antropopresja powoduje zły stan wód powierzchniowych, deficyt wód powierzchniowych. Regulacje rzek, intensyfikacja i chemizacja rolnictwa, wpływ środków chemicznych w szczególności	Stopniowa poprawa jakości wód wynikająca z prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej, poprawa stanu biologicznego, morfologicznego i chemicznego cieków, osiągnięcie lub

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
	<p>związków azotu i fosforu, eutrofizacja zbiorników wodnych i wód płynących, deficyt wód powierzchniowych szczególnie w okresach suchych, zagrożenie powodziowe głównie ze strony Odry, Bobru, Warty, ważne jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej obszarów zagrożonych powodzią w opracowaniach planistycznych – nie uwzględnianie MZP i MRP w mpzp, pęknięcie obwałowań w przypadku ich złego stanu techn., brak opracowań koncepcyjnych zabezpieczenia przeciwpowodziowego miast szczególnie zagrożonych, brak realizacji PZRP, inne zagrożenie powstałe na skutek intensywnych opadów to podtopienia, głównie na obszarach zurbanizowanych nie posiadających wystarczającego systemu odprowadzającego wody deszczowe, brak regulacji stosunków własnościowych gruntów pod wodami</p>	<p>utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód, zwiększenie retencji wodnej województwa, poprawa warunków siedliskowych ekosystemów wodnych i od wód zależnych, właściwa przepustowość koryt rzecznych i pozostałych cieków, dobry stan techniczny budowli i urządzeń wodnych, budowa systemów odprowadzających wody deszczowe, posiadanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gmin, uwzględniającego MZR i MRP, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych i w przemyśle, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych</p>
<p>Zasoby geologiczne</p>	<p>Kopalnie odkrywkowe zwiększają zapylenie powietrza, degradację terenu, lokalnie zmieniają mikroklimat, drenaż wód powierzchniowych, obniżenie zwierciadła wody wód gruntowych i podziemnych,</p>	<p>Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p>
<p>Degradacja powierzchni ziemi i gleb</p>	<p>Zagrożenia naturalne erozja, osuwiska, ruchy masowe, melioracje odwadniające, niewłaściwa rekultywacja obszarów pogórnicych, likwidacja naturalnych oczek wodnych, likwidacja zadrzewień śródpolnych, zakwaszenie gleb, stosowanie niewłaściwych dawek nawozów, stosowanie monokultur, przekształcenia, terenów łąkowych na pola uprawne i osuszanie torfowisk oraz intensyfikacja i mechanizacja rolnictwa degradacja w wyniku urbanizacji i eksploatacji kopalni, przekształcanie gruntów – zmiana użytkowania, postępująca urbanizacja, regulacje rzek</p>	<p>Poprawa jakości gleb, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,</p>
<p>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów</p>	<p>Składowanie jako dominujący sposób zagospodarowywania odpadów komunalnych, niewystarczająca jakość selektywnego zbierania odpadów komunalnych</p>	<p>Ograniczanie ilości odpadów komunalnych, przekazywanych do składowania, w tym nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska, osiąganie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych</p>
<p>Zasoby przyrodnicze (bioróżnorodność biologiczna, fauna i flora, w tym obszary chronione)</p>	<p>Brak planów ochronnych dla obszarów chronionych, rozdrabnianie kompleksów leśnych, monokultura leśna – sosna stanowi 82% gatunków drzew w lasach co wpływa na zwiększenie zagrożenia pożarowego w okresach suchych, kopalnie odkrywkowe zwiększają zapylenie powietrza, degradują teren, lokalnie zmieniają mikroklimat, wpływają na drenaż wód powierzchniowych, obniżenie zwierciadła wody wód gruntowych i podziemnych. Postępująca antropopresja (zajmowanie terenów dolin rzecznych, leśnych pod budownictwo, przemysł lub intensywne rolnictwo) skutkuje ciągłym zmniejszaniem się powierzchni naturalnych siedlisk</p>	<p>Zachowanie bioróżnorodności</p>
<p>Zagrożenia poważnymi awariami</p>	<p>Brak wyznaczonych tras transportowych dla przewozów niebezpiecznych, oraz miejsc</p>	<p>Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii (1 incydent w</p>

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
	postojowych dla transportu z towarem niebezpiecznym, brak zabezpieczeń dla chemicznych środków niebezpiecznych przechowywanych w zakładach wykorzystujących ich w procesach technologicznych	2014 r.)
Dobra materialne	Koncentracja na obszarach zagrożonych powodzią zabudowy, w tym mieszkaniowej oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej o istotnym znaczeniu w skali regionu	Powstrzymanie postępującej zabudowy terenów zalewowych i rozwój wrażliwej infrastruktury elektroenergetycznej i transportowej oraz obiektów stanowiących stwarzających wysokie ryzyko zanieczyszczenia środowiska w przypadku awarii (zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, składowiska)
Zabytki	Koncentracja obiektów zabytkowych	Brak zidentyfikowanych zjawisk/trendów

Na podstawie wykonanej diagnozy problemów oraz w oparciu o propozycje działań zgłoszonych w ramach przeprowadzonej ankietyzacji jednostek administracji rządowej, samorządowej i różnego rodzaju instytucji związanych z ochroną środowiska na terenie województwa lubuskiego, zdefiniowane zostały działania, które w efekcie są w stanie zapewnić osiągnięcie celów strategicznych i szczegółowych.

7. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Zadania, które zostały zaplanowane do realizacji w „Programie ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020 mają na celu poprawę jakości wszystkich elementów środowiska województwa. Część zaplanowanych zadań może potencjalnie mieć krótkotrwały, negatywny wpływ na otoczenie, zwłaszcza w czasie realizacji inwestycji. Do zadań niosących ze sobą takie niebezpieczeństwo można zaliczyć rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, termomodernizację budynków oraz inwestycje drogowe. Mogą one prowadzić do zmian krajobrazowych, zmian stosunków wodnych, zmian ilościowych oraz jakościowych lokalnej bioróżnorodności, a także emisji zanieczyszczeń do powietrza. Realizacja większości zadań inwestycyjnych należy do kompetencji jednostek samorządu terytorialnego, poprzez dokumenty wyższego rzędu (na poziomie wojewódzkim, krajowym, międzynarodowym).

Ocena działań zaplanowanych w Programie do realizacji na terenie województwa lubuskiego, została zagregowana w typy działań w obrębie poszczególnych celów szczegółowych i została opracowana w odniesieniu do wpływu tych działań, w obszarze ośmiu zasadniczych strategicznych celów ochrony środowiska:

- Ochrona powietrza atmosferycznego,
- Zagrożenie hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Zasoby geologiczne,
- Degradacja powierzchni ziemi i gleb,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

W ocenie brano pod uwagę z jednej strony typy działań planowanych w ramach Programu, a z drugiej specyficzne uwarunkowania środowiskowe regionu, których analiza została wykonana na poziomie szczegółowości adekwatnym do strategicznego poziomu ocenianego dokumentu. Wnioski sformułowane na poziomie województwa lubuskiego stały się następnie podstawą do oceny efektu skumulowanego całości planowanych w ramach Programu działań i formułowania wniosków na poziomie województwa.

Tabela 26. Analiza i ocena oddziaływań w poszczególnych polach interwencji, działań mogących znacząco wpłynąć na środowisko, zawartych w POŚ dla woj. lubuskiego do roku 2020 na poszczególne elementy środowiska

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
W	POLE INTERWENCJI - OCHRONA KLIMATUI JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza												
PA 1.	PA 1. Spełnianie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza												
PA 1.1	Monitoring jakości powietrza	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 1.2	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 2.	PA 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych												
PA 2.1	Podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 2.2	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 2.3	Modernizacja istniejących kotłowni	+	+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 2.4	Termomodernizacja budynków	0	0	+	-/+	-/+	0	+	-/+	0	+	0	0
PA 2.5	Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0
PA 2.6	Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0/+	+	-/+	-	0	0	+
PA 2.7	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą moką)	+	+	+	+	+	-/+	+	-/+	0	0	0	0
W	POLE INTERWENCJI - GOSPODARKA WODNA - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa												
W 1	W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych												
W 1.1	Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+	0	0/+
W 1.2	Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji zgodnie z AKPOŚK oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0	+
W 1.3	Budowa oczyszczalni przydomowych szczególnie na obszarach dla których zapisy mpzp nie przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	+	-/+	0	0	0	0
W 1.4	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W 1.5	Redukcja zanieczyszczeń biodegradowalnych przez zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości >4000 RLM	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
W 1.6	Budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej od odbiorników, ograniczanie strat w sieci wodociągowej	0/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	0	0	0	+
W 1.7	Wyposażenie wszystkich użytkowników sieci w wodomierze	0	0	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
W 1.8	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	+	+	+	+	+	+	0/+	+	0/+	0	0	+
W 1.9	Wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0	0	0	+
W 1.10	Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	0	0	+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	+	0	+
W 1.11	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły 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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	+
W 1.12	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	+
W 1.13	Rewitalizacja i rekultywacja jezior oraz zagospodarowanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	+	0	0	-/+
W 2	W 2. Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych												
W 2.1	Rozsuwanie obwałowań (przeprowadzenie analiz możliwości zwiększenia przepustowości przez rozsuniecie lub likwidację obwałowań i realizacja zaprojektowanych rozwiązań)	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0	-/+	0	0/+	-/+	+
W 2.2	Opracowywanie koncepcji zabezpieczenia miast i obszarów zagrożonych oraz ich realizacja (budowa kanałów ulgi, budowa obwałowań lub wykorzystywanie przenośnych barier przeciwpowodziowych szczególnie na terenach silnie zurbanizowanych)	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+
W 2.3	Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	0	+	+	+
W 2.4	Utrzymywanie właściwego stanu technicznego budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych, koryt rzecznych, prowadzenie dokładnej ewidencji wszystkich obiektów	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
W 2.5	Utrzymywanie we właściwym stanie obszarów międzywali, nie dopuszczanie do nadmiernego zarastania	-	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	+	+
W 2.6	Odtworzenie i udrożnienie oraz konserwacja systemu melioracji wodnych	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0	0
W 2.7	Zwiększenie retencji (budowa zbiorników wodnych)	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	+	+	+	0
W 2.8	Dostosowanie koryta cieków i nabrzeży, a także sprzętu do prowadzenia akcji lodolamania	+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	0	+	+	+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
	zwiększającej przepustowość koryt w okresie występowania zjawisk lodowych												
W 2.9	Aktualizacja MZP i MRP	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
W 2 10	Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+
W 3	W 3. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią												
W 3.1	Uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych i kształtowanie polityki przestrzennej gminy, województwa, wprowadzanie ograniczeń na terenach zalewowych, określanie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych wałami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+
W 3.2	Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	0	0	0/+	0	0	0/+	0	0/+	0	+	+	+
W 3.3	Określenie warunków technicznych na podstawie których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	+	+	+	0	0	0/+	0	+	+	+	+	+
W 4	W 4. Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą												
W 4.1	Wykonanie Planów przeciwdziałania skutkom suszy	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+
W 4.2	Przebudowa systemów melioracji na systemy odwadniająco – nawadniające w zależności od warunków hydrologicznych	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	+	-/+	+	0/+
W 4.3	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0/+	0/+
GO	POLE INTERWENCJI - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami												
GO 1	GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami												
GO 1.1	Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	0	0/+	0/+
GO 1.2	Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	0	0/+	0/+
GO 1.3	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0	0/+	0/+
GO 1.4	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+
GO 1.5	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
	planu gospodarki odpadami												
GO 2	GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi												
GO 2.1	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+
GO 2.2	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0	0/+	0/+
GO 3	GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi												
GO 3.1	Prowadzenie bazy danych PCB (miejsc gromadzenia substancji szczególnie groźnych dla środowiska)	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+
GO 3.2	Przeгляд spalarni odpadów medycznych przynajmniej raz w roku	0	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+
GO 3.3	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	0	0	+	0	0	0/+	0/+	+	0	0	0/+	0
GO 3.4	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	+	0	+	0	0	0/+	0	+	0/+	0	0	0/+
OP	POLE INTERWENCJI - ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności												
OP 1	OP 1. Poglębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa												
OP 1.1	Kontynuowanie inwentaryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 (inwentaryzacja pod kątem tworzonej obecnie Planów Zadań Ochronnych)	+	+	0/+	+	+	+	0	0/+	0/+	0/+	0	0
OP 1.2	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000.	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OP 1.3	Opracowanie i zatwierdzanie planów ochrony dla istniejących parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody, a także planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+
OP 1.4	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	+	+	0/+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0
OP 2	OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych												

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
OP 2.1	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	+	+	0	+	+	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0
OP 2.2	Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, muraw kserotermicznych)	+	-/+	0	-/+	-/+	0/+	0	0	0/+	+	0/+	0
OP 2.3	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0	-/+	0/+	0/+	0/+	0
OP 2.4	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych	+	+	0	+	+	0/+	0	0/+	0/+	0/+	0	0
OP 2.5	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	+	+	0/+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0
OP 3	OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych												
OP 3.1	Realizacja „Krajowego programu zwiększenia lesistości”	+	+	0/+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0
OP 3.2	Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OP 3.3	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	+	+	0	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0
OP 3.4	Zwiększenie ilości powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu jako drogi pożarowe	+	0/+	0/+	-/+	-/+	-/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OP 3.5	Renaturyzacja 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	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0/+	-/+	0/+	0/+	0/+	0
OP 3.6	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	+	+	0	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+
OP 4	OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych												
OP 4.1	Realizacja planów urządzania lasów	+	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OP 5	OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych												
OP 5.1	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej, partycypacje w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
	obszarach leśnych i przyleśnych												
OP 5.2	Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	+	+	0	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OP 6	OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom												
OP 6.1	Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzcich w lasach	+	+	0	0	+	0	0	0/+	0/+	0	0	0
OP 6.2	Monitorowanie oraz ograniczenie zagrożenia pożarowego w lasach, w tym: 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	+	+	0/+	+	+	0	0+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OP 6.3	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	-/+	-/+	0	0/+	0/+	0	0	-/+	-/+	0	0	0
OP 6.4	Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawnienia i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych)	+	+	0	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0
H	POLE INTERWENCJI - ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów												
H 1	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 lotniczych i lotnisk	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	+	+
H 1.2	Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0/+
H 1.3	Kontrola jednostek gospodarczych oraz lotnisk w zakresie emitowanego hałasu	0	0	+	0	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0/+
H 2	H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców												
H 2.1	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa lubuskiego ponad normatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi - ekrany), przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, tworzenie pasów zieleni	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
	Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska w tym m.in. zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów wraz z pomiarem prędkości w miejscach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0/+	0
	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy) m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, zakup środków transportu nowych technologicznie o obniżonym poziomie hałasu, spełniającym dopuszczalne normy,	-/+	-/+	+	-/+	0	-/+	+	-/+	0	0	0/+	0/+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
	stworzenie możliwości stosowania przez mieszkańców pojazdów z napędem hybrydowym												
	Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: źródeł hałasu, przestrzegania zasad strefowania (rozgraniczenia terenów o zróżnicowanej funkcji), zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0/+
	Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0/+	0/+
PEM	POLE INTERWENCJI - POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych												
PEM 1	PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych												
PEM 1.1	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0/+
PEM 1.2	Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0/+	0	0/+	0/+
OZE	POLE INTERWENCJI - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII - Ograniczenie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii												
OZE 1	OZE 1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii												
OZE 1.1	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii	-/+	-/+	0/+	-/+	-/+	-/+	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
OZE 1.2	Edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	-/+	0/+	0/+	0/+
PAP	POLE INTERWENCJI - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków												
PAP 1	PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu												
PAP 1.1	Opracowanie raportów o bezpieczeństwie w zakładach o dużym ryzyku na terenie województwa, które nie posiadają takich dokumentów (Raport zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0/+
PAP 1.2	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	+	+	+	+	+	+	0	+	0/+	0	+	+
PAP 1.3	Egzekwowanie od wszystkich zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii opracowania i wdrożenia systemów bezpieczeństwa gwarantujących ochronę ludzi i środowiska	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+
PAP	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+

Lp.	Typy zadań	Ochrona obszarów chronionych	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi	Ochrona fauny	Ochrona flory	Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP _p i JCWP _d	Ochrona powietrza	Ochrona powierzchni ziemi w tym gleb	Poprawa walorów krajobrazowych	Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu	Ochrona dziedzictwa kulturowego	Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych
1.4	ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych												
PAP 2	PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii												
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	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+
PAP 2.2	Opracowanie i wdrożenie systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa, doposażanie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+
PAP 2.3	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	+	+
K	POLE INTERWENCJI - Z ASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi												
K 1	K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego												
K 1.1	Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	+	+
K 1.2	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
K 1.3	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpz z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+
GL	POLE INTERWENCJI - GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych												
GL 1	GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju												
GL 1.1	Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego, zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+
GL 1.2	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywrócenie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	-/+	-/+	0/+	-/+	-/+	-/+	0/+	-/+	-/+	0/+	0/+	0/+
GL 1.3	Tworzenie nowych gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych i ich promocja	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0	0/+	0/+
GL 1.4	Monitoring i inwentaryzacja obszarów zdegradowanych	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0	0/+	0/+

+ realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska

- realizacja zadania wpłynie negatywnie na dany komponent środowiska

0 realizacja zadania nie wpłynie na dany komponent środowiska

0/+ realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska w przyszłości

-/+ realizacja zadania podczas wykonywania prac może wpłynąć negatywnie na dany komponent środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej

Ważnym elementem ograniczającym negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze jest właściwe postępowanie w okresie poprzedzającym proces inwestycyjny.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Brak realizacji działań przedstawionych w projekcie Programu spowoduje zahamowanie korzystnych trendów poprawy jakości powietrza, a w najgorszym przypadku nawet jego pogorszenie. Niezwykle istotne jest wdrażanie programów ochrony powietrza. Utrzymanie starych technologii ulegających dekapitalizacji, wzrost energochłonności produkcji, oraz brak wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość wytwarzanych zanieczyszczeń, spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń przemysłowych do atmosfery. Emisja transportowa zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym i nieograniczonym ruchu samochodowym w centrach miast. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz nie stosowanie alternatywnych źródeł energii może przyczynić się do podwyższenia emisji zanieczyszczeń. Niektóre z zaproponowanych kierunków działań dotyczą również działań osłonowych i zabezpieczających. Tego typu działania nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Zagrożenia hałasem

Zaniechanie działań takich jak usprawnienie organizacji ruchu, budowa ekranów akustycznych, budowa obwodnic, stosowanie materiałów dźwiękoszczelnych w budynkach, spowoduje rozszerzenie się obszarów aktualnie zagrożonych hałasem o następne tereny. Istotnym działaniem jest wprowadzenie w opracowywanych miejscowych planach zapisów wprowadzających strefy ograniczonego użytkowania od tras komunikacyjnych i uciążliwych obiektów. Brak tych działań będzie skutkować zabudową tych terenów i pogorszeniem się warunków zamieszkiwania i pogorszeniem zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Zaproponowane kierunki działań dotyczą również działań osłonowych i zabezpieczających. Nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Na terenie województwa lubuskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów pól elektromagnetycznych. Dlatego zaproponowane kierunki działań w Programie dotyczą przede wszystkim działań prewencyjnych. Stosowanie ograniczeń lokalizacyjnych, dla obiektów podatnych na pola elektromagnetyczne w strefach zagrożeń istniejących urządzeń emitujących promieniowanie oraz zachowanie pełnych rygorów przy lokalizowaniu nowych urządzeń, pozwoli na zmniejszenie obszarów potencjalnego zagrożenia. Brak realizacji powyższych działań spowoduje ograniczenie ujemnych wpływów pól elektromagnetycznych na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Zagrożenia poważnymi awariami

Poważne awarie przemysłowe mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne a także podczas transportu takich substancji. Niewypełnianie obowiązków nałożonych na przedsiębiorstwa dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska (opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, raportu o bezpieczeństwie, wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego) będzie w bezpośredni sposób rzutować na prędkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również wyznaczenie i oznakowanie tras, które będą służyły do przewozu materiałów niebezpiecznych oraz miejsc postojowych. Istotne są również wszelkie inwestycje związane z wyposażaniem ratownictwa chemicznego. Zaproponowane kierunki działań w Programie dotyczą przede wszystkim działań prewencyjnych i osłonowych, które nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Realizacja działań ma

bezpośredni wpływ na ochronę zdrowia i bezpieczeństwa ludzi oraz na ochronę dóbr materialnych. Nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Utrzymanie dobrego stanu wód, ochrona zasobów przyrodniczych, gleb, geologicznych

Priorytety ekologiczne dotyczące ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi zostały sformułowane w projekcie Programu pod kątem m.in. realizacji postanowień Traktatu Akcesyjnego i związane są przede wszystkim z wdrażaniem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W przypadku zaniechania realizacji przedsięwzięć priorytetowych zawartych w POŚ, mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji, zwiększenie zagrożenia powodziowego (postępująca zabudowa obszarów zalewowych, brak koncepcji zabezpieczenia miast, brak zwiększenia możliwości przepływu wód wielkich, brak zapewnienia kompleksowego rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, brak usprawnienia systemu oczyszczania ścieków). Brak tych wszystkich działań może dodatkowo wpłynąć zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować aktywizację obszarów. Należy również pamiętać, że proponowane działania trzeba realizować w układzie zlewniowym i kompleksowo, a nie wybiórczo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju bo w przeciwnym razie nie odniesie się zamierzonego efektu. Zadania te wpłyną na poprawę zdrowia i bezpieczeństwa ludzi oraz ochronę dóbr materialnych. Przyznawanie większości środków finansowych na działania usprawniające system oczyszczania ścieków bez rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z pól i terenów zurbanizowanych, nie spowoduje znacznej poprawy stanu wód. Niektóre z zaplanowanych działań będą należały do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, szczególnie ze względu na negatywne oddziaływanie powstające podczas realizacji tych działań. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, a zastosowanie odpowiednich technologii, zabezpieczeń, działań kompensacyjnych, w dalszej perspektywie spowoduje poprawę stanu środowiska. Duże znaczenie ma realizacja działań, które pozwalają zmniejszyć negatywne skutki zmian klimatu zarówno w okresie występowania wezbrań powodziowych jak i w okresach suchych. Większość z tych zadań została uwzględniona już w Strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko dla PZRP. Niektóre z zaplanowanych działań należą do działań prewencyjnych takich jak: monitoring, przygotowywanie opracowań i koncepcji przeciwpowodziowych, uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych, opracowywanie warunków korzystania z wód zlewni, planów zarządzania ryzykiem suszy, racjonalne wykorzystywanie zasobów leśnych, plany urządzania lasu, opracowywanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych, monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu, opracowywanie i zatwierdzanie planów ochrony dla istniejącego parku narodowego i parków krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody, a także planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Wszelkie działania związane z osiągnięciem i utrzymaniem dobrego stanu wód powierzchniowych przekładają się na zasoby przyrodnicze, a także wpływają na zmianę krajobrazu. Szczególnie niekorzystne jest ograniczenie roli retencyjnej lasów, zwłaszcza na obszarach deficytu wód powierzchniowych. Zanikanie terenów podmokłych, oczek wodnych, siedlisk hydrogenicznych, zadrzewień śródpolnych, spowoduje zanik niektórych siedlisk co będzie skutkowało zmianą w składzie gatunkowym (wycofanie się gatunków endemicznych a wchodzenie gatunków obcych), degradacją gleb. Szczególnie niekorzystne skutki może wywołać ograniczenie lub zaniechanie realizacji „Krajowego programu zwiększenia lesistości” realizowanego przez regionalne dyrekcje lasów państwowych np.: pogłębianie się zjawisk erozyjnych szczególnie na terenach o stromych stokach, utrata rynku pracy na wsi, który stanowić mogą usługi zalesieniowe i pielęgnacyjne, utrata istotnego źródła dochodów rolniczych z realizacji zalesień przewidzianych do finansowania z funduszy unijnych. W dziedzinie ochrony wód wglębnych, głównym kierunkiem działań będzie opracowanie i aktualizacja dokumentacji hydrogeologicznych głównych zbiorników wód podziemnych oraz wdrożenie ich ustaleń do dokumentów planistycznych. Brak realizacji działań minimalizujących straty w eksploatowanych złożach i ochronie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu, polegających na wykorzystywaniu nowoczesnych technik poszukiwawczych, eliminacji nielegalnej eksploatacji kopalni oraz brak tworzenia

dokumentów planistycznych uwzględniających kopaliny i ich ochronę przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa niewątpliwie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska.

Ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci wodociągowo – kanalizacyjnej, sieci drogowej, inwestycji związanych ze zwiększeniem retencji, ochroną przeciwpowodziową, gospodarką odpadami, można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji i zastosowanych technologii, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Program jest dokumentem ogólnym i nie zawiera szczegółowych opisów inwestycji. Na obecnym etapie nie ma podstaw aby twierdzić, że zapisy Programu będą oddziaływać negatywnie na środowisko. Planowane działania nie będą miały negatywnego, długoterminowego wpływu na obszary chronione ani gatunki chronione (fauna i flora).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- trafny wybór lokalizacji inwestycji.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, niezbędne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilenie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. Mając na uwadze zasięg oraz w dużej części przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Reasumując, nie wszystkie z zaproponowanych w Programie ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020 działania, zostaną zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Właściwa kwalifikacja przedsięwzięcia nastąpi w trakcie procesów projektowo – inwestycyjnych. Konieczność realizacji przyjętych działań w większości przypadków wynika z wymagań prawnych krajowych i międzynarodowych wynikających z wstąpienia Polski w struktury unijne. Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020 jest dokumentem ogólnym i nie opisuje szczegółowo zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji i zadań. Program wskazuje jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego województwa lubuskiego. W związku z tym efekty poszczególnych planowanych działań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji programu

Potencjalne zmiany stanu środowiska jakie mogą się pojawić w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w aktualizacji Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020 to mogą być: pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zmniejszenie się zasobów wodnych, postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa, utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów, degradacja walorów krajobrazu, pogorszenie jakości powietrza, wzrost hałasu, zwiększenie się liczby

mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne, pogorszenie jakości życia mieszkańców. W przypadku gdy Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020 nie zostanie wdrożony, to negatywne trendy będą się niewątpliwie pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska rosnąć.

Tabela 27. Potencjalne zmiany środowiska województwa lubuskiego w przypadku braku realizacji POŚ do roku 2020

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Potencjalne zmiany środowiska
Ochrona powietrza atmosferycznego	Przekroczenie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza pyłu PM10, oraz benzo(a)pirenu w poszczególnych strefach woj. lubuskiego, przekroczenie poziomu dla celu długoterminowego dla ozonu, mały udział wykorzystania OZE w produkcji energii, zbyt małe wsparcie finansowe dla gospodarstw chcących wykorzystywać OZE, zbyt mały udział podłączeń gospodarstw szczególnie na terenach miejskich do zbiorowego systemu ogrzewania, zbyt mała ilość obwodnic, brak ścieżek rowerowych, zbyt mała ilość pasów zieleni wzdłuż głównych tras przelotowych na terenach zurbanizowanych	Pogarszająca się jakość powietrza atmosferycznego z przekroczeniami dopuszczalnych norm, zwiększenie zanieczyszczenia gleb i wód powierzchniowych na skutek depozycji atmosferycznej, wzrost zachorowań ludności na astmę itp.
Zagrożenia hałasem	Nieustannie zwiększający się ruch drogowy, brak obwodnic miast, zbyt mała ilość ekranów akustycznych,	Rosnący problem utrzymania standardów w zakresie odpowiedniego poziomu hałasu
Pola elektromagnetyczne	Wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji	Rosnący problem utrzymania standardów w zakresie odpowiednich poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
Gospodarowanie wodami	Zły stan wód powierzchniowych, deficyt wód powierzchniowych, regulacje rzek, wzmożone nawożenie, spływ środków chemicznych w szczególności związków azotu i fosforu, eutrofizacja zbiorników wodnych i wód płynących, deficyt wód powierzchniowych szczególnie w okresach suchych, zagrożenie powodziowe głównie ze strony Odry, Bobru, Warty, ważne jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej obszarów zagrożonych powodzią w opracowaniach planistycznych – nie uwzględnianie MZP i MRP w mpzp, pęknięcie obwałowań w przypadku ich złego stanu techn., brak opracowań koncepcyjnych zabezpieczenia przeciwpowodziowego miast szczególnie zagrożonych, brak realizacji PZRP, inne zagrożenie powstałe na skutek intensywnych opadów to podtopienia, głównie na obszarach zurbanizowanych nie posiadających wystarczającego systemu odprowadzającego wody deszczowe, brak regulacji stosunków własnościowych gruntów pod wodami	Stopniowe pogarszanie jakości wód wynikające z prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej, pogorszenia się stanu biologicznego, morfologicznego i chemicznego cieków, problem z osiągnięciem lub utrzymaniem co najmniej dobrego stanu, zmniejszenie retencji wodnej województwa w kontekście nie przystosowania do zmian klimatu, pogorszenie warunków siedliskowych ekosystemów wodnych i od wód zależnych, zbyt mała przepustowość koryt rzecznych i pozostałych cieków, pogarszający się stan techniczny budowli i urządzeń wodnych, problem z odbiorem wód deszczowych w okresie wystąpienia deszczy nawalnych na obszarach silnie zurbanizowanych, wzrost strat w przypadku występowania wezbrań powodziowych, rosnące straty w sieci wodociągowej, postępujący wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych i w przemyśle, w przypadku braku określenia metodyki dla oceny możliwości warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych – niedobór wody
Zasoby geologiczne	Kopalnie odkrywkowe zwiększają zapylenie powietrza, degradację terenu, lokalnie zmieniają mikroklimat, drenaż wód powierzchniowych, obniżenie zwierciadła wody wód gruntowych i podziemnych,	Rosnąca presja wywierana na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, postępujące pogorszenie jakości wód i degradacja powierzchni ziemi
Degradacja powierzchni ziemi i gleb	Zagrożenia naturalne erozja, osuwiska, melioracje odwadniające, niewłaściwa	Pogorszenie jakości gleb, zakwaszenie gleb, zanikanie oczek wodnych, likwidacja

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Potencjalne zmiany środowiska
	rekultywacja obszarów pogómiczych, likwidacja naturalnych oczek wodnych, likwidacja zadrzewień śródpolnych, zakwaszenie gleb, stosowanie niewłaściwych dawek nawozów, stosowanie monokultur, przekształcenia, terenów łąkowych na pola uprawne i osuszanie torfowisk oraz intensyfikacja i mechanizacja rolnictwa degradacja w wyniku urbanizacji i eksploatacji kopalni, przekształcanie gruntów – zmiana użytkowania, postępująca urbanizacja, regulacje rzek	zadrzewień śródpolnych,
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Składowanie jako dominujący sposób zagospodarowywania odpadów komunalnych, niewystarczająca jakość selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Wzrost ilości odpadów i wykorzystanie posiadanych rezerw, przekraczanie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska, rosnąca ilość składowisk śmieci w tym dzikich
Zasoby przyrodnicze	Brak planów ochronnych dla obszarów chronionych, rozdrabnianie kompleksów leśnych, presja urbanizacyjna, monokultura leśna – sosna stanowi 82% gatunków drzew w lasach co wpływa na zwiększenie zagrożenia pożarowego w okresach suchych, kopalnie odkrywkowe zwiększają zapylenie powietrza, degradację terenu, lokalnie zmieniają mikroklimat, drenaż wód powierzchniowych, obniżenie zwierciadła wody wód gruntowych i podziemnych	Brak ochrony cennych przyrodniczo siedlisk spowoduje zubożenie zasobów biologicznych regionu. Postępująca degradacja ekosystemów może wywołać szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi, w sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk heterogenicznych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.
Zagrożenia poważnymi awariami	Brak wyznaczonych tras transportowych dla przewozów niebezpiecznych, oraz miejsc postojowych dla transportu z towarem niebezpiecznym, brak zabezpieczeń dla chemicznych środków niebezpiecznych przechowywanych w zakładach wykorzystujących ich w procesach technologicznych	Problemy z utrzymaniem stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii (1 incydent w 2014 r.)

9. Podsumowanie

Analizując pozytywne i negatywne skutki realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego, można stwierdzić, że pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji Programu, gdyż planowane inwestycje przyczynią się w znacznym stopniu m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- ochrony obszarów chronionych,
- ochrony bioróżnorodności,
- ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi,
- ochrony fauny
- ochrony flory
- wsparcia osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP_p i JCWP_d,
- ochrony powietrza,
- ochrony powierzchni ziemi w tym gleb,
- poprawy walorów krajobrazowych,

- zmniejszenia wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu,
- ochrony dziedzictwa kulturowego,
- osiągnięcia celu gospodarczego i ochrony dóbr materialnych.

Ceną, którą trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane m.in. z budową i modernizacją zaprojektowanych typów działań. Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego do roku 2020, jest dokumentem, który zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie zastosowania proponowanych działań, które mają na celu rozwój województwa lubuskiego z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, bazujących na zaspokajaniu potrzeb ale jednocześnie bez naruszenia spójności otaczającego nas środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji i wskazówek może się przyczynić do poprawy jakości środowiska naturalnego, a w dalszej konsekwencji do komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców województwa lubuskiego.

10. Monitoring

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020, pozwoli na bieżącą analizę wpływu na środowisko postanowień Programu, oraz kontrolę zgodności założeń POŚ z rzeczywistymi działaniami, które będą podejmowane przez poszczególne jednostki. W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu z realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, które mogą posłużyć do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020. Wskaźniki te zostały przedstawione poniżej.

Tabela 28. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020

Obszar Interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych	
Ochrona powietrza atmosferycznego (PA)	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	[t/rok]	GUS	
	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	[t/rok]	GUS	
Zagrożenia hałasem (H)	Odsetek skontrolowanych ulic przy których emisja hałasu przekracza maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB	[%]	GUS	
Pola elektromagnetyczne (PEM)	Liczba punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych(dla roku bazowego 2015)	szt.	WIOŚ	
Gospodarowanie wodami (W)	Udział JCWP o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	Bardzo dobry	[%]	WIOŚ
		Dobry	[%]	WIOŚ
	Ocena ogólna jakości wód podziemnych: udział wód danej klasy jakości (%)	Klasa I	[%]	WIOŚ
		Klasa II	[%]	WIOŚ
		Klasa III	[%]	WIOŚ
		Klasa IV	[%]	WIOŚ
		Klasa V	[%]	WIOŚ
	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	BZT ₅	[kg/rok]	GUS
		ChZT	[kg/rok]	GUS
		zawiesiny ogólne	[kg/rok]	GUS
		azot ogólny	[kg/rok]	GUS
		fosfor ogólny	[kg/rok]	GUS
		Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód lub do ziemi (ścieki przemysłowe)	BZT ₅	[kg/rok]
	ChZT		[kg/rok]	GUS
	zawiesiny ogólne		[kg/rok]	GUS
azot ogólny	[kg/rok]		GUS	
fosfor ogólny	[kg/rok]		GUS	

Obszar Interwencji	Wskaźnik		Jednostka	Źródło danych	
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	Ogółem	[dam3/rok]	GUS	
	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	Ogółem	[dam3/rok]	GUS	
	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane (% ścieków wymagających oczyszczania)			[%]	GUS
	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (% l. ludności)	Ogółem	[%]	GUS	
		Miasta	[%]	GUS	
		Wsie	[%]	GUS	
	Pojemność obiektów małej retencji wodnej		[dam3]	GUS	
Długość obwałowań (obwałowania przeciwpowodziowe)		[km]	GUS		
Gospodarka wodno-ściekowa	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej		[km]	GUS	
Degradacja powierzchni ziemi i gleb (GL)	Powierzchnia gruntów	A. zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	[ha]	GUS	
		B. zrekultywowane i zagospodarowane		GUS	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Odpady komunalne zebrane, w tym selektywnie	Ogółem	[Mg]	GUS	
		Selektywnie	[Mg]	GUS	
	Ilość odpadów przetworzonych biologicznie		[tys. Mg]	GUS	
	Ilość odpadów komunalnych unieszkodliwionych przez składowanie		[tys. Mg]	GUS	
	Wytworzone odpady przemysłowe, w tym poddane odzyskowi	Ogółem	[Mg]	GUS	
Poddane odzyskowi		[Mg]	GUS		
Zasoby przyrodnicze (OP)	Lesistość województwa (% ogólnej powierzchni województwa)		[%]	GUS	
	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni województwa)		[%]	GUS	
	Liczba pomników przyrody		szt.	GUS	
	Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych, ogółem NPK		[kg/ha]	GUS	
	Zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków rolnych		[kg/ha]	GUS	
	Liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia użytków rolnych	Posiadające certyfikat gosp. ekologiczne	[szt.]	GUS	
		Pow. użytków rolnych	[ha]	GUS	
	Powierzchnia obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług	Grunty rolne wyłączane z produkcji	[ha]	GUS	
Grunty leśne wyłączane z produkcji		[ha]	GUS		
Zagrożenia Poważnymi Awariami (PAP)	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska)		szt.	WIOŚ	
Odnawialne źródła energii (OZE)	Udział energii odnawialnej w całkowitej produkcji energii elektrycznej		[%]	GUS	

Analiza powyższych wskaźników powinna być przeprowadzana raz do roku. Na jej podstawie powinna być weryfikowana intensywność działań poszczególnych jednostek na terenie całego województwa w poszczególnych polach interwencji i obszarach ochrony środowiska, dla których wartość wskaźników nie znajduje się na dostatecznym poziomie.

11. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2017 – 2020 została wykonana zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 r., 353 j.t.).

Nadrzędnym celem Prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020.

W prognozie opisane zostały poszczególne zagadnienia ujęte w *Programie...* Pokazuje ona również podstawowe cele programu. W prognozie przedstawiono powiązania *Programu...* z innymi dokumentami strategicznymi.

Głównym celem Prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 - 2020 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku. W części pierwszej niniejszego opracowania została zaprezentowana charakterystyka ogólna województwa lubuskiego wraz z oceną stanu środowiska w poszczególnych polach interwencji tj.:

- Ochrona powietrza atmosferycznego,
- Zagrożenie hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Zasoby geologiczne,
- Degradacja powierzchni ziemi i gleb,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

W części drugiej przedstawiono główne problemy ochrony środowiska występujące na terenie województwa lubuskiego wraz ze wskazaniem konsekwencji braku realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie. W celu właściwego podjęcia decyzji o przystąpieniu realizacji zleceń POŚ, przeprowadzono analizę wpływu realizacji działań na środowisko. W ocenie brano pod uwagę z jednej strony typy działań planowanych w ramach Programu, a z drugiej specyficzne uwarunkowania środowiskowe regionu, których analiza została wykonana na poziomie szczegółowości adekwatnym do strategicznego poziomu ocenianego dokumentu. Wnioski sformułowane na poziomie województwa lubuskiego stały się następnie podstawą do oceny efektu skumulowanego całości planowanych w ramach Programu działań i formułowania wniosków na poziomie województwa. Ocena działań zaplanowanych w Programie do realizacji na terenie województwa lubuskiego, została zagregowana w typy działań w obrębie poszczególnych celów szczegółowych i została opracowana w odniesieniu do wpływu tych działań, w obszarze ośmiu zasadniczych strategicznych celów ochrony środowiska: ochrona obszarów chronionych, ochrona bioróżnorodności, ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, ochrona fauny i flory, wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP_p i JCWP_d, ochrona powietrza, ochrona powierzchni ziemi w tym gleb, poprawa walorów krajobrazowych, zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie do zmian klimatu, ochrona dziedzictwa kulturowego i cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych.

12. Spis tabel

Tabela 1. Tabela powiązań z krajowymi dokumentami strategicznymi.....	20
Tabela 2. Cele szczegółowe priorytetów inwestycyjnych.....	27
Tabela 3. Tabela powiązań z wojewódzkimi dokumentami strategicznymi	32
Tabela 4. Wykaz skrótów zastosowanych w tabelach	33
Tabela 5. Wyniki pomiaru stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na obszarze woj. lubuskiego [źródło: WIOŚ]	44
Tabela 6. Stężenie benzo(a)pirenu i arsenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu na obszarze woj. lubuskiego [źródło: WIOŚ].....	44
Tabela 7. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2015 roku	45
Tabela 8. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2015 roku	45
Tabela 9. Wykaz dróg administrowanych przez GDDKiA O/Zielona Góra [źródło: http://www.gddkia.gov.pl – 2015].....	47
Tabela 10. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie województwa lubuskiego w administracji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze [http://www.zdw.zgora.pl - 2015].....	47
Tabela 11. Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku [WIOŚ 2016].....	52
Tabela 12. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia [źródło: WIOŚ]	60
Tabela 13. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubuskim [źródła: PSH PIG-PIB, Mapa wrażliwości wód podziemnych na zanieczyszczenie, praca zbiorowa – zasoby Ministerstwa Środowiska, Kraków, 2011].....	61
Tabela 14. Liczba gmin przypisanych do poszczególnych poziomów ryzyka powodziowego	67
Tabela 15. Ekologiczne gospodarstwa rolne na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS]	77
Tabela 16. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS].....	78
Tabela 17. Ilość instalacji o statusie RIPOK w regionach GO	79
Tabela 18. Zestawienie instalacji RIPOK	81
Tabela 19. Obiekty i obszary prawnie chronione w województwie lubuskim	88
Tabela 20. Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim	91
Tabela 21. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2015].....	94
Tabela 22. Uszkodzenia lasów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2015]	95
Tabela 23. Ocena stopnia uszkodzenia drzewostanów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2015].....	95
Tabela 24. Wykaz zakładów w województwie lubuskim o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	98
Tabela 25. Identyfikacja głównych problemów i zagrożeń w poszczególnych polach interwencji na terenie woj. lubuskiego	99
Tabela 26. Analiza i ocena oddziaływań w poszczególnych polach interwencji, działań mogących znacząco wpłynąć na środowisko, zawartych w POŚ dla woj. lubuskiego do roku 2020 na poszczególne elementy środowiska	103
Tabela 27. Potencjalne zmiany środowiska województwa lubuskiego w przypadku braku realizacji POŚ do roku 2020	115
Tabela 28. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017 – 2020.....	117

13. Spis rysunków

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego [źródło: GUGiK].....	40
Rysunek 2. Formy użytkowania terenu województwa lubuskiego [źródło: Opracowanie własne na podstawie: BDOO – CODGiK Warszawa (stan na 10.01.2014) oraz Bank Danych Lokalnych GUS].....	41
Rysunek 3. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim.....	43
Rysunek 4. Sieć drogowa województwa lubuskiego.....	49
Rysunek 5. Lokalizacja punktów hałasu komunikacyjnego w 2015 roku [źródło: WIOS – Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]	51
Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w latach 2009, 2012 i 2015 [źródło: WIOŚ, Zielona Góra 2016, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]	55
Rysunek 7. Sieć hydrograficzna województwa lubuskiego.....	57
Rysunek 8. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubuskim [źródło: PSH-PIG 2016, MPHP 2013, CODGiK; PRG, BDOT, NMT100]	62
Rysunek 9. Lokalizacja punktów monitoringu wód podziemnych w województwie lubuskim w 2015 roku	64
Rysunek 10. WORP 2011 – obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w woj. lubuskim.....	66
Rysunek 11. Rozkład zintegrowanego ryzyka powodziowego w województwie lubuskim oraz obszary zagrożenia powodziowego dla których opracowano mapy zagrożenia powodziowego [źródło: PZRP].....	68
Rysunek 12. Eksploatacja sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku [GUS 2015]	70
Rysunek 13. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku	72
Rysunek 14. Regionalizacja gospodarki odpadami w województwie lubuskim [opracowanie własne na podstawie danych GUGiK i UMWL)	80
Rysunek 15. Obszary chronione województwa lubuskiego [źródło: CODGiK BDOT, MPHP 2013 i GDOŚ 2015].....	90
Rysunek 16. Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne [źródło: CODGiK NMT-100, BDOT, MPHP 2013i GDOŚ 2015]	93
Rysunek 17. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej – aktualizacja 2015].....	94
Rysunek 18. Lesistość województwa lubuskiego [GUS 2015, CODGiK-BDOT, BDL].....	96