



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

Prognoza 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	10
1.1. Podstawa prawna	10
1.2. Cel i zakres prognozy	10
1.3. Metodologia wykonania prognozy	11
2. Zawartość dokumentu, jego cele główne i powiązania z innymi dokumentami	12
3. Monitoring skutków realizacji postanowień POŚ dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020	15
4. Dokumenty nadrzędne.....	19
4.1. Dokumenty szczebla krajowego	19
4.2. Dokumenty sektorowe i strategiczne szczebla wojewódzkiego i regionalnego	31
5. Obszary interwencji i cele POŚ dla województwa lubuskiego	39
6. Charakterystyka województwa lubuskiego	43
7. Ocena stanu środowiska w poszczególnych polach interwencji na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	47
7.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	47
7.2. Zagrożenia hałasem	51
7.3. Pola elektromagnetyczne	55
7.4. Gospodarowanie wodami	58
7.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	68
7.6. Zasoby geologiczne.....	72
7.7. Degradacja powierzchni ziemi i gleb	74
7.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	76
7.8.1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji	79
7.8.2. Odpady niebezpieczne	81
7.8.3. Odpady przemysłowe	84
7.9. Zasoby przyrodnicze	85
7.10. Odnawialne źródła energii	94
7.11. Zagrożenia poważnymi awariami	97
8. Główne problemy ochrony środowiska w województwie lubuskim	98
9. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ	100
9.1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	101
9.2. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem.....	104
9.3. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne	107
9.4. Obszary interwencji: Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa.....	109
9.5. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne	115
9.6. Obszar interwencji: Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb).....	117
9.7. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	119

9.8. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	122
9.9. Obszar interwencji: Odnawialne źródła energii.....	127
9.10. Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	129
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji programu.....	132
11. Podsumowanie	133
12. Monitoring	134
13. Streszczenie	136
14. Spis tabel	137
15. Spis rysunków	138

Wykaz najważniejszych skrótów używanych w opracowaniu

AKPOŚK 2015	Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015
ANR	Agencja Nieruchomości Rolnych
aPGW	aktualizacja Programu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzeczy
aPWŚK	aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
art.	artykuł
As	arsen
AWPGO	Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem inwestycyjnym
B(a)P	benzo(a)piren
b.d.	brak danych
BDOT	baza danych obiektów topograficznych
BEiŚ	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
BZT ₅	pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
CAFE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy CAFE (Clean Air For Europe).
Cd	kadm
C ₆ H ₆	benzen
ChZT	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
CO	tlenek węgla
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
CZG	Celowy Związek Gmin
dam ³	(dekametr sześcienny) - tys. m ³
dB	decybel
DSRK	Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
Dz.U.	Dziennik Ustaw
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
EC	Energetyka Ciepła
EMAS	System Ekozarządzania i Audytu EMAS
EUROAIRNET	ogólnopolska sieć stacji monitorowania jakości powietrza
FAPA	Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa
FOGR	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GIG	Główny Instytut Górnictwa
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IED	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r., w sprawie emisji przemysłowych - IED, (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy
JCW	jednolita część wód

JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
KDPR	Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
KG PSP	Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej
Kpgo 2022	Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZK	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
KPZL	Krajowy Program Zwiększania Lesistości
KSOiZURB	Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej
KSRR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020
KW PSP	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
L _{DWN}	długookresowy poziom dźwięku dla pory dziennej, wieczornej i nocnej
L _N	długoterminowy średni poziom dźwięku wyznaczony podczas wszystkich pór nocy
LP	Lasy Państwowe
LRPO	Lubuski Regionalny Program Operacyjny
LZMIUW	Lubuski Zarząd Melioracji i Melioracji i Urządzeń Wodnych
MBP	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów
MPHP	Mapa Podziału Hydrograficznego Polski
MPK	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne
MPWiK	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
mpzp	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MŚ	Ministerstwo Środowiska
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NCBiR	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Ni	nikiel
NMT	numeryczny model terenu
NO	tlenek azotu
NO ₂	dwutlenek azotu
NO _x	tlenki azotu
NPK	nawozy mineralne używane w rolnictwie (azot, fosfor, potas)
NSEE	Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
NSGW	Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030
NSS	Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnianie - Narodowa Strategia Spójności
O ₃	ozon
OCHK	obszar chronionego krajobrazu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OMJW	Ośrodek Monitorowania Jakości Wód
OSN	obszar szczególnie narażony na dopływ azotu ze źródeł rolniczych
OSO	obszary specjalnej ochrony ptaków
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	odnawialne źródła energii
PEC	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej

PEnergP	Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
PGK	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
PGKiM	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
PAN	Polska Akademia Nauk
PAP	poważne awarie przemysłowe
PEM	pola elektro-magnetyczne
PEP	Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016
PGW DO	Plan gospodarowania wodami w dorzeczu Odry
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PIOŚ	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
PKE	Polski Klub Ekologiczny
PKP	Polskie Koleje Państwowe
PLP	Polityka Leśna Państwa
PM 2,5	pył zawieszony zawierający cząstki o średnicy do 2,5 mikrometrów
PM 10	pył zawieszony zawierający cząstki o średnicy ziaren do 10 mikrometrów
PMRW	Program Mała Retencja Wodna w Województwie Lubuskim
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POLIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POiZURB	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020
POKA	Krajowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
POŚ WL	Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego
p.poż.	przeciwpożarowe
PRG	Państwowy Rejestr Granic
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSHM	Państwowa Służba Hydrologiczno – Meteorologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PWiK	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PWP	Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
PZŁ	Polski Związek Łowiecki
PZPWL	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa
PZRP	Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RMŚ	Rozporządzenie Ministra Środowiska
RPO	Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020
RPO PLP	Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SEWL	Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego
SIiEG	Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
SIP	System Informacji Przestrzennej
s.m.	sucha masa

SO	tlenek siarki
SO ₂	dwutlenek siarki
SOO	specjalne obszary ochrony siedlisk
SPA 2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRK	Strategia Rozwoju Kraju 2020
SRPZ	Strategia rozwoju Polski zachodniej
SRSBN RP	Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022
SRSEnerg	Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025
SRT	Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku
SRWL	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020
SZRWRiR	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
TOEU	Transgraniczny Ośrodek Edukacji Ekologicznej
UE	Unia Europejska
UMWL	Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego
UoOP	Ustawa o Ochronie Przyrody
URE	Urząd Regulacji Energetyki
WE	Wspólnota Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
wod-kan	przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne
WISLP	Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce
WODR	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WPGO	Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami
WSO	Wojewódzki System Odpadowy
WUG	Wyższy Urząd Górniczy
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
WZP	wskaźnik zagrożenia powodziowego
ZDM	Zarząd Dróg Miejskich
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
z późn. zm.	z późniejszymi zmianami
ZGK	Zakład Gospodarki Komunalnej
ZGKiM	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
ZK	Zakład Komunalny
ZMiUW	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZPKWL	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego
ZSEE	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZUK	Zakład Usług Komunalnych
ZWiK	Zakład Wodociągów i Kanalizacji
ZZR	Zakład Zwiększonego Ryzyka

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 (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 353), 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 zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy 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 1985 r. 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 (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego, organ administracji publicznej – Zarząd Województwa, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 ww. 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 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 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 mają na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko 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 opisem zastosowanych metod.

1.3. Metodologia wykonania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku została sporządzona w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.) w szczególności z art. 51 ust. 2 ustawy. Zastosowano metody opisowe - eksperckie, polegające na analizie ustaleń Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020. Analizowane były oddziaływania pozytywne, neutralne i negatywne z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania i czasu jego trwania. Wyróżniono następujące typy oddziaływania na środowisko:

Tabela 1. Symbolizacja zastosowana w macierzach oddziaływań (rozdz. 9)

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO								
Oddziaływanie		Czas trwania oddziaływania			Rodzaj oddziaływania			
Opis	Symbol	Opis	Symbol		Opis	Symbol		
POZYTYWNE	+	DŁUGOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE, KRÓTKOTERMINOWE	D	Ś	K	BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE	B	P
NEUTRALNE LUB BRAK	0	STAŁE	S			SKUMULOWANE	Sk	
NEGATYWNE	-	CHWILOWE	Ch			WTÓRNE	W	

Określono przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne, neutralne i negatywne na następujące elementy środowiska:

- obszary Natura 2000,
- pozostałe obszary chronione,
- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

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

2. Zawartość dokumentu, jego cele główne i powiązania z innymi dokumentami

Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020 został opracowany na podstawie Raportu za lata 2014 – 2015 z wykonania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 roku. Obowiązek sporządzenia dokumentu przez Zarząd Województwa Lubuskiego wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.). Dokument w pierwszej swojej części zawiera m.in.:

- Podstawę prawną opracowania programu
- Metodologię i zakres przygotowania Programu ochrony środowiska
- Powiązanie z krajowymi i wojewódzkimi dokumentami strategicznym

W części diagnostycznej dokonano bieżącej analizy stanu i trendów zmian poszczególnych, określonych w *Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Ministerstwo Środowiska, 2.09.2015 r.) - komponentów środowiska, stanowiących jednocześnie przyjęte w części ostatniej – programowej, obszary interwencji. Część ta została w Programie podzielona na następujące rozdziały:

- 4.1. Charakterystyka województwa lubuskiego
- 4.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza
- 4.3. Zagrożenia hałasem
- 4.4. Pola elektromagnetyczne
- 4.5. Gospodarowanie wodami
- 4.6. Gospodarka wodno-ściekowa
- 4.7. Zasoby geologiczne
- 4.8. Gleby (degradacja powierzchni ziemi)
- 4.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
- 4.10. Zasoby przyrodnicze
- 4.11. Odnawialne źródła energii
- 4.12. Zagrożenia poważnymi awariami

Ostatnia część omawianego opracowania to część programowa, która zawiera m.in.:

- Cele programu ochrony środowiska województwa lubuskiego, zadania i ich finansowania

- Analizę SWOT
- Ocenę bariery ograniczających skuteczność działań
- Opis efektów realizacji dotychczasowego Programu
- Wyznaczenie kierunków działań w poszczególnych polach interwencji wraz z programem działań
- Założenia do systemu wdrażania, realizacji oraz monitoringu zadań realizowanych w ramach Programu

Zamieszczona w części programowej identyfikacja głównych problemów i zagrożeń w poszczególnych polach interwencji została oparta na przeprowadzonej analizie SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) z uwzględnieniem zidentyfikowanych barier naturalnych i antropogenicznych. Dodatkowo w Programie zawarto analizę finansową realizacji programu w oparciu o harmonogram rzeczowo – finansowy oraz źródła finansowania.

Zdefiniowane w POŚ na poziomie wojewódzkim priorytety ekologiczne wraz założeniami, zawartymi w dokumentach polityki międzynarodowej, wspólnotowej, krajowej i regionalnej, wykorzystano do sformułowania celów strategicznych i szczegółowych dla poszczególnych obszarów interwencji.

Tabela 2. Cele strategiczne i szczegółowe POŚ

Lp.	Obszar interwencji	Cel strategiczny	Cel szczegółowy
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza	Spełnianie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza
			Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
2	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów	Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas
			Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
3	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych
4	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
			Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych
			Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią
			Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą
5	Gospodarka wodno – ściekowa	Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków	Realizacja zadań AKPOŚK
			Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska
			Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej
6	Zasoby geologiczne (kopaliny)	Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
7	Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb)	Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami
			Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
			Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi
9	Zasoby przyrodnicze	Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności	Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa
			Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
			Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych
			Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

Lp.	Obszar interwencji	Cel strategiczny	Cel szczegółowy
			Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia różnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych
			Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom
			Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych
10	Odnawialne źródła energii	Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii
11	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu
			Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Obligatoryjnie założenia wojewódzkich programów ochrony środowiska muszą być zgodne z założeniami polityki ochrony środowiska na wszystkich szczeblach zarządzania. Analiza zgodności podstawowych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska do roku 2020 z wojewódzkimi i krajowymi dokumentami strategicznymi – co do zasady, zgodnymi z prawodawstwem krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym – została wykonana już na etapie formułowania celów strategicznych i szczegółowych. Taki tryb postępowania jest gwarantem zgodności z polityką ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Naczelna zasada zrównoważonego rozwoju, przyjęta przy sporządzaniu wszystkich niżej wymienionych dokumentów strategicznych szczebla wojewódzkiego i krajowego pozwala zachować spójność z przyjętymi celami środowiskowymi Programu.

Dokumenty szczebla krajowego:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020
- Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020
- Polityka Leśna Państwa
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)
- Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
- Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju
- IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015 – AKPOŚK2015
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
- Strategia rozwoju Polski zachodniej 2020
- Krajowy Program Ochrony Powietrza

Dokumenty sektorowe i strategiczne szczebla wojewódzkiego i regionalnego:

- Strategia Energetyki Województwa Lubuskiego
- Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025 ze szczególnym uwzględnieniem perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020
- Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020
- Programy ochrony powietrza (POP)
- Projekt Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. z dnia 15.11.2016 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym
- Regionalne Programy Operacyjne Polityki Leśnej Państwa
- Program Mała Retencja Wodna w Województwie Lubuskim
- Programy ochrony środowiska przed hałasem

Szczegółowy opis powiązań Programu z celami ustanowionymi w ww. dokumentach strategicznych.

3. Monitoring skutków realizacji postanowień POŚ dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020

Realizacja Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego jest działaniem ciągłym i stanowi określenie głównych kierunków polityki środowiskowej województwa. Za opracowanie Programu odpowiada Zarząd Województwa. Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, Zarząd Województwa prowadzi monitoring realizacji polityki środowiskowej, której wyniki prezentowane są w raportach z realizacji Programu w cyklach dwuletnich. W raportach dokonuje się oceny realizowanych zadań i poziomów osiągnięcia przyjętych wskaźników. Organ wykonawczy województwa przedkłada raport Sejmikowi Województwa oraz ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Zarządzanie Programem ochrony środowiska dla województwa powinno być realizowane zgodnie z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających tj. przez organy administracji rządowej i samorządowej.

Z założenia, realizacja zadań wskazanych do wykonania w ramach realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020 w poszczególnych obszarach interwencji, powinna skutkować poprawą stanu środowiska, zdrowia i jakości życia ludzi. Wskazana w programie synergia poszczególnych zadań, w tym ich jednoczesne oddziaływanie na kilka obszarów interwencji, nie pozwala jednak wykluczyć niekorzystnego wpływu ich realizacji, na którykolwiek z ocenianych w niniejszej prognozie - komponent środowiska. Właściwy system oceny realizacji Programu, w tym jego skutków, powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Wskaźniki zaproponowane w Programie, zostały dobrane zgodnie z wytycznymi MŚ. Do określenia wartości wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim dane Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Raporty z realizacji założeń programowych powinny być sporządzane w dwuletnich interwałach czasowych (dwukrotnie

w okresie obowiązywania Programu). Zestawienie zaproponowanych w Programie wskaźników wraz z wartościami odniesienia zamieszczono poniżej.

Tabela 3. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego

Obszar Interwencji	Wskaźnik	Jedn.	Rok bazowy 2015	Wartość docelowa lub tendencja do roku 2020	Źródło danych	
Ochrona klimatu i jakości powietrza (PA)	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	[t/rok]	883	780	GUS	
	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	[t/rok]	200 096	1 900 000	GUS	
	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	[%]	99,1	100	GUS	
	Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	[%]	32,3	50	GUS	
Zagrożenia hałasem (H)	Odsetek zakładów przekraczających normy emisji hałasu w ogólnej liczbie zakładów skontrolowanych w 4 letnim cyklu monitoringowym	[%]	45,8	40	GUS	
Pola elektromagnetyczne (PEM)	Liczba punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (dla roku bazowego 2015)	[szt.]	0	0	WIOŚ	
Gospodarka wodna (W)	Udział JCWP rzecznych o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	Dobry i powyżej dobrego	[%]	38	100	WIOŚ
		Dobry i powyżej dobrego	[%]	48,3	100	WIOŚ
	Ocena ogólna jakości wód podziemnych: udział wód danej klasy jakości (%)	Klasa I i II	[%]	50	100	WIOŚ
		Klasa III	[%]	20	0	WIOŚ
		Klasa IV	[%]	20	0	WIOŚ
		Klasa V	[%]	10	0	WIOŚ
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	Ogółem	[dam ³ /rok]	84148,7	82500	GUS
	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	Ogółem	[dam ³ /rok]	11 303	11 000	GUS
	Pojemność obiektów małej retencji wodnej		[dam ³]	82 034,2	90 000	GUS
	Gospodarka wodno-ściekowa (GWŚ)	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	BZT ₅	[kg/rok]	249 487	-
ChZT			[kg/rok]	1 767 246	-	GUS
zawiesiny ogólne			[kg/rok]	358 363	-	GUS
azot ogólny			[kg/rok]	330 959	-	GUS

Obszar Interwencji	Wskaźnik	Jedn.	Rok bazowy 2015	Wartość docelowa lub tendencja do roku 2020	Źródło danych
	fosfor ogólny	[kg/rok]	19 642	-	GUS
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód lub do ziemi (ścieki przemysłowe)	BZT ₅	[kg/rok]	27 169	-	GUS
	ChZT	[kg/rok]	184 711	-	GUS
	zawiesiny ogólne	[kg/rok]	29 533	-	GUS
	azot ogólny	[kg/rok]	8 730	-	GUS
	fosfor ogólny	[kg/rok]	840	-	GUS
	Długość sieci wodociągowej	[km]	5 239,7	+	GUS
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	[osoba]	675 967	+	KPOŚK	
Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	[osoba]	92 061	-	KPOŚK	
Liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	[osoba]	17 085	-	KPOŚK	
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracjach	[km]	3 477	+	KPOŚK	
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (% ludności)	Ogółem	[%]	72,4	+	GUS
	Miasta	[%]	93,9	100	GUS
	Wsie	[%]	35,7	+	GUS
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane (% ścieków wymagających oczyszczenia)	[%]	99,16	100	GUS	
Przemysłowe i komunalne oczyszczalnie ścieków	Ogółem	[szt.]	131	+	GUS
	Z podwyższonym usuwaniem biogenów	[szt.]	25	+	GUS
Przepustowość przemysłowych i komunalnych oczyszczalni ścieków	Ogółem	[m ³ /doba]	285 540	+	GUS
	Z podwyższonym usuwaniem biogenów	[m ³ /doba]	187 886	+	GUS
Ścieki komunalne oczyszczone na 100 km ²	[dam ³]	219,15	Ocena indywidualna - tendencja proporcjonalna do ilości ścieków	GUS	

Obszar Interwencji	Wskaźnik		Jedn.	Rok bazowy 2015	Wartość docelowa lub tendencja do roku 2020	Źródło danych
					wytworzonych	
	Ścieki przemysłowe oczyszczone na 100 km ²		[dam ³]	34,04	Ocena indywidualna - tendencja proporcjonalna do ilości ścieków wytworzonych	GUS
Zasoby geologiczne (kopaliny)	Grunty rolne i leśne wyłączone z produkcji rolnej i leśnej na użytkowanie kopalin		ha	44	+	GUS
Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb) (GL)	Powierzchnia gruntów	A. zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	[ha]	1 489	-	GUS
		B. zrekultywowane i zagospodarowane	[ha]	163	+	GUS
	Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych, ogółem NPK		[kg/ha]	98	-	GUS
	Zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków rolnych		[kg/ha]	44,7	-	GUS
	Liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia użytków rolnych	Posiadające certyfikat gosp. ekologiczne	[szt.]	1 133	+	GUS
		Pow. użytków rolnych	[ha]	44 414	=	GUS
	Powierzchnia obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług	Grunty rolne wyłączone z produkcji	[ha]	94	-	GUS
		Grunty leśne wyłączone z produkcji	[ha]	13	-	GUS
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Odpady komunalne zebrane, w tym selektywnie	Ogółem	[Mg]	327 776,9	300 000	GUS
		Selektywnie	[Mg]	70 206,7	71 000	GUS
	Ilość odpadów przetworzonych biologicznie		[tys. Mg]	60	+	GUS
	Ilość odpadów komunalnych nieszkodliwionych przez składowanie		[tys. Mg]	147,07	-	GUS
	Wytworzone odpady przemysłowe, w tym poddane odzyskowi	Ogółem	[Mg]	917,6	-	GUS
		Poddane odzyskowi	[Mg]	280,8	+	GUS
Zasoby przyrodnicze (OP)	Lesistość województwa (% ogólnej powierzchni województwa)		[%]	49,2	49,5	GUS
	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni województwa)		[%]	39	40	GUS
	Liczba pomników przyrody		[szt.]	1 339	1350	GUS

Obszar Interwencji	Wskaźnik	Jedn.	Rok bazowy 2015	Wartość docelowa lub tendencja do roku 2020	Źródło danych
	Odsetek parków krajobrazowych posiadających obowiązujące plany ochrony w stosunku do wszystkich parków w woj. lubuskim	[%]	12,5	100	CRFOP
	Odsetek specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO Natura 2000) z obowiązującym planem zadań ochronnych w woj. lubuskim	[%]	40,6	100	RDOŚ
	Odsetek obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO Natura 2000) z obowiązującym planem zadań ochronnych w woj. lubuskim	[%]	66,7	100	RDOŚ
Odnawialne źródła energii (OZE)	Udział energii odnawialnej w całkowitej produkcji energii elektrycznej	[%]	11,6	15	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.]	1	0	WIOŚ

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.

4. Dokumenty nadrzędne

Przestrzeń formalną oraz prawną dla opracowania POŚ dla województwa lubuskiego stwarzają zarówno dokumenty szczebla krajowego jak i lokalnego. Poniżej przedstawiono analizę kluczowych dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, które były rozpatrywane przy sporządzaniu Programu.

4.1. 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 jednoczesnej 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, towarzyszyć będzie 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.

Niniejszy dokument jest ściśle powiązany z założeniami Strategii, które w pełni wpisują 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 ład 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. z 2012 r., poz. 252) przez Radę Ministrów i stanowi obecnie najważniejszy dokument dotyczący ład przestrzenny 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 osiągania 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 utwalenie ład 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 jakość 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, SZRWRiR, 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 r. 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 budowa 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 jądowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądowych;
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 eksploatowaniem, 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 PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - minimalizację składowania odpadów poprzez jak najszerze 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 osiągania 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 osiągania 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.

Strategia (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.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Dokument został zatwierdzony przez Radę Ministrów uchwałą nr 213 z dnia 06 listopada 2015 r. Celem nadrzędnym dokumentu jest „poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju”.

Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,

- utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,
- zwiększanie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- ograniczenie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,
- zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Polityka Leśna Państwa

Polityka Leśna Państwa (PLP) została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. jako program ramowy, wskazujący ogólną docelową wielkość zalesień w Polsce przy jednoczesnej optymalizacji struktury lasów w krajobrazie przez ochronę i pełne wykorzystanie możliwości siedlisk. Jest dokumentem określającym powiązania leśnictwa w układach międzysektorowych i międzynarodowych. Dotyczy lasów wszystkich form własności i określa kierunki oraz sposoby realizacji funkcji lasu – produkcyjnych, ekologicznych i społecznych.

Głównym jej założeniem jest zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Kierunki wyznaczonych w PLP działań mają na celu m.in. wzmocnienie funkcji ekologicznych lasów tj.:

- stabilizację obiegu wody w przyrodzie,
- ochronę przeciwpowodziową,
- ochronę przed ruchami masowymi (lawiny, osuwiska),
- ochronę gleb przed erozją,
- kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, w tym ograniczenie stepowienia,
- stabilizację składu atmosfery i jej oczyszczanie,
- tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów,
- wzbogacanie różnorodności i złożoności krajobrazu,
- polepszenie warunków dla zdrowia i życia ludności oraz produkcji rolniczej.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Krajowy Program Zwiększenia Lesistości (KPZL) został zaakceptowany przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 23 czerwca 1995r. jest jednym z instrumentów Polityki Leśnej Państwa. Nie posiada on jednak charakteru programu rządowego, należy go uznać za opracowanie studialne o charakterze strategicznym. Stanowi instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Dokument zawiera ogólne wytyczne dotyczące sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego w dziedzinie zwiększania lesistości na szczeblu regionalnym. Główne cele Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001-2020 są zbieżne z PLP. Najnowsza aktualizacja Programu została opracowana w 2014 r., a więc z początkiem nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2014-2020 oraz finalizacją prac nad Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

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 wywoływanych 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,
- realizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Ostatecznie prace nad projektem zostały wstrzymane i projekt nie został wprowadzony w życie ze względu na brak niezbędnych przepisów w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.).

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne, Program wodno-środowiskowy kraju (APWŚK) 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.

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 (IV AKPOŚK). 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 Prawa wodnego, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Bazą danych dla AKPOŚK 2015 jest jej 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 dla obszaru dorzecza Odry

Rada Ministrów 18 października 2016 r. 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 lodolamania i bezpiecznego odprowadzania kry lodowej.
2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią poprzez:
 - powstrzymanie dalszego zagospodarowywania i w miarę możliwości ograniczanie 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 2016 r. Rada Ministrów przyjęła Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry, stanowiący aktualizację dotychczasowego 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 PGW DO zawiera

m.in. zaktualizowaną listę inwestycji mogących oddziaływać negatywnie na stan wód 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 i działania z kategorii monitoring w 1430 JCWP rzecznych. Najczęściej wskazywane działania to działania z kategorii: kształtowanie stosunków wodnych, ochrona ekosystemów od wód zależnych oraz rolnictwo.

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 (NSEE) 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

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKA) 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 2022

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 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 2022) obowiązuje do 2022 r. Dokument ten obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W Kpgo 2022, 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 2022, 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,
- przeterminowane 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 kwietnia 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 I-ego celu szczegółowego:

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

Krajowy Program Ochrony Powietrza

Jednym z najważniejszych działań podejmowanych przez administrację rządową w ostatnich latach w celu poprawy stanu powietrza było przygotowanie i ogłoszenie przez Ministra Środowiska w dniu 9 września 2015 r. Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP), o którym mowa w art. 91c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 627, z późn. zm.). Głównym celem KPOP jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski poprzez osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych przepisami prawa unijnego poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, a w perspektywie do 2030 r. - poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. KPOP jako

dokument o charakterze strategicznym, wyznacza cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, w programach opracowywanych na szczeblu lokalnym.

4.2. Dokumenty sektorowe i strategiczne szczebla wojewódzkiego i regionalnego

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 ten realizowany jest w oparciu o następujące cele strategiczne:

- 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 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

Strategia została przyjęta 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 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 w taki sposób, 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, spowodują także 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 4. 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 WIOŚ 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 ciepłowniczą 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 zawieszzonego 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 ciepłowniczą 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.

Projekt Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego

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 w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% masy tych odpadów komunalnych w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- należyte 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. i ciepła spalania powyżej 6MJ/kg 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 dążenia do przestrzegania w pełni zasady bliskości);
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co dodatkowo spowoduje zmniejszenie 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 odpowiedniego 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 ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE);
- ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania ZSEE;

- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu.

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 na poziomie odpowiednio 95% i 85%;
- ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i zagospodarowania pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);
- ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do wojewódzkich stacji demontażu, których sprowadzenie odbywa się 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;
- monitorowanie sytuacji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi połączone z dążeniem do utrzymania 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 poziomu 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.

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 tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym 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 osadów ściekowych;
- zwiększenie ilości osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości poddanych termicznemu przekształcaniu;
- dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogennych 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 w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin, 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.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. z dnia 15.11.2016 r.

W dniu 15 listopada 2016 r. Sejmik Województwa Lubuskiego podjął Uchwałę Nr 145/1921/16 w sprawie przyjęcia projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, w celu poddania go procedurze uzyskania wymaganych uzgodnień i opinii oraz zapewnienia udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentu. Nadrzędnym celem Planu jest wypracowanie strategicznej koncepcji struktury przestrzennej regionu lubuskiego, z nawiązaniem do zewnętrznego otoczenia regionu oraz zapewnienie spójnych warunków przestrzennych, które stworzą szansę generowania zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego i pozwolą na harmonijną adaptację w przestrzeni regionu celów współzależnej z koncepcją „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego”.

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 wojewódzkim 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.

Regionalne Programy Operacyjne Polityki Leśnej Państwa

Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa (RPOPLP) jest narzędziem służącym do wdrażania PLP. Obowiązek sporządzania RPOPLP wynika z Zarządzenia Nr 65 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 sierpnia 2002 r. w sprawie opracowania Regionalnych Programów Operacyjnych Polityki Leśnej Państwa. Ich celem jest wprowadzenie zapisów Polityki Leśnej Państwa na obszarze objętym zasięgiem działania poszczególnych regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych i dostosowanie do specyfiki danego regionu. Programy regionalne sporządzane są dla trzech perspektyw czasowych:

- krótkookresowej,
- średniookresowej,
- długookresowej.

Program krótkookresowy o dużym poziomie szczegółowości sporządzany jest z uwzględnieniem zagadnień gospodarczych i ekonomicznych. Program średniookresowy korzysta z założeń i prognoz opartych na wskaźnikach ekonomicznych, wskazuje założone do osiągnięcia cele i koszty ich realizacji. Program długookresowy ogranicza się jedynie do wytyczenia ogólnych kierunków działań i określenia spodziewanych efektów.

Wobec Programów Regionalnych stawiane są następujące oczekiwania:

- zwiększenie udziału społeczeństwa w procesach planistycznych i programowych sektora leśnego na szczeblu regionalnym i lokalnym;
- intensyfikacja rozwoju regionalnego i zwiększenia dochodów ludności wiejskiej płynących z lasów;
- dostosowania programów leśnych do PLP i zobowiązań międzynarodowych.

Program Mała Retencja Wodna w Województwie Lubuskim

Program „Mała retencja wodna w woj. lubuskim” (PMRW) został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 17 listopada 2008 r. Nr XXX/273/2008. Jest syntezą dwóch wcześniejszych opracowań o charakterze studialnym: „Mała retencja wodna w woj. lubuskim – komponent rolny”, „Programu małej retencji wodnej terenów zarządzanych przez Lasy Państwowe w województwie lubuskim”. Założeniem obu programów było podjęcie skonsolidowanych działań na rzecz poprawy stanu ilościowego i jakościowego zasobów wodnych, powstrzymanie degradacji istniejących urządzeń, odbudowę zniszczonych obiektów. Podstawowym celem „Małej retencji ...” jest wskazanie sposobów zwiększenia możliwości retencjonowania wody w województwie. Za podstawę opracowania przyjęto założenie, że każde zretencjonowanie i utrzymanie nawet stosunkowo niskiego słupa wody (na ogół bez szkody dla terenów sąsiednich i środowiska), powoduje istotne zwiększenie retencji wodnej w zbiornikach wód stojących i płynących. W sposób analogiczny sformułowano wnioski dotyczące poprawy agrotechniki na użytkach rolnych i użytkowania istniejących systemów nawodnień podsiągowych użytków zielonych. Opracowanie posiada charakter studialny i obok opisów istniejących i planowanych obiektów, zawiera m.in.:

- ogólne zestawienie retencji istniejącej zainwentaryzowanej na terenie woj. lubuskiego,
- zestawienie istniejących siedlisk,
- ogólne zestawienie projektowanej retencji,
- potencjalne możliwości magazynowania wody na terenach prawnie chronionych i obszarach projektowanych do ochrony,

- harmonogram realizacji małej retencji wodnej w województwie lubuskim i orientacyjne koszty realizacji.

5. 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 *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska, dla 11 obszarów interwencji wyznaczono cele strategiczne i cele szczegółowe.

Obszar interwencji PA: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji

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 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 W: Gospodarka wodna

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa

Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą

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. Ograniczenie 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 wodnobotnej 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 przeciwdziałania skutkom 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 GWS: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel strategiczny: Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków

Cele szczegółowe: Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska

GWS 1. Realizacja zadań AKPOŚK

Zadania:

Przebudowa istniejącej kanalizacji zbiorczej, budowa nowych i modernizacja już istniejących oczyszczalni ścieków, promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników oraz oczyszczalni przydomowych.

Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne

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 i gleb)

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;

Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

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 Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich składowisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie województwa 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
- OP 7. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych

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, ustanowienie 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 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 przewozów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych;

6. Charakterystyka województwa lubuskiego

Województwo lubuskie położone jest 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: od północy: 53°07'26" szer. geogr. N – pn. narożnik działki ewidencyjnej nr 352 (powiat strzelecko-drezdenecki), od południa: 51°21'48" szer. geogr. N – pd.-wsch. narożnik działki ewidencyjnej nr 259 (powiat żarski), od zachodu: 14°32'03" dług. geogr. E – łuk Odry pomiędzy słupkami granicznymi nr 499 a nr 500 (powiat słubicki), od wschodu: 16°25'00" dług. geogr. E – pd.-wsch. narożnik działki ewidencyjnej nr 116 (powiat wschowski). Rozciągłość południkowa wynosi 195,8 km, równoleżnikowa – 129,5 km. Struktura administracyjna województwa lubuskiego obejmuje 82 gmin, w tym 9 gmin miejskich, 33 gminy miejsko-wiejskie i 40 gmin wiejskich. Dnia 1 stycznia 2015 roku nastąpiło połączenie miasta i gminy wiejskiej Zielona Góra, tym samym stały się one jedną jednostką terytorialną. Kompetencje stolicy województwa podzielone są pomiędzy dwa największe miasta Gorzów Wielkopolski i Zieloną Górę. W Gorzowie Wlkp. mieści się Urząd Wojewódzki, natomiast w Zielonej Górze, Urząd Marszałkowski.

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 tego połączenia, 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. Średnia wieku wynosi 39,5 lat, odpowiednio dla mężczyzn 38,1 lat, dla kobiet 41,1 lat.

Województwo lubuskie leży na terenie nizinnym, posiada jednak dość urozmaicony krajobraz ukształtowany podczas zlodowaceń plejstoceny. Część południowa została ukształtowana 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, Torzyska) 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, zachodnia 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 punkt terenu 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 przyrodniczych i krajobrazowych, 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). Wody powierzchniowe zajmują powierzchnię 164 km², tj. 1,17% całkowitej powierzchni. Jeziora województwa zaliczane są głównie do Pojezierza Lubuskiego, które położone jest po obu stronach rzeki Odry, pomiędzy Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na północy a Pradolina Warszawsko-Berlińską na południu. Do pojezierza należą: Lubuski Przełom Odry, Pojezierze Łagowskie, Równina Torzyska, Bruzda Zbąszyńska. Region ten określany jest też jako Pojezierze Brandenbursko-Lubuskie. Ponadto krajobraz urozmaicają rzeki, z których największe to: Odra,

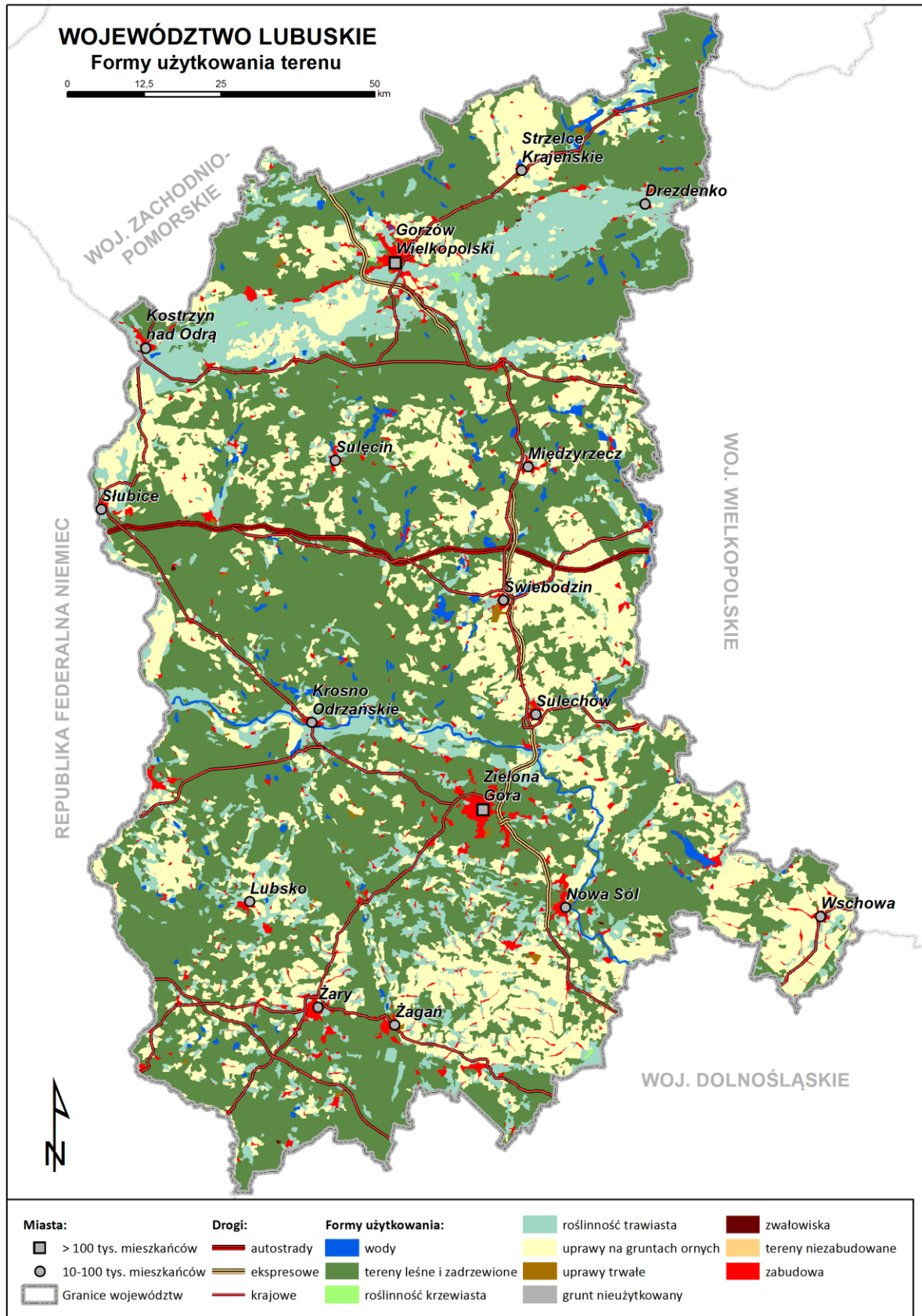
Warta, Odra, Noteć, Bóbr i Nysa Łużycka. Województwo lubuskie ma korzystnie wykształconą sieć żeglownych dróg rzecznych: szlak Odry łączący Śląsk z zespołem portowym Szczecin-Świnoujście, szlak Warty i Noteci łączący północną część województwa z Bydgoszczą i Gdańskiem.

Istotną 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%, zabudowa mieszkaniowa stanowi 3,52%, zabudowa przemysłowo-usługowa – 0,18% , pozostałe tereny zabudowane zajmujące niewiele, bo jedynie 0,09% całkowitej powierzchni. Tereny niezabudowane, nieużytki, zwałowiska zajmują zaledwie 0,02% (rysunek 2).



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



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]

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

7.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

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

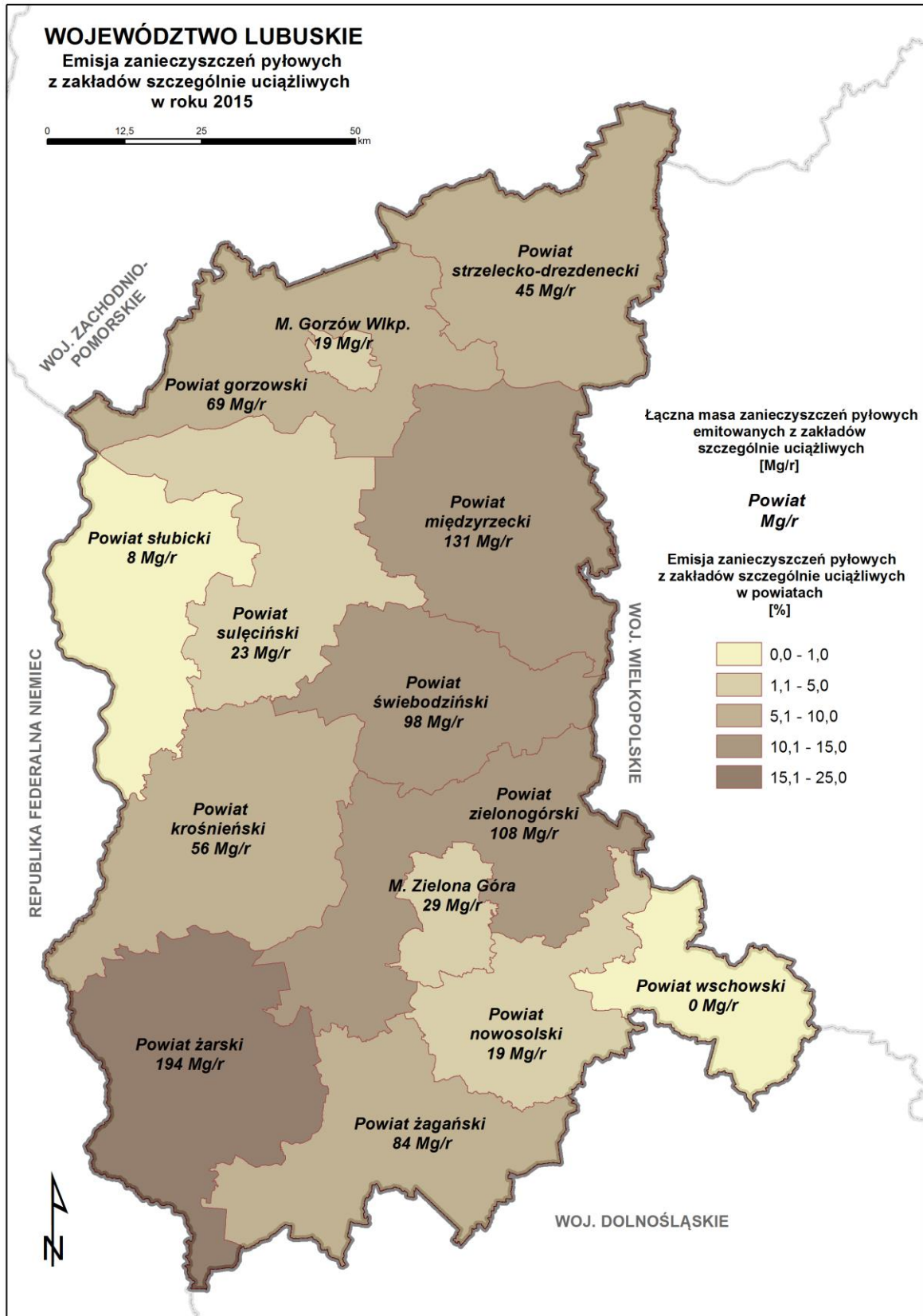
Ewidencja wielkości emisji ze źródeł punktowych prowadzona jest przez Urząd Statystyczny w Zielonej Górze. Obejmuje ona zbieranie informacji o ilości emitowanych zanieczyszczeń z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych, tj. dużych zakładów z sektora energetyczno-przemysłowego.

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). Natomiast największe ilości zanieczyszczeń gazowych emitowane były 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. Pomiar emisji w 2015 r. 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 również 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 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 województwa 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	136,2
Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego	18	20,0	78,9
Zielona Góra, ul. Krótka	21	25,0	123,4
Sulęcín, ul. Dudka	27	27,4	102,0
Żary, ul. Szymanowskiego	35	26,8	160,0
Wschowa, ul. Kazimierza Wielkiego	28	25,5	172,6

Pomiary imisji wykazały, 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 analiza stężeń metali: arsenu, kadmu oraz niklu zawartych w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu w 2015 roku nie wskazały przekroczeń stężenia docelowego tego zanieczyszczenia na żadnym ze stanowisk pomiarowych.

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

Lokalizacja stanowiska	Procent poziomu 15,05,5 docelowego stężenia 5,0benzo(a)pirenu w pyłe 6,0zawieszonym PM10 [%]	Procent poziomu docelowego stężenia arsenu w pyłe zawieszonym PM10 [%]	Procent poziomu docelowego stężenia niklu w pyłe zawieszonym PM10 [%]	Procent poziomu docelowego stężenia kadmu w pyłe zawieszonym PM10 [%]
	2015			
Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich	343	20,0	6,0	6,0
Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego	200	21,7	4,0	4,0
Zielona Góra, ul. Krótka	212	70,0	15,0	6,0
Wschowa, ul. Kazimierza Wielkiego	260	76,7	5,5	6,0
Sulęcín, ul. Dudka	309	21,7	5,0	4,0
Żary, ul. Szymanowskiego	243	33,3	6,0	6,0

Ocena jakości powietrza jest prowadzona wg kryteriów określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy oraz dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Obecnie pod kątem ochrony zdrowia ocenie podlega 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył drobny PM₁₀ (o średnicy do 10 µm), pył drobny PM_{2,5} (o średnicy do 2,5 µm), metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oznaczane w pyle PM₁₀ oraz benzo(a)piren oznaczany w pyle PM₁₀. Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O₃).

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 końcowym klasyfikacji jest określenie jednej klasy dla strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin. I tak:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMS w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu),
- 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 (z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMS w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu),
- 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	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}		
Miasto Gorzów Wlkp.	A	A	C	A	A	A	A/D2	A	A	A	C	A	C	POP*
Miasto Zielona Góra	A	A	A	A	A	A	A/D2	A	A	A	C	A	C	POP*
Strefa Lubuska	A	A	A	A	A	A	A/D2	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 jakości powietrza w województwie lubuskim w klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin w zakresie zanieczyszczeń gazowych pod kątem stężenia: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃ oraz NO₂ zaliczono do klasy A. Jedynie ozon ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego zaliczono do klasy D2. Natomiast w zakresie zanieczyszczeń pyłowych, ocenianych ze względu na ochronę zdrowia występowały przekroczenia wartości normatywnych. I tak:

- ze względu na przekroczenie wartości normatywnej w odniesieniu do wartości średniodobowej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości średniorocznej zawartego w nim benzo(a)pirenu – strefa miasto Gorzów Wlkp. zaliczona została do klasy C,
- ze względu na stężenie benzo(a)pirenu w powietrzu oraz ze względu na przekroczenie wartości normatywnej stężenia arsenu w powietrzu – strefa miasto Zielona Góra zaliczona została do klasy C,
- ze względu na przekroczenie wartości normatywnej w odniesieniu do wartości średniodobowej pyłu zawieszonego PM10 w Żarach oraz ze względu na stężenie benzo(a)pirenu w powietrzu na wszystkich stacjach strefy (Wschowa, Żary, Sulęcín) a także ze względu na przekroczenie wartości normatywnej stężenia arsenu w powietrzu na stacji pomiarowej we Wschowie oraz w Żarach - strefa lubuska zaliczona została do klasy C.

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

7.2. Zagrożenia hałasem

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu i wibracji na obszarze województwa lubuskiego szczególnie w środowisku zurbanizowanym, należy komunikacja drogowa. Jest to spowodowane faktem, iż w obecnych czasach samochód dociera praktycznie wszędzie.

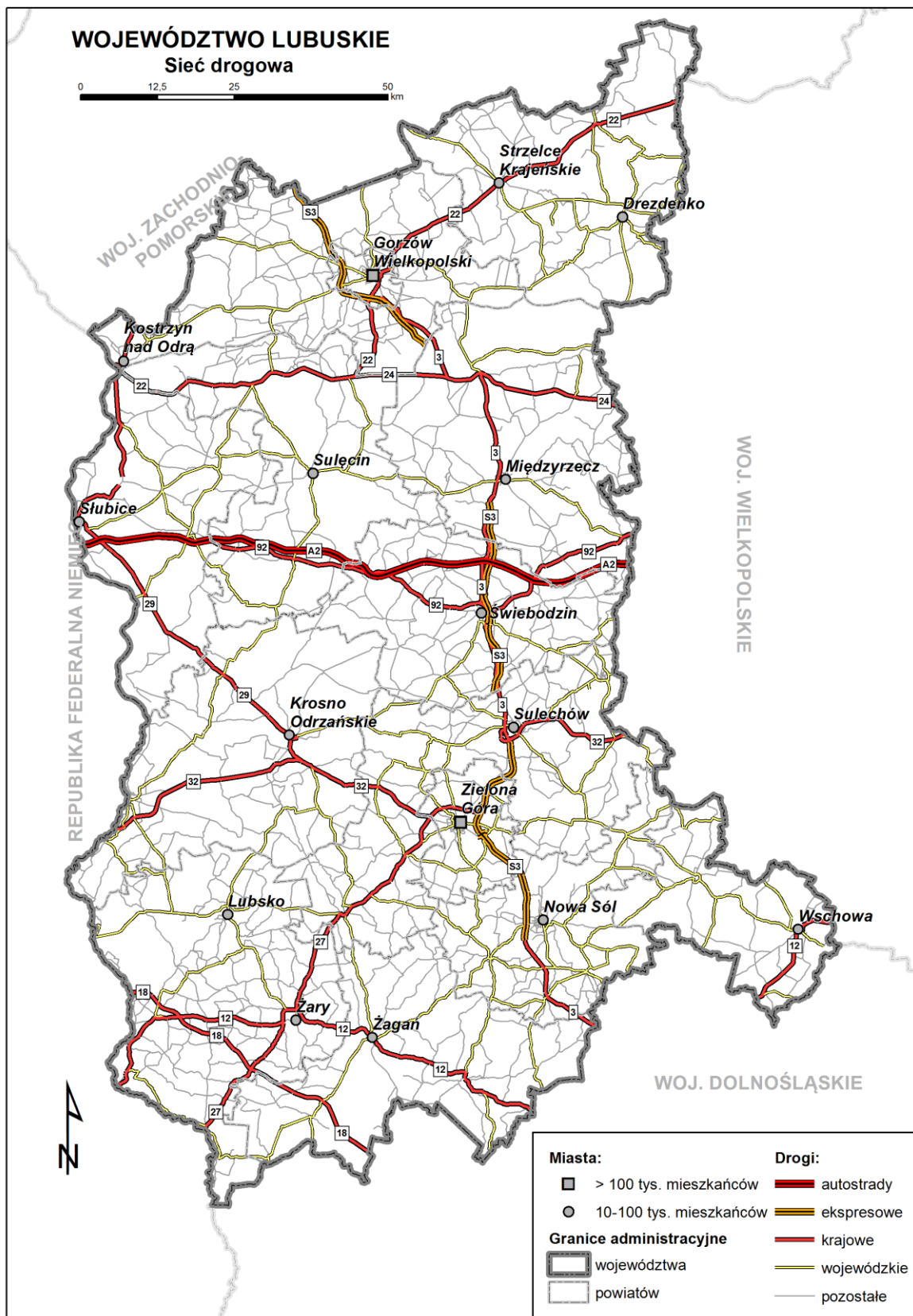
Głównymi czynnikami mającymi wpływ na stan hałasu komunikacyjnego jest natężenie ruchu i udział pojazdów transportu ciężkiego. Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na poziom hałasu jest stan techniczny pojazdów biorących udział w ruchu oraz rodzaj nawierzchni dróg. Zły stan dróg powoduje dodatkowe wibracje i zmniejszenie płynności w poruszaniu się pojazdów.

Głównymi źródłami hałasu na terenie województwa lubuskiego są:

- drogi – sieć dróg na terenie województwa tworzą: autostrada A2 (przecinająca je wzdłuż osi wschód-zachód, długość odcinka – 650 km), oraz pozostające w budowie autostrada A18, droga ekspresowa S3 (478 km), drogi wojewódzkie (łączna długość 1 517,84 km) oraz z uwagi na położenie przy granicy z Niemcami, ważne dla ruchu krajowego i międzynarodowego drogi krajowe nr 3, 12, 18, 22, 24, 27, 29, 31, 32 i 92 (łączna długość 2 497 km),
- 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,

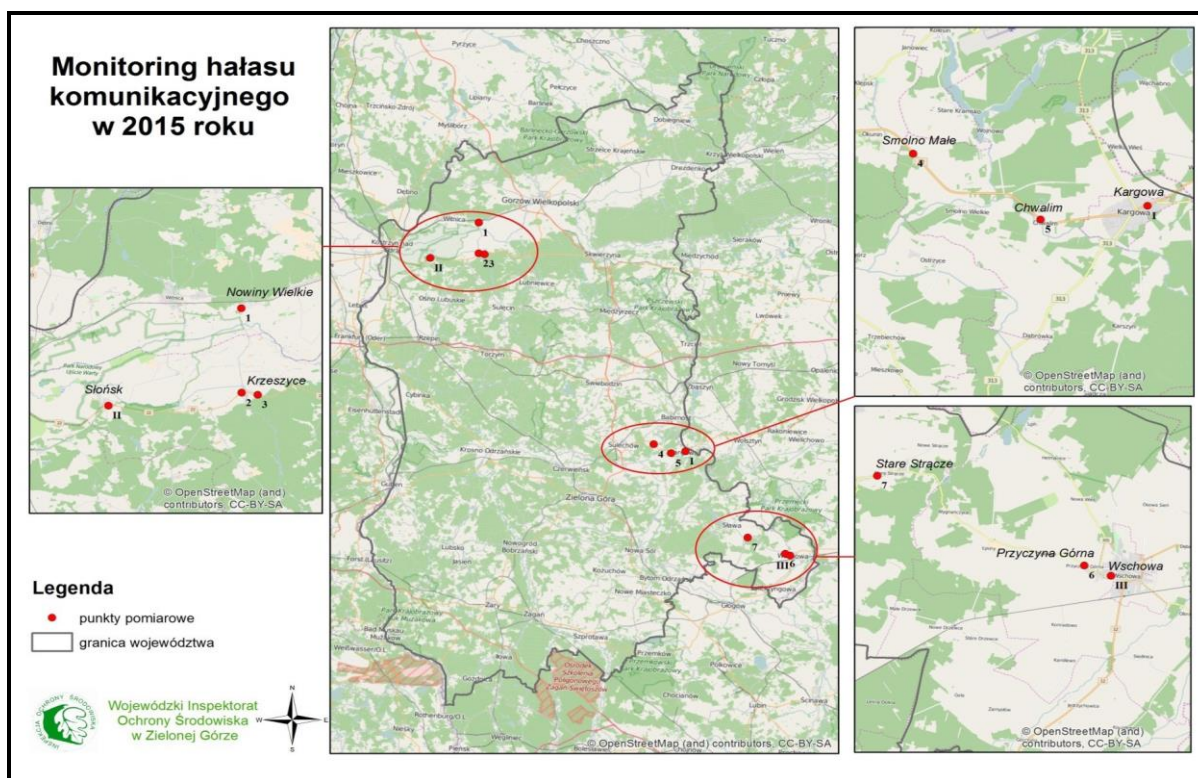
- zakłady przemysłowe i usługowe,
- placówki handlowe, restauracje, puby, dyskoteki itp.



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

W 2015 roku w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego przeprowadzono pomiary na terenie miejscowości: Nowiny Wielkie – powiat gorzowski, Krzeszyce – powiat sulęciński, Smolno Małe, Chwalim, – powiat zielonogórski, Przyczyna Góra, 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]

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 badań przeprowadzonych w 2015 roku stwierdzono wystąpienie przekroczeń poziomu LAeqD i LAeqN zarówno w porze dziennej, jak i nocnej - w 5 punktach pomiarowych: w Krzeszycach, Smolnie Małym, Chwalimiu i Przyczynie Górnej oraz w 1 punkcie w porze nocnej w Nowinach Wielkich. W przypadku pomiarów długookresowych, w dwóch punktach pomiarowych: w Kargowej i we Wschowie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych zarówno dla wskaźnika LDWN, jak i LN.

W zakresie monitoringu hałasu przemysłowego, WIOŚ przeprowadził 40 kontroli, obejmujących zakłady; przemysłu drzewnego, metalowego, rolno-spożywczego, wydobywczego, branży budowlanej, warsztaty, lakiernie, myjnie samochodowe, zakłady kamieniarskie, punkty skupu złomu, elektrownie wiatrowe, obiekty handlowe oraz działalność sportowo-rozrywkowa. 11 skontrolowanych zakładów 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.

Działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ w Zielonej Górze wykazuje dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej obiektów prowadzących działalność gospodarczą. 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.

7.3. Pola elektromagnetyczne

Badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (PEM) są wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Na terenie województwa 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., w którym wykonano dodatkowy pomiar w ramach interwencji – nr 31, tabela poniżej).

Tabela 9. Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku [WIOŚ 2016]

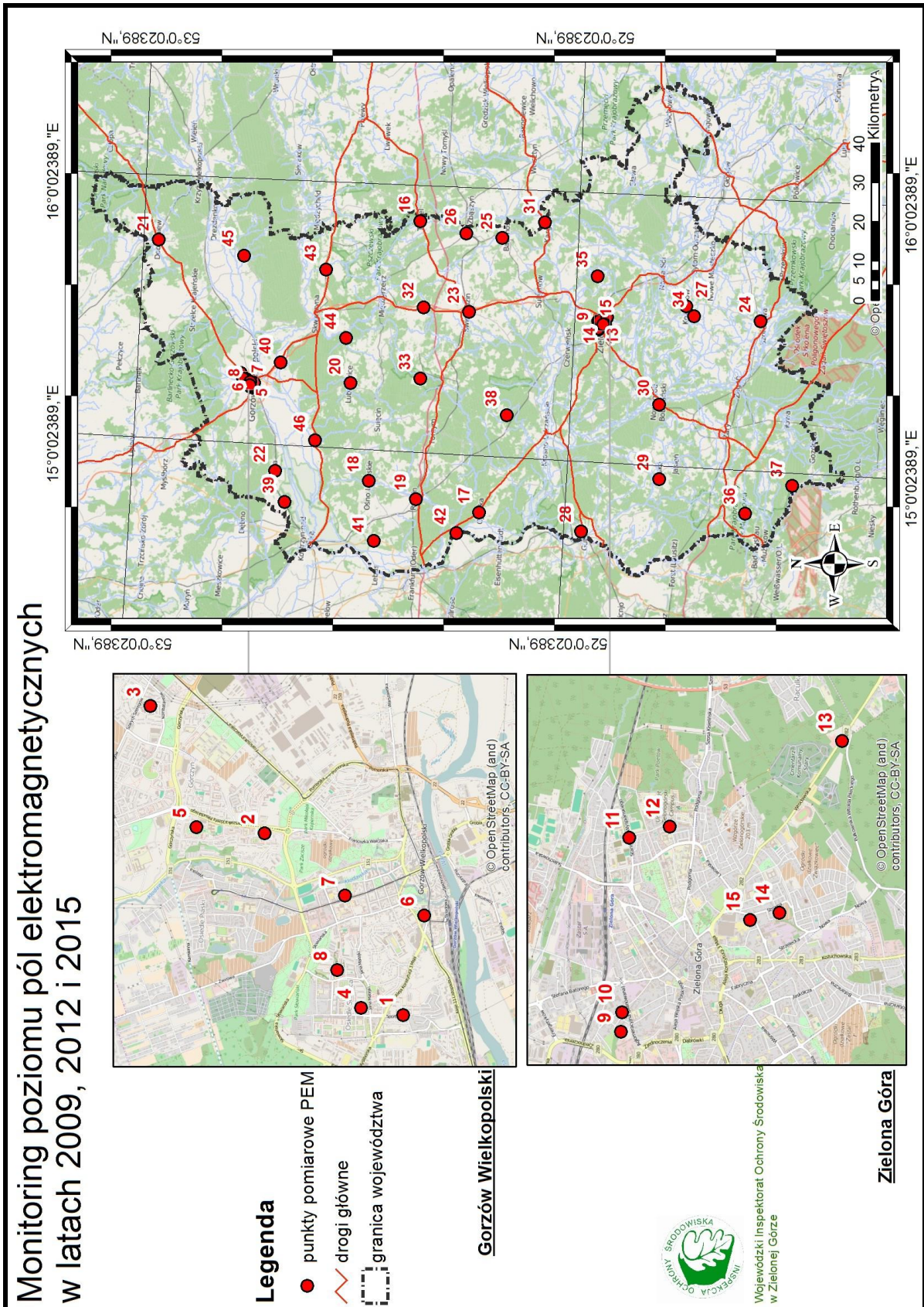
Lp.	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja	Wyniki pomiarów V/m*
	długość	szerokość		
Miasta powyżej 50 tys. mieszkańców				
1	15°12'43,50"	52°43'56,10"	Gorzów Wlkp., ul. Sportowa	0,44
2	15°14'35,40"	52°44'53,90"	Gorzów Wlkp., ul. Wróblewskiego	1,0
3	15°15'53,20"	52°45'41,00"	Gorzów Wlkp., ul. Szarych Szeregów	0,86
4	15°12'46,80"	52°44'12,70"	Gorzów Wlkp., ul. Dunikowskiego	2,48
5	15°14'36,90"	52°45'20,50"	Gorzów Wlkp., ul. Szwoleżerów	0,52
6	15°13'47,80"	52°43'49,90"	Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego	1,79
7	15°13'58,20"	52°44'21,30"	Gorzów Wlkp., ul. Mieszka I	<0,4
8	15°13'10,20"	52°44'22,70"	Gorzów Wlkp., ul. Kochanowskiego	1,86
9	15°29'40,80"	51°56'34,80"	Zielona Góra, ul. Lisia	1,47
10	15°29'51,50"	51°56'43,40"	Zielona Góra ul. Dąbrowskiego	<0,40
11	15°31'28,40"	51°56'43,80"	Zielona Góra ul. Wyspiańskiego	0,41
12	15°31'35,60"	51°56'30,10"	Zielona Góra ul. Zamenhofs	0,85
13	15°32'27,70"	51°55'32,30"	Zielona Góra	<0,4
14	15°30'50,90"	51°55'50,90"	Zielona Góra ul. Kraszewskiego	1,06
15	15°30'46,00"	51°56'01,00"	Zielona Góra ul. Sienkiewicza	1,97
Pozostałe miasta				
16	15°51'58,40"	52°21'55,70"	Trzciel	0,45
17	14°47'25,40"	52°11'48,70"	Cybinka	<0,4

Lp.	Współrzędne geograficzne punktu		Lokalizacja	Wyniki pomiarów V/m*
	długość	szerokość		
18	14°53'03,00"	52°27'15,10"	Ośno Lubuskie	<0,4
19	14°49'32,60"	52°20'37,30"	Rzepin	<0,4
20	15°14'53,00"	52°30'31,20"	Lubniewice	<0,4
21	15°45'15,10"	52°57'52,00"	Dobiegniew	<0,4
22	14°54'08,40"	52°40'12,50"	Witnica	0,52
23	15°32'13,30"	52°14'37,20"	Świebodzin	-
24	15°33'10,70"	51°34'20,20"	Szprotawa	<0,4
25	15°49'05,50"	52°10'29,40"	Babimost	0,45
26	15°49'41,10"	52°15'31,80"	Zbąszynek	0,46
27	15°35'42,10"	52°44'43,80"	Kożuchów	0,43
28	14°44'35,50"	51°57'36,80"	Gubin	0,64
29	14°57'04,10"	51°47'16,30"	Lubsko	<0,4
30	15°13'41,10"	51°47'45,20"	Nowogród Bobrzański	<0,4
31	15°52'58,70"	52°04'41,70"	Kargowa	0,44
Tereny wiejskie				
32	15°32'41,40"	52°20'55,20"	Gościkowo	<0,4
33	15°16'41,40"	52°20'55,00"	Jemiołów	1,22
34	15°33'35,70"	51°43'32,40"	Stypułów	<0,4
35	15°41'32,20"	51°57'06,20"	Łaz	<0,4
36	14°58'31,90"	52°14'29,00"	Niwica	<0,4
37	14°57'14,20"	51°28'52,60"	Przewóz	<0,4
38	15°09'30,00"	52°08'42,40"	Bytnica	<0,4
39	14°47'14,40"	52°38'43,20"	Kamień Mały	<0,4
40	15°18'43,30"	52°40'16,90"	Deszczno	0,58
41	14°39'37,10"	52°26'05,10"	Golice	<0,4
42	14°42'29,20"	52°14'47,70"	Urad	0,64
43	15°40'10,10"	52°34'36,10"	Przytoczna	0,83
44	15°24'55,30"	52°31'25,10"	Bledzew	0,54
45	15°42'31,50"	52°46'04,10"	Gościm	<0,4
46	15°01'32,50"	52°34'57,80"	Krzyszczycy	<0,4

*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.

Zmierzone wartości promieniowania elektromagnetycznego w 2015 roku wahały się w granicach: <2,86 – 35,40% 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. 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: WIOŚ, Zielona Góra 2016, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]

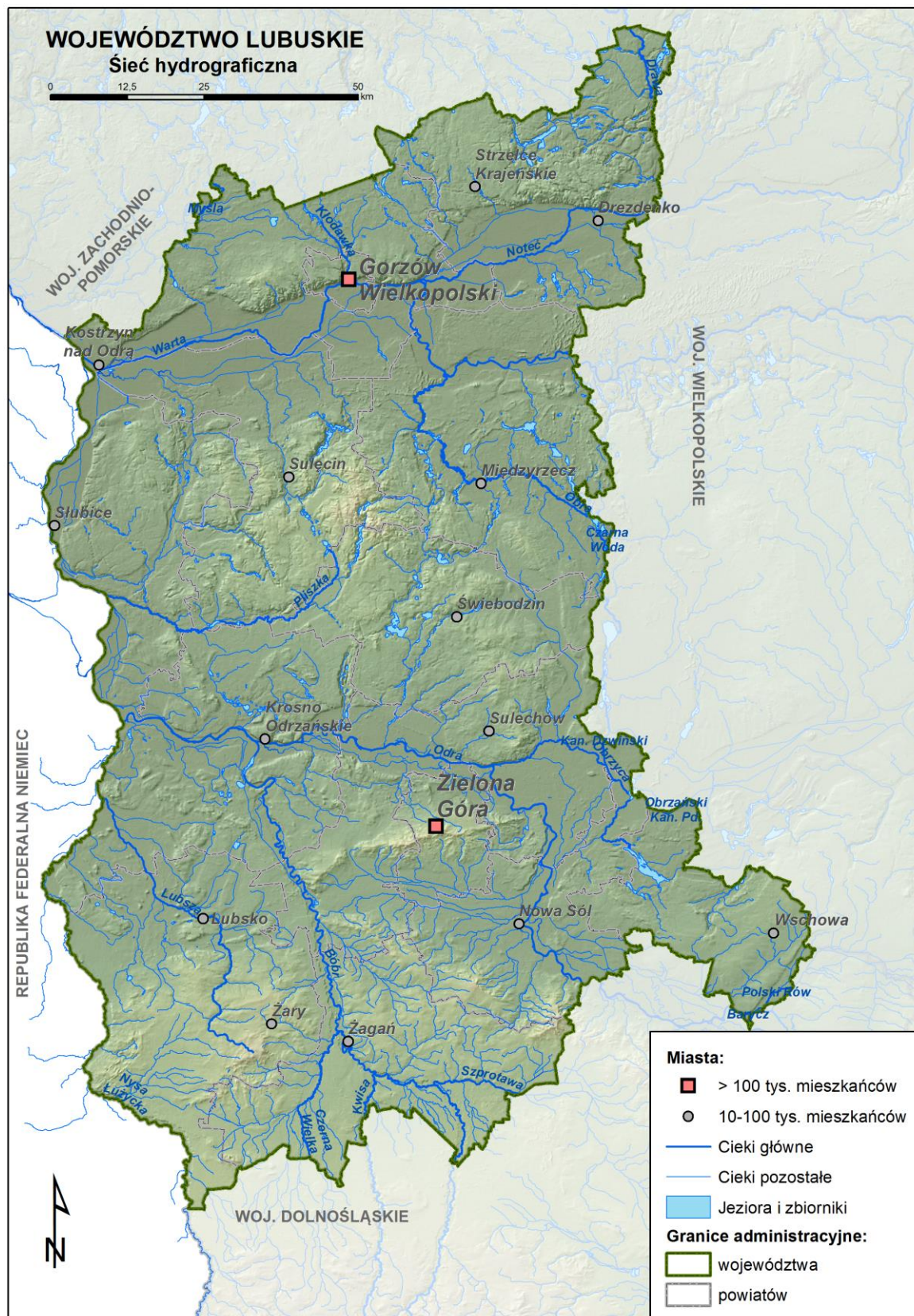
7.4. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Województwo lubuskie położone jest w dorzeczu Odry. Południową część województwa stanowi Region Wodny Środkowej Odry, który obejmuje 7 430 km², tj. 53,1% powierzchni województwa. Północną - Region Wodny Warty – 5 180 km² (37%), natomiast zachodnią - Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego obejmujący 1 386 km², tj. 9,9% powierzchni województwa lubuskiego.

Wody powierzchniowe, zajmują powierzchnię 164 km², co stanowi 1,17% całkowitej powierzchni województwa. Obszar 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. Występuje także szereg mniejszych jezior posiadających duże walory rekreacyjne. Większość jezior należy do Pojezierza Lubuskiego, które położone jest po obu stronach rzeki Odry, pomiędzy Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką na północy a Pradolina Warszawsko-Berlińską na południu. W jego skład wchodzi: Lubuski Przełom Odry, Pojezierze Łagowskie, Równina Torzyska, Bruzda Zbąszyńska. Region ten określany jest też jako Pojezierze Brandenbursko-Lubuskie. Ponadto obszar województwa charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią rzeczną. Największą rzeką przepływającą przez województwo jest Odra. Jej największe dopływy II rzędu to Warta, Bóbr i Nysa Łużycka. Największym ciekim III rzędu przepływającym przez województwo lubuskie jest dopływ Warty – Noteć. Ogółem na terenie województwa znajduje się 418 rzek, kanałów oraz innych cieków o istotnej wielkości, o łącznej długości ok. 4 600 km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 329 m/km².



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

Oceny stanu jednolitych części wód wykonywane są przez WIOŚ w Zielonej Górze w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS).

Na terenie województwa lubuskiego zlokalizowanych jest w całości lub częściowo 278 zlewni JCWP (jednolitych części wód powierzchniowych), w tym 213 JCWP rzecznych oraz 60 JCWP jeziornych. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2015 roku oraz w latach 2010-2014, dokonano zbiorczego zestawienia wykonanych dla tego okresu ocen uwzględniających ich aktualizację w ramach procesu dziedziczenia. W efekcie stwierdzono, iż w latach 2010-2015 spośród 56 przebadanych jezior stan/potencjał ekologiczny bardzo dobry - maksymalny stwierdzono w 11 jeziorach, natomiast stan dobry w 17 jeziorach. Stan umiarkowany stwierdzono w 13 jeziorach, stan słaby – w 6 jeziorach, natomiast stan zły – w 9 jeziorach. Ocena stanu chemicznego dokonana łącznie dla 50 jezior wykazała w przypadku 43 jezior stan chemiczny dobry, natomiast 7 jezior osiągnęło stan chemiczny poniżej dobrego. Ogólna ocena stanu jednolitych części wód jezior wykazała, że 22 jeziora osiągnęły stan dobry, a 30 jezior stan zły. Dla pozostałych 4 jezior nie określono ogólnej oceny stanu.

W 2015 r. zbadano 43 rzeki w 55 ppk, ponadto w wodach powierzchniowych rzecznych wykonano oznaczenia substancji priorytetowych (37 ppk). Ocena stanu wód rzecznych z roku 2015 obejmuje lata 2010-2015 i uwzględnia m.in. procedurę dziedziczenia oceny, przez którą rozumie się przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych (z dokładnością do pojedynczego elementu), fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy dana JCWP nie była objęta monitoringiem. Dziedziczenie oceny jest procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji monitoringu wód powierzchniowych. Tym samym ocena za lata 2010-2015 zamyka 6 letni cykl planistyczny.

W latach 2010-2015 objęto badaniami 108 z 205 JCWP (wg podziału JCWP, obowiązującego przed 2016 r.) rzecznych województwa lubuskiego. Proces dziedziczenia pozwolił na ocenienie 79 JCWP, w tym: 48 naturalnych, 26 silnie zmienionych i 5 sztucznych. Badany był również 1 zbiornik zaporowy (zbiornik zaporowy Bledzew) położony na rzece Obrze, niebędący osobną jednolitą częścią wód. W ramach monitoringu diagnostycznego przebadano 56 JCWP (w 2015 r. 15 JCWP), 94 JCWP w ramach monitoringu operacyjnego (w 2015 r. - 39 JCWP), a w ramach monitoringu badawczego 5 JCWP. Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 100 rzecznych punktach pomiarowo-kontrolnych (w 2015 r. 28 ppk) na 94 JCWP, natomiast monitoring badawczy graniczny, który prowadzony jest co roku, w 6 ppk na 5 JCWP. Zbiornik zaporowy Bledzew badano w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, a także monitoringu obszarów chronionych. Spośród wszystkich 108 badanych JCWP w latach 2010-2015, ocenę stanu wykonano dla 79 JCWP, z czego 9 charakteryzowały się stanem dobrym (8%), a 70 stanem złym (65%). W 29 JCWP nie było możliwe określenie stanu (29%), co najczęściej spowodowane było brakiem oceny stanu chemicznego, przy równoczesnym dobrym stanie/potencjale ekologicznym i spełnionych wymaganiach dla obszaru chronionego.

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 (PLRW60001915699), 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 GIOŚ. Z analizy uzyskanych badań wynikało, że wody Obrzyca 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.

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.

W 2014 roku, pod kątem zagrożenia eutrofizacją wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, 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.

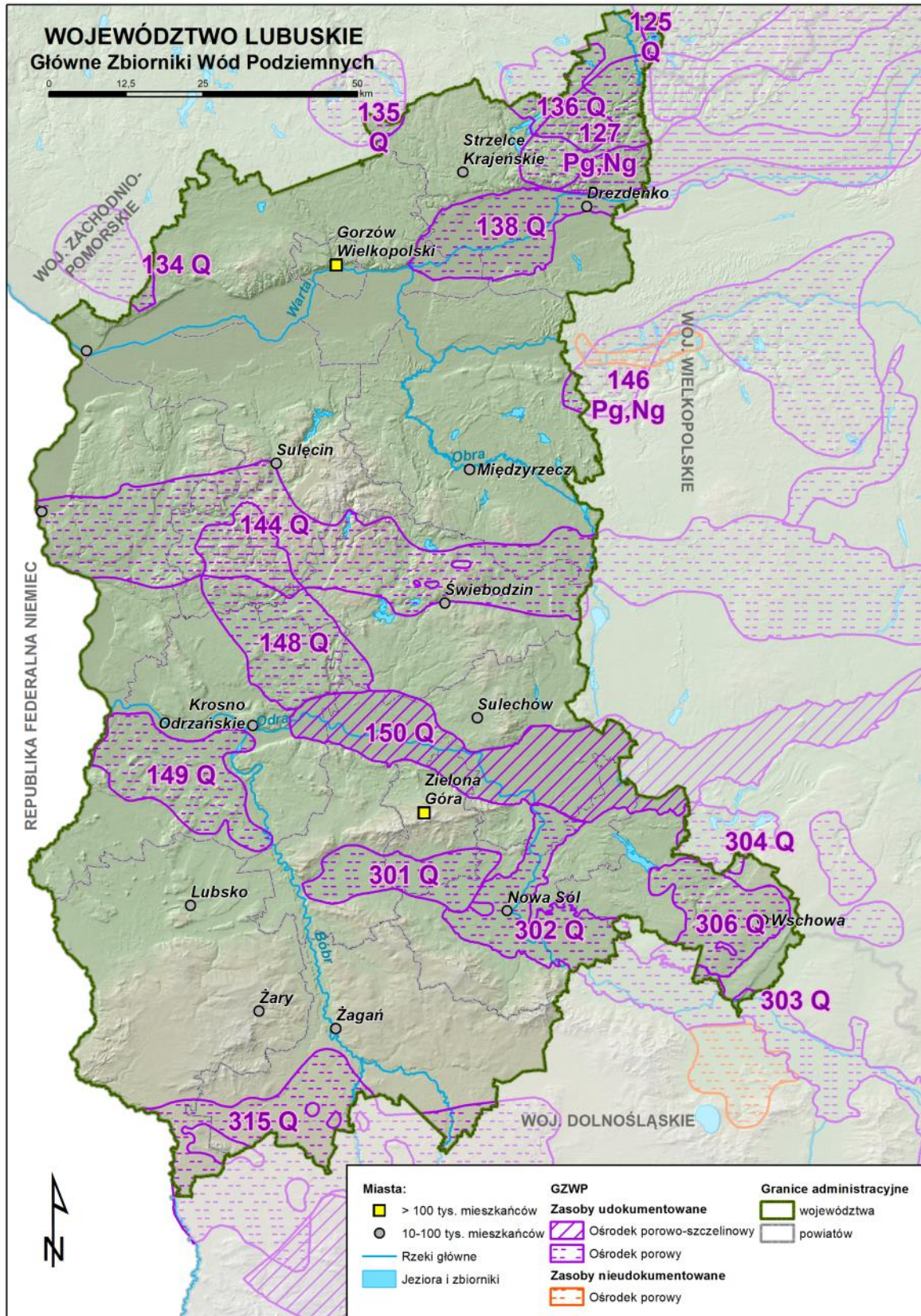
Wody podziemne

W 2015 roku zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie lubuskim wg danych GUS wyniosły 825,5 hm³. Zasoby eksploatacyjne województwa stanowią 4,7% zasobów wód podziemnych kraju. 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 dokumentację¹. Nieudokumentowany 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.

Wody podziemne na terenie województwa lubuskiego pobierane są głównie z piętra czwartorzędowego -
- blisko 93% zasobów, pozostałe wody eksploatowane są z utworów trzeciorzędowych (7%) i kredowych (0,01%).

¹ źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - PIB

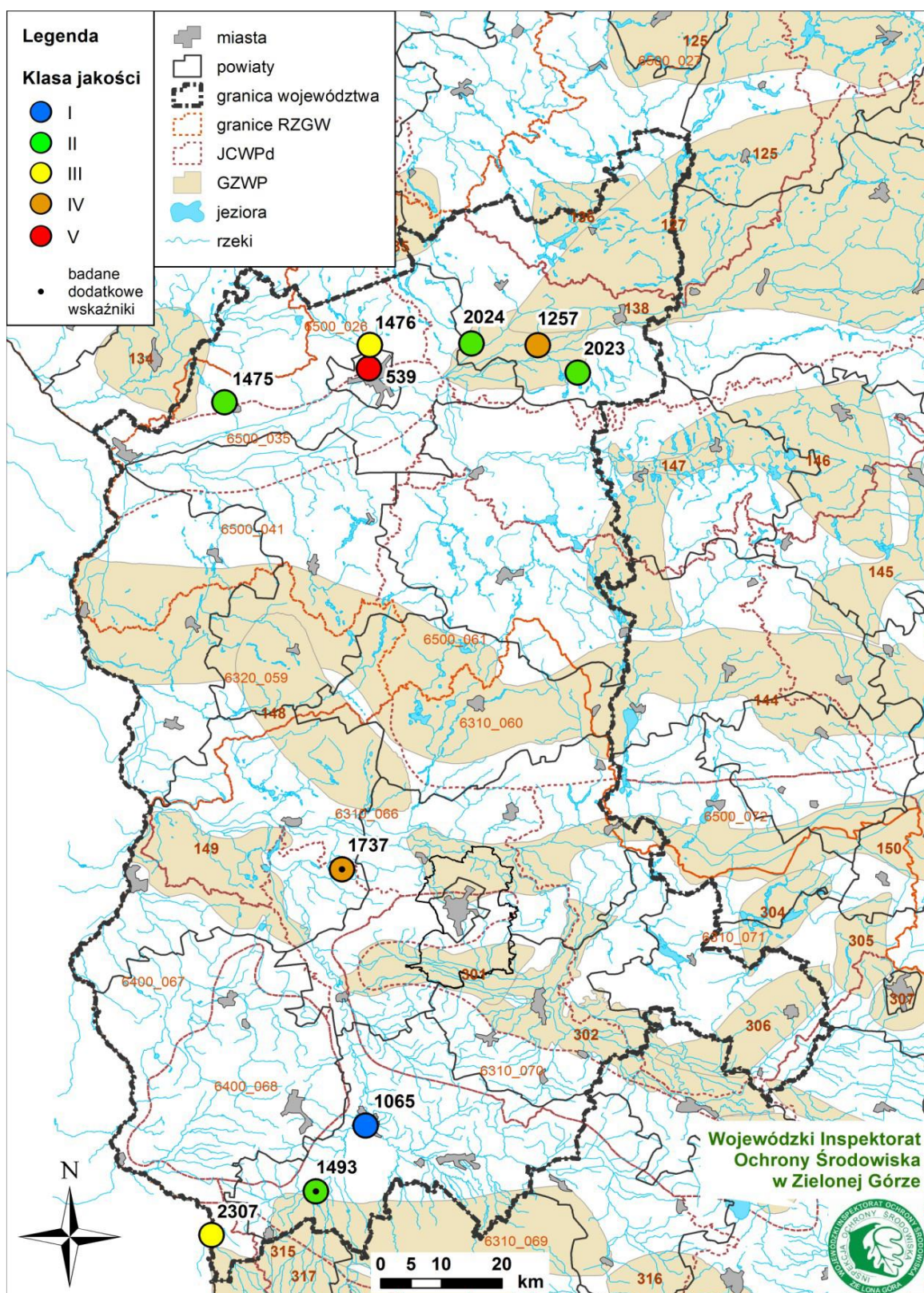


Rysunek 8. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie lubuskim [źródło: PSH-PIG 2016, MPHP 2013, CODGiK; PRG, BDOT, NMT100]

Badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego prowadzono w sieci monitoringu krajowego, w ramach monitoringu operacyjnego. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy 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 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 w rozporządzeniu nr 11/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 4 maja 2015 r. oraz Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego z dnia 5 maja 2015 r. (poz. 874) wskazano wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych (OSN), tj. JCWP Krzycki Rów od dopł. ze Wschowy do Odry (PLRW60001915499).



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]

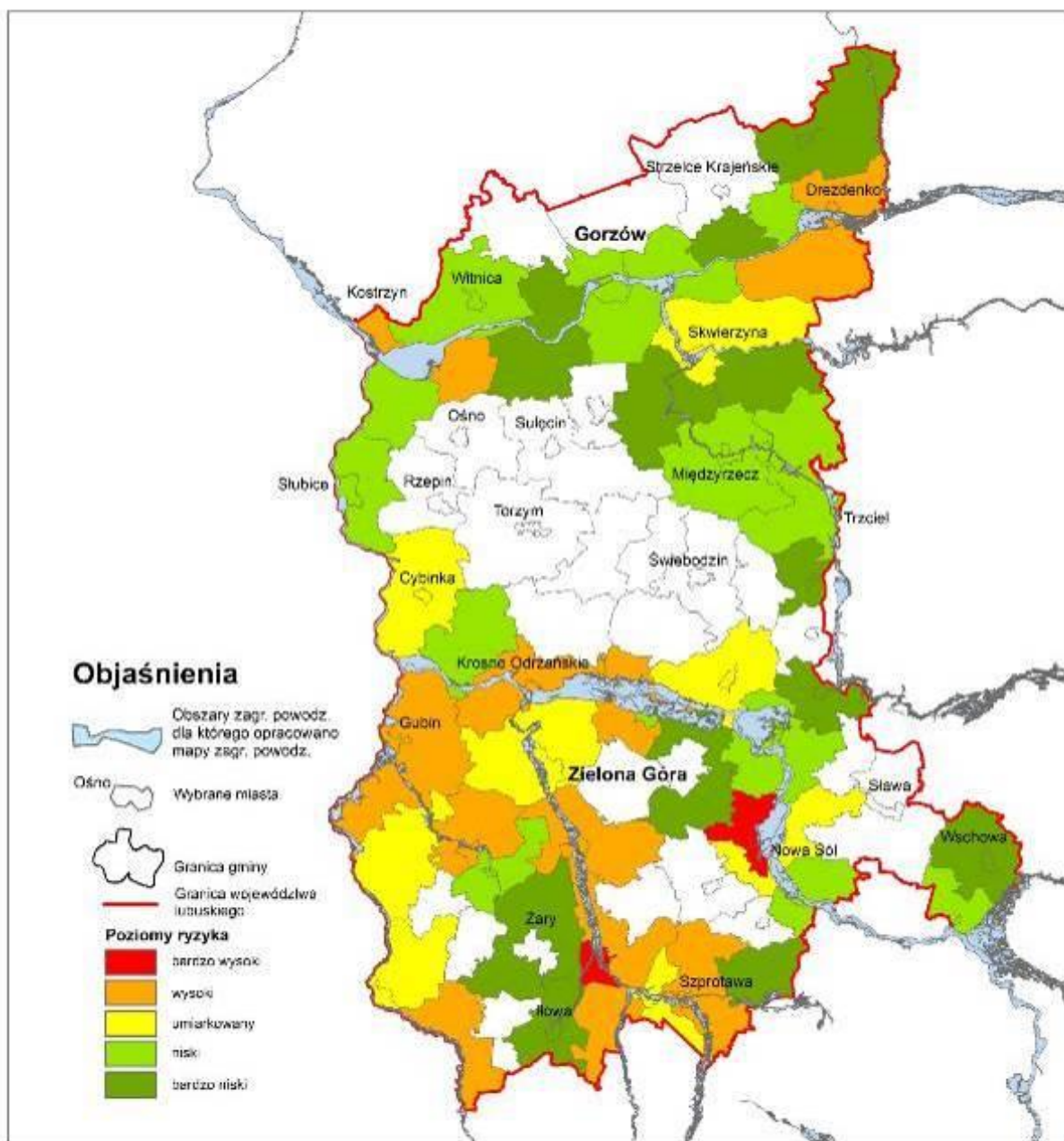
Ochrona przeciwpowodziowa

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, Kwis 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.

W Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym 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 10. 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]

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. 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.

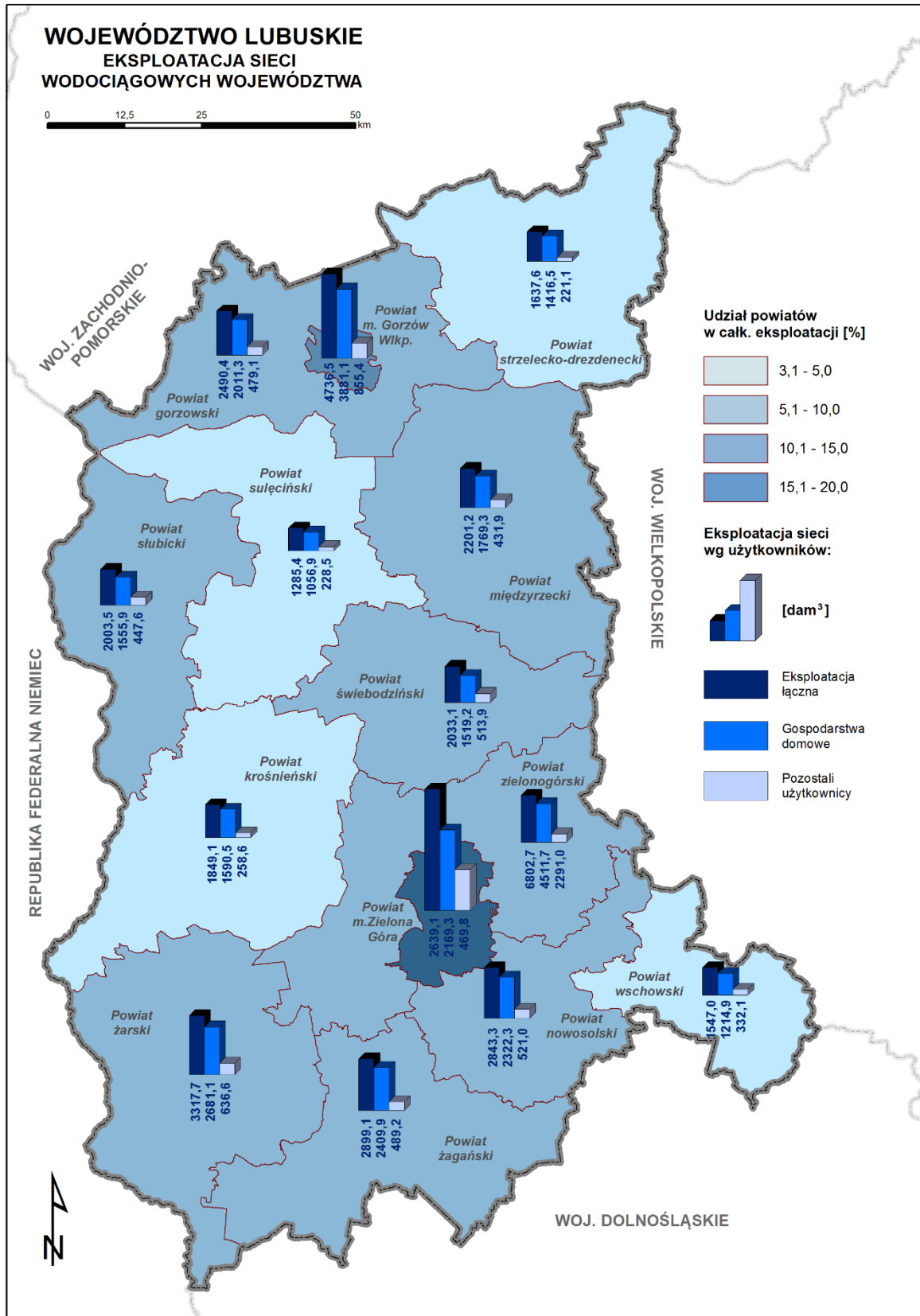
7.5. Gospodarka wodno-ściekowa

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 jest 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 dam³. Natomiast zużycie jednostkowe wody wodociągowej w 2015 r. 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%).



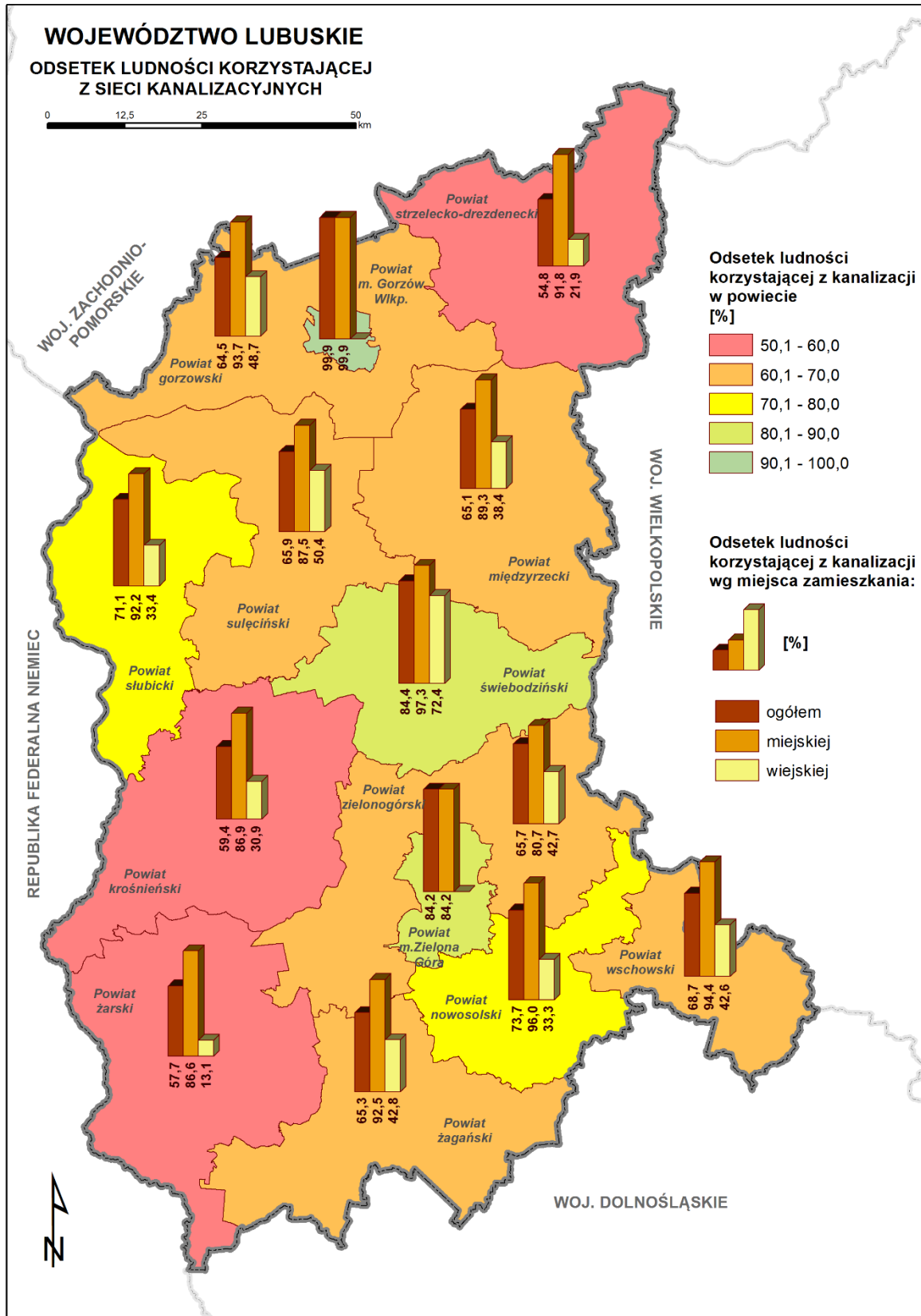
Rysunek 12. Eksploatacja sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku [GUS 2015]

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

Zgodnie z AKPOŚK2015 na terenie województwa lubuskiego funkcjonują 54 aglomeracje o łącznej RLMrz – 1 006 821, w tym 2 aglomeracje powyżej 150 000 RLMrz, skupiające 41,67% ogólnej RLMrz województwa. Łączna długość sieci kanalizacyjnych w tych aglomeracjach wynosi 2998,06 km, korzysta z niej 543 578 mieszkańców. Wg stanu na zakończenie roku 2014 (AKPOŚK), siecią kanalizacyjną objętych jest 65,8% RLMrz. Według tego samego źródła danych plany inwestycyjne dla roku 2015 w zakresie modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej obejmowały modernizację ponad 40 km sieci istniejącej oraz budowę 163,3 km nowej. Plan długofalowy zakłada budowę kolejnych 276,6 km sieci kanalizacyjnej i modernizację 62,5 km sieci funkcjonującej. Założony w AKPOŚK docelowy zasięg sieci kanalizacyjnej, przy założeniu, że zaplanowane inwestycje zostaną zrealizowane w przyjętych terminach, obejmie w roku 2021 łącznie 71,4% RLMrz aglomeracji. W roku 2014 ścieki komunalne z istniejącego systemu kanalizacyjnego kierowane były do 56 istniejących komunalnych oczyszczalni ścieków o łącznej wydajności projektowej 1 085 140 RLM. W dwóch planistycznych horyzontach czasowych, przewidzianych w aktualizacji KPOŚK z 2015 r., tj. roku 2015 i 2015-2021 założono realizację następujących inwestycji:

- a) rok 2015;
 - modernizacja 6 istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych,
 - rozbudowa 7 istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych,
- b) lata 2016-2021;
 - likwidacja 1 oczyszczalni ścieków w m. Osno Lubuskie,
 - modernizacja 13 istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych,
 - rozbudowa 14 funkcjonujących oczyszczalni ścieków komunalnych,
 - budowa 2 nowych oczyszczalni ścieków komunalnych,.

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 obecność 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.

7.6. 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. Zgodnie z danymi zawartymi w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na dzień 31.12.2015 r.”, a obszarze województwa lubuskiego występują:

- surowce energetyczne:
 - węgiel brunatny występuje od Rzepina poprzez Cybinę-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 ogniotrwale (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, Połupin – B&F Trans, Pożrzadło, Przewóz, Pymnik, 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 5 120 tys. t.,
- 2 złoża surowców ilastych i ceramiki budowlanej (Glinka Górna, Gozdnicza) 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 (stanowią one aż 25% wszystkich udokumentowanych krajowych zasobów bilansowych tego złoża),
- 18 udokumentowanych złóż gazu ziemnego i jedno złożo gazu azotowego – około 16% zasobów kraju,
- 9 udokumentowanych złóż ropy naftowej – ponad 67% zasobów kraju.

Możliwość wykorzystania istniejących zasobów wód termalnych na terenie województwa uzależniona jest od szczegółowego rozpoznania warunków hydrogeologicznych głębokich poziomów wodonośnych. Wg informacji zamieszczonych w „*Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w zakresie budowy geologicznej, zasobów surowcowych, rzeźby terenu oraz wód podziemnych dla województwa lubuskiego – aktualizacja*” (praca zbiorowa pod kier. Kołodziejczyk U., Zielona Góra 2012), mimo znacznych przewidywanych temperatur, nie należy się spodziewać większych możliwości wykorzystania gospodarczego złóż

wód termalnych województwa, głównie ze względu na niewielkie wydajności otworów, znaczną mineralizację tych wód i znaczne koszty potencjalnej eksploatacji, wynikające z dużej głębokości ich występowania.

Spośród zagrożeń dla zasobów geologicznych i racjonalnego ich wykorzystania, wskazać można kilka, odgrywających w przypadku województwa lubuskiego, znaczącą rolę tj.

- nielegalne wydobycie kopalin, głównie łatwo dostępnego z uwagi na płytkie zaleganie złóż, kruszywa naturalnego na co wskazują m.in. informacje pochodzące z Urzędu Miejskiego w Gorzowie Wlkp.,
- straty w zasobach wynikające z ograniczeń technologicznych procesu wydobycia,
- rozwój zabudowy rozproszonej na obszarach, dla których w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań nie przewidziano ograniczeń w użytkowaniu, a zlokalizowanych na potencjalnych terenach górniczych.

7.7. Degradacja powierzchni ziemi i gleb

Problem degradacji gleb w województwie lubuskim, związany jest głównie z działalnością człowieka w latach wcześniejszych, a ściślej rzecz biorąc z rolnictwem i przemysłem wydobywczym, prężnym w szczególności w początkach wieku XX. Łączny areal gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wg stanu na koniec roku 2015 wyniósł 1661 ha. W poniższej tabeli została przedstawiona ilość gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na terenie województwa lubuskiego, wymagających rekultywacji.

Tabela 11. 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

Przywrócenie pierwotnej funkcji dla zniszczonej powierzchni gruntu jest procesem czasowo i kosztocłonnym. Szczególnie trudnym problemem jest rekultywacja zniszczonych obszarów na terenach pokrytych zwalówiskami 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. Wydobycie węgla odbywało się na początku w okolicach Zielonej Góry, później stopniowo przesuwało się na zachód w stronę wsi Wilkanowo i Słone. W latach trzydziestych XX wieku eksploatacja węgla miała miejsce wyłącznie w okolicach wsi Słone. Wydobycie odbywało się również niedaleko wsi Letnica i bliskim jej sąsiedztwie wsi Koźła. 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 pogórnicych, 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 pogórnicych 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 pogórnicych przed przystąpieniem do jakiegokolwiek zabudowy, należy sprawdzić warunki posadowienia gruntów.

Degradacja gleb to pogorszenie się właściwości i spadek wartości, co przejawia się przede wszystkim obniżeniem żyzności. 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. 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 warstw, 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 12. 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

7.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

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 zbierania. 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.

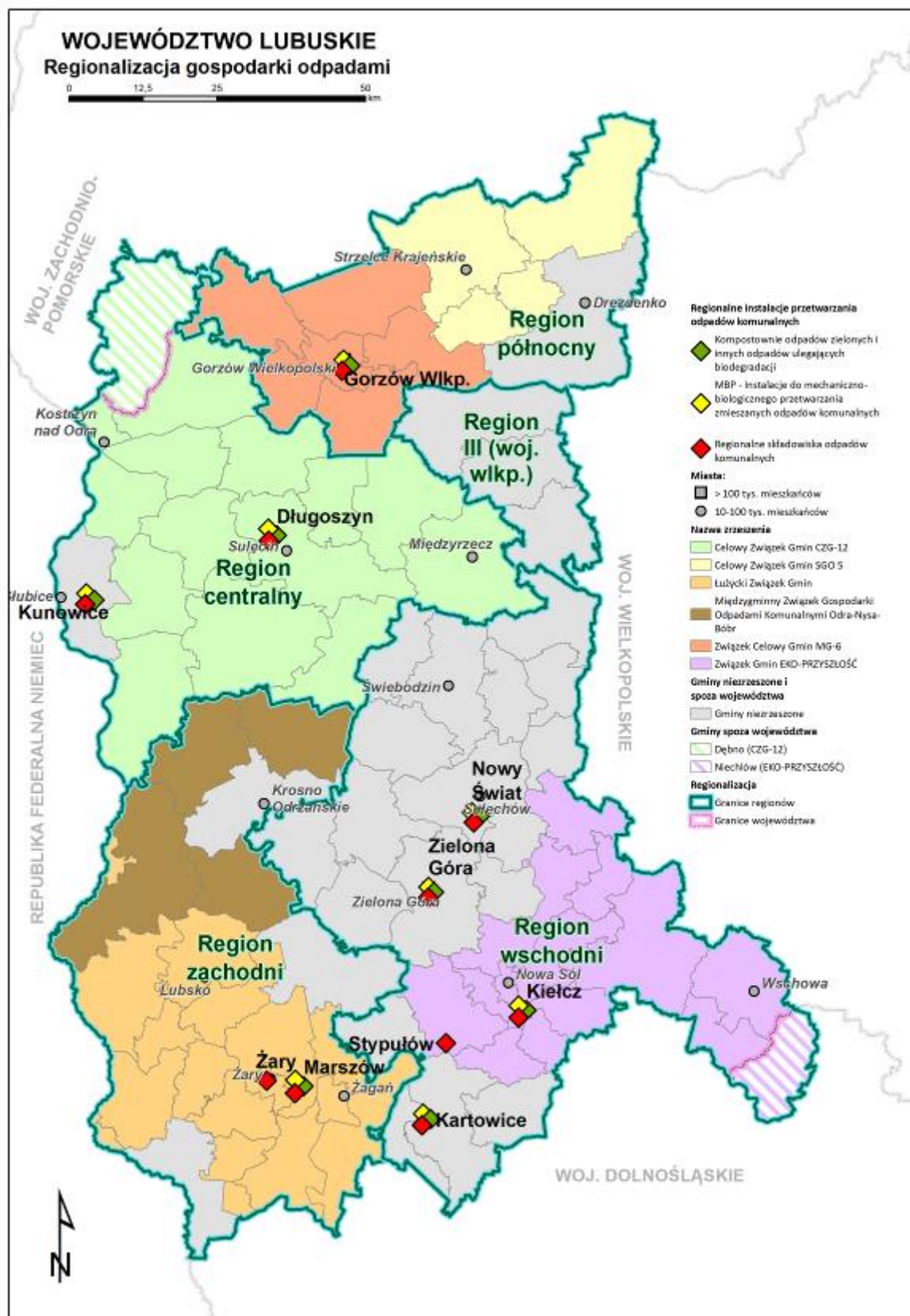
Na terenie województwa wyznaczano 4 regiony gospodarki odpadami:

- 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 Aktualizacją Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami będą miały status instalacji zastępczych w przypadku okresowej lub trwałej awarii innej instalacji.

Tabela 13. Ilość czynnych 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 oraz lokalizacja czynnych RIPOK [opracowanie własne na podstawie danych GUGiK i UMWL]

7.8.1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z analizą aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie lubuskim, w roku 2014 zostało odebranych od mieszkańców 345 199,7 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).

Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych mają niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (około 75%). Na drugim miejscu są odpady ulegające biodegradacji (około 4,5%) oraz odpady kuchenne ulegające biodegradacji (około 3%). Dla każdego z pozostałych rodzajów odpadów to udział w granicach niecałego 1% masy strumienia zebranych odpadów komunalnych.

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

W strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych wyróżnia się następujące ich rodzaje: 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.

Większość zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych, a co za tym idzie odebranych, na terenie województwa lubuskiego stanowią odpady z terenów miejskich (około 45%). Zdecydowana większość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych została poddana procesom przetwarzania – około 95%.

Na terenie województwa lubuskiego w 2014r. zmieszane odpady komunalne przetwarzane były w :

- 6 instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o statusie RIPOK: Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim (obecnie INNEKO Sp. z o.o.), Wexpool Sp. z o.o. w m. Zbąszynek, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Zielonej Górze,

- Tönsmeier Zachód Sp. z o.o. w gm. Kiełcz i Nowa Sól, Zakład Utylizacji Odpadów AGMAREX w m. Nowy Świat (obecnie Exped Eco Sp. z o.o.), SUEZ Sp. z o.o. w m. Kartowice,
- 5 instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów o statusie RIPOK: Celowy Związek Gmin CZG-12 w m. Sulęcín, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim (obecnie INNEKO Sp. z o.o.), Tönsmeier Zachód Sp. z o.o. w gm. Kiełcz i Nowa Sól, Zakład Utylizacji Odpadów AGMAREX w m. Nowy Świat (obecnie Exped Eco Sp. z o.o.), SUEZ Sp. z o.o. w m. Kartowice,
 - 8 składowiskach odpadów komunalnych o statusie RIPOK: Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kunowice, Składowisko Odpadów Komunalnych w Długoszyńcu, Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim (obecnie INNEKO Sp. z o.o.), SUEZ Sp. z o.o. w m. Kartowice, Składowisko Odpadów dla m. Zielona Góra, Zakład Utylizacji Odpadów AGMAREX w m. Nowy Świat (obecnie Exped Eco Sp. z o.o.), Składowisko Odpadów Komunalnych w Kiełczu, Składowisko Odpadów Komunalnych „USKOM” Stypułków,
 - 3 instalacjach zastępczych do mechaniczno biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
 - 2 instalacjach do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych: Celowy Związek Gmin CZG-12 w m. Sulęcín, ZUO International Sp. z o.o. w m. Kunowice,
 - 1 instalacji zastępczej do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych: Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w m. Żary,
 - 9 instalacjach do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jak i zebranych selektywnie: Zakład Produkcji Czyściwa w m. Lipinki Łużyckie, Instalacja do produkcji palet w m. Borów Wielki, Zakład Produkcji Czyściwa w m. Lipinki Łużyckie, Celowy Związek Gmin CZG-12 w m. Sulęcín, Sortownia odpadów w m. Rąpice, Instalacja odzysku odpadów komunalnych w m. Kije, Plac magazynowy wraz z towarzyszącą infrastrukturą w m. Wałowice, Linia do rozdrabniania odpadów Linder w m. Zbąszynek, Sortownia odpadów komunalnych w m. Kunowice,
 - 6 składowiskach odpadów komunalnych będących instalacjami zastępczymi: Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. w m. Żary, Mikroregionalne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kępina, Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Klesno, Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Drzeńsk Mały.

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,
2. odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
3. odpady z terenów zielonych,
4. odpady kuchenne i ogrodowe,
5. drewno (50%),
6. odpady wielomateriałowe (40%),
7. frakcja drobna < 10 mm (30%).

Masa odebranych w 2014 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zgodnie ze sprawozdaniami wójtów, burmistrzów lub prezydentów miasta z realizacji zadań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 rok, wyniosła 32 783,4 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, co stanowi niespełna 7% ogólnej masy odebranych w województwie odpadów komunalnych (345 199,7 Mg).

Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe

Ilości odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych w 2014 r. wynosiła 15 627,30 [Mg], z czego około 98% poddano recyklingowi, a procesom odzysku innymi metodami niż recykling i ponowne użycie około 2%. Największą ilość odebranych odpadów stanowiły odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (około 39%), zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (około 33%) oraz gruz ceglany (około 20,36%) oraz zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (około 13,5%).

7.8.2. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Wytwarzane są również w gospodarstwach domowych. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 roku w sektorze gospodarczym wytworzonych zostało 38 390,69 Mg odpadów niebezpiecznych.

Aż 37,29% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych stanowiły odpady należące do grupy 16 w katalogu odpadów, czyli odpady, które nie są ujęte w innych grupach. Duży udział, aż 24,15% miały również odpady z procesów termicznych. Najmniej odpadów niebezpiecznych pochodziło z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla, a odpady niebezpieczne z grupy 01 i 04, na terenie województwa lubuskiego, w ogóle nie były wytwarzane.

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 w ilości powyżej dm³ zobowiązani byli do ich unieszkodliwienia, w terminie do dnia 31 grudnia 2010 r. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. nie wytworzono odpadów zawierających PCB.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Odpady medyczne i weterynaryjne, zgodnie z katalogiem odpadów, zaliczane są do grupy 18. Powstają w ośrodkach służby zdrowia, laboratoriach badawczych, zakładach farmakologicznych, prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach badawczych, zakładach kosmetycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki, farmaceutyki itp.). Odpady weterynaryjne powstają w placówkach weterynaryjnych, podobnie jak w placówkach medycznych, reprezentują materiał o bardzo zróżnicowanym poziomie zagrożenia chemicznego i sanitarnego jak również właściwościach fizycznych. Oprócz laboratoriów i gabinetów weterynaryjnych część odpadów powstaje również w wyniku przeterminowania lub niewykorzystania środków farmaceutycznych, chemicznych itp. przeznaczonych dla zwierząt, a zakupionych w obiektach handlowych. W 2013 r. na terenie województwa lubuskiego wytworzono 1 228,40 Mg odpadów medycznych oraz 25,07 Mg odpadów weterynaryjnych.

Odpady medyczne i weterynaryjne segregowane są „u źródła”, a więc w salach operacyjnych, oddziałach szpitalnych, gabinetach zabiegowych itp. Ponadto muszą być one zbierane selektywnie do specjalnych, jednorazowych pojemników lub worków. W województwie lubuskim znajdują się 2 spalarnie odpadów medycznych i weterynaryjnych o łącznej mocy przerobowej 1 660 Mg/rok) w:

- Wielospecjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o. (moc przerobowa: 1 320 Mg/rok),
- Wielospecjalistycznym Szpitalu SP ZOZ w Nowej Soli (moc przerobowa: 340 Mg/rok)

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. 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 punktów zbierania pojazdów. Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. do stacji demontażu przyjęte zostały pojazdy wycofane z eksploatacji o łącznej masie 20 792 Mg.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe to oleje smarownicze i przemysłowe, w szczególności oleje do silników spalinowych i skrzyni biegu, a także oleje do turbin i oleje hydrauliczne, które są już niezdadne do wykorzystania zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem. Zużyte oleje odpadowe powstają także w wyniku użytkowania olejów smarowych, które z czasem tracą swoje właściwości, ulegają zanieczyszczeniu i nie mogą być już stosowane. Powstają one w stacjach obsługi pojazdów, bazach transportowych i remontowych oraz różnego rodzaju urządzeniach pracujących w przemyśle.

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.

Na terenie województwa lubuskiego w 2013 r. wytworzono 835,66 Mg zużytych baterii i akumulatorów. Najwięcej wytworzono zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (16 06 01*) o łącznej masie 365,15 Mg. Akumulatory kwasowo-ołowiowe występują w niemal wszystkich samochodach, oprócz tego stanowią często jeden z elementów awaryjnego zasilania budynków, zakładów przemysłowych, szpitali, central telefonicznych i polowych systemów oświetleniowych. Wzrost ilości samochodów ma niewątpliwie wpływ na ilość powstających tego rodzaju odpadów.

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 punktach selektywnego zbierania odpadów (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 dostarczonym mieszkańcom harmonogramie. W województwie lubuskim w 2013 r. wytworzono 902,45 Mg zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. W procesie odzysku zagospodarowano 1 937,80 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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 zinwentaryzowano (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 najczęściej 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.

Na terenie województwa lubuskiego 2013 r. wytworzono 58 185,87 Mg uwodnionych komunalnych osadów ściekowych. 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 poddano procesom odzysku 19 018,88 Mg komunalnych osadów ściekowych, najczęściej osadów zagospodarowano w procesie R10, czyli obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska.

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 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 lubuskim w 2013 r. wytworzono łącznie 1 224 151,54 Mg odpadów ulegających biodegradacji z innych grup niż komunalne. Najwięcej wytwarzanych jest odpadów z grupy 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych).

7.8.3. 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 materiału, 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.

7.9. 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 1 398 800 ha i stanowiły 39,18% powierzchni ogólnej województwa. W poniższej tabeli przedstawiono liczebność oraz powierzchnię poszczególnych form ochrony przyrody.

Tabela 14. Obiekty i obszary prawnie chronione w województwie lubuskim

Obiekt	Liczebność	Powierzchnia [w ha]
OBSZARY NATURA 2000 [pow. w ha]		
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO)	13	294 200,10
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)	66	209 190,80
OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE		
Parki narodowe	2	13 642,80
Rezerваты przyrody	64	3 907,74
Parki krajobrazowe	8	77 167,52
Obszary chronionego krajobrazu	38	438 220,92
Użytki ekologiczne	408	3 555,65
Stanowiska dokumentacyjne	2	5,60
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	10	10 221,85
Pomniki przyrody [w szt.]	1284	1 337,00

Na terenie województwa lubuskiego znajdują się:

- parki narodowe:
 - Drawieński Park Narodowy – zajmuje centralną część Puszczy Drawskiej obejmując obszar 11 087 ha, przy czym do województwa lubuskiego należy 5 359 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 8 000 ha. Tereny parku to głównie otwarte siedliska łąkowe przecinane 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 Chłopyny, Bukowa Góra, Czaplence, Bażantarnia, Łabędziniec, Zimna Woda, Czaplisko, Buczyna Szprotawska, Nad Jeziorem Trześniowskim, Wilanów, Buczyna Łagowska, Uroczysko Grodziszczce, Żurawie Bagno, Wrzosiec, Pawski Ług, Lemierzyce, Dębowy Ostrów, Nad Młyńską Strugą, Jeziora Gołyńskie, Czarna Droga, Pamięcin, Bogdanieckie Grądy, Annabrzeskie Wąwozy, Laski, Nietoperek, Buki Zdroiskie, Jezioro Święte, Mesze, Janie im. Włodzimierza Korsaka, Dębowiec, Kręcki Ług, Uroczysko Węglińskie, Młodno, Dąbrowa Brzezińska im. Bolesława Grochowskiego, Pniewski Ług,

Mokradła Sułowskie, Jezioro Łubówko, Jezioro Wielkie, Dąbrowa na Wyspie, Dębina, Rybojady, Rzeka Przylęczek, Santockie Zakole, Lubiatowskie Uroczyska, Radowice, Bogdanieckie Cisy, Dolina Ilanki, Goszczanowskie Źródłiska, Bagno Leszczyny, Mszar Rosiczkowy koło Rokitna, Mszar Przygielkowy - Długie im. Huberta Jurchyszyna, Gubińskie Mokradła, Żurawno, Dębowa Góra, Dolina Postonii, Flisowe Źródłiska, Gonowskie Murawy, Torfowisko Osowiec, Przygielkowe Moczary, Morenowy Las, Mierkowskie Suche Bory, Łęgi koło Słubic, Zacisze, Woskownica;

- parki krajobrazowe:

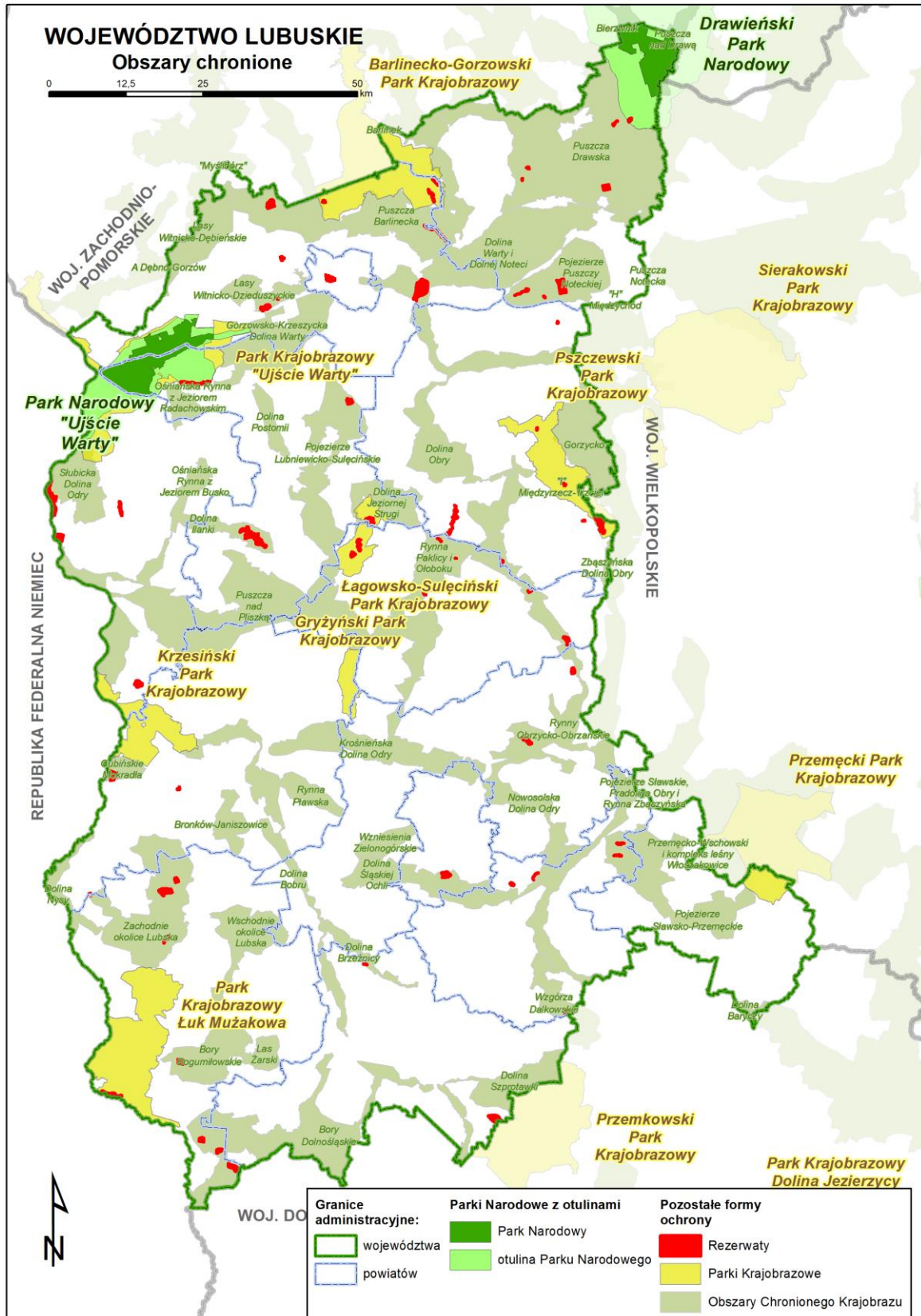
Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy, Pszczewski Park Krajobrazowy, Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy, Gryżyński Park Krajobrazowy, Przemęcki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Ujście Warty", Krzesiński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy "Łuk Mużakowa";

- 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 Pliszka, 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 Lubuska, Wschodnie okolice Lubuska, 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]

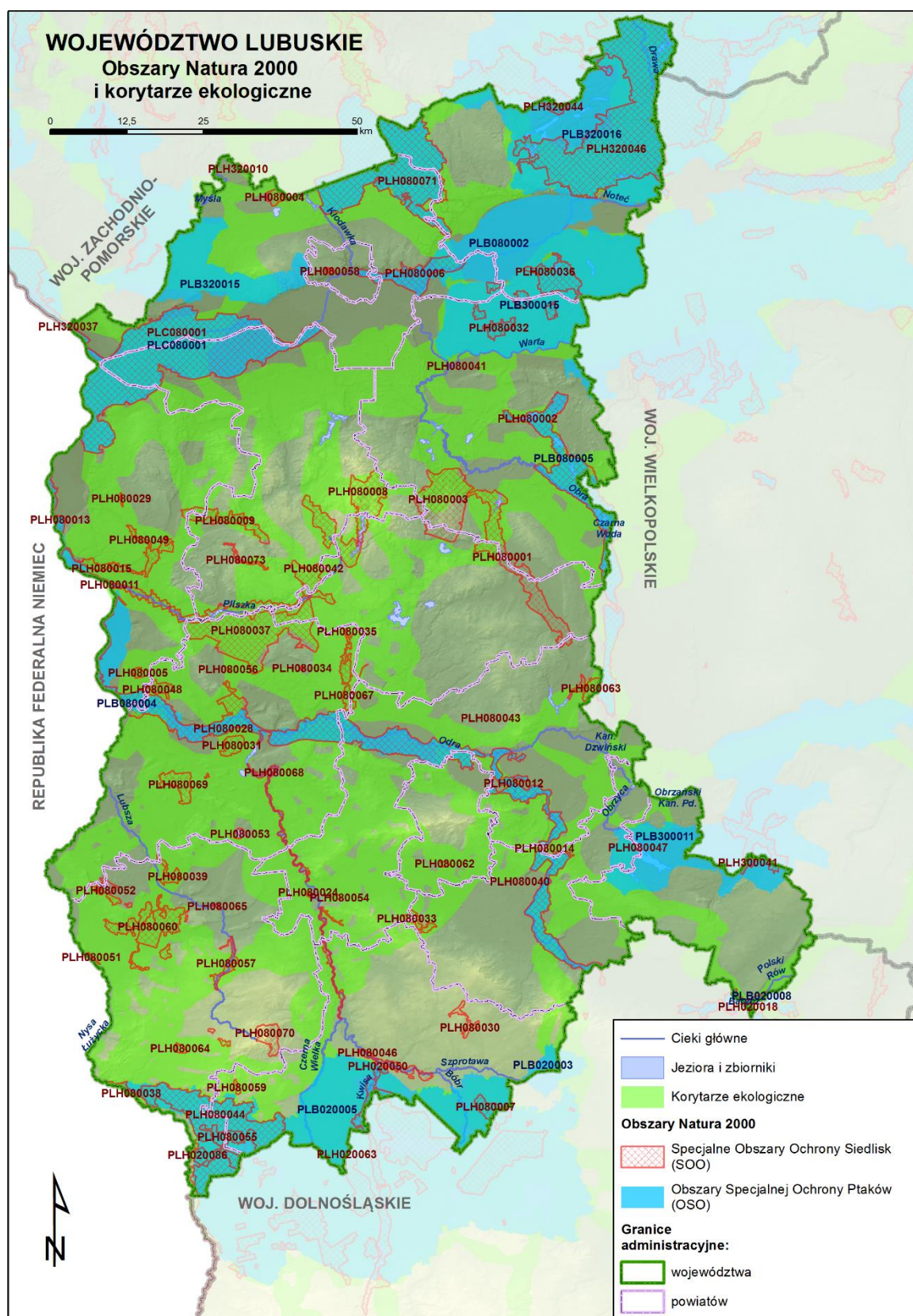
NATURA 2000

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 z późn. zm.) 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 (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 1713). Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa lubuskiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15. 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	2 309
6	PLB020005	Bory Dolnośląskie	172 093,4
7	PLH080033	Broniszów	630
8	PLH080051	Brożek	65,1
9	PLH080007	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka	1 423,3
10	PLH080008	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie	6 771
11	PLH080034	Bytnica	33,9
12	PLH080069	Dąbrowy Gubińskie	1 534,6
13	PLH080035	Dębowe Aleje w Gryżynie i Zawiszach	29,7
14	PLH080056	Diabelski Staw koło Radomicka	7,3
15	PLH080068	Dolina Dolnego Bobru	1 730,1
16	PLH020050	Dolina Dolnej Kwisy	5 972,2
17	PLB080002	Dolina Dolnej Noteci	24 943,5
18	PLH080009	Dolina Ilanki	2 232,8
19	PLH080001	Dolina Leniwej Obry	7 137,7
20	PLH080057	Dolina Lubszy	724,5
21	PLH080011	Dolina Pliszki	5 033,9
22	PLB080004	Dolina Środkowej Odry	33 677,8
23	PLH080052	Jeziora Brodzkie	829,2
24	PLH080036	Jeziora Gościmskie	2 995,8
25	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	14 793,3
26	PLH080053	Jezioro Janiszowice	206,1
27	PLH320010	Jezioro Kozie	179,4
28	PLH080012	Kargowskie Zakola Odry	3 070,3
29	PLH080028	Krośnieńska Dolina Odry	19 593
30	PLH080070	Las Żarski	1 245,1
31	PLH320044	Lasy Bierzwickie	8 792,3
32	PLH080037	Lasy Dobrosułowskie	11 192,9
33	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	190 279,1
34	PLH080065	Lubski Łęg Śnieżycowy	65
35	PLH080059	Łęgi koło Wymiarek	159,2
36	PLH080038	Łęgi nad Nysą Łużycką	449,9
37	PLB020008	Łęgi Odrzańskie (ob. ptasi)	17 999,4

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia [ha]
38	PLH020018	Łęgi Odrzańskie (ob. siedliskowy)	20 223
39	PLH080013	Łęgi Słubickie	825,1
40	PLH080046	Małomickie Łęgi	993
41	PLH080039	Mierkowskie Wydmy	609,8
42	PLH080024	Mopkowy Tunel k. Krzystkowiec	48,1
43	PLH080058	Murawy Gorzowskie	79,9
44	PLH080003	Nietoperek	7 377,4
45	PLH080054	Nowogrodzkie Przygielkowisko	31,5
46	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	6 040,3
47	PLH080071	Ostoja Barlinecka	26 596,4
48	PLH300041	Ostoja Przemęcka	1 200,4
49	PLB320015	Ostoja Witnicko-Dębniarska	46 993,1
50	PLH080040	Otyń	0,1
51	PLH020086	Pieńska Dolina Nisy Łużyckiej (dawniej Pieńska Dolina Nisy)	2 353,4
52	PLB300011	Pojezierze Sławskie	39 144,8
53	PLH080055	Przygielkowiska koło Gozdnicy	1 767,7
54	PLB080001	Puszcza Barlinecka	26 505,7
55	PLB300015	Puszcza Notecka	178 255,8
56	PLH080067	Rynna Gryżyny	1 336,8
57	PLH080002	Rynna Jezior Obrzańskich	15 305,7
58	PLH080049	Rynna Jezior Rzepińskich	293,9
59	PLH080064	Skroda	378,6
60	PLH080041	Skwierzyna	0,3
61	PLH080042	Stara Dąbrowa w Korytach	1 630,4
62	PLB020003	Stawy Przemkowskie	4 605,4
63	PLH080043	Sulechów	0,1
64	PLH080029	Torfowiska Sułowskie	44,3
65	PLH080004	Torfowisko Chłopy	498,5
66	PLH080005	Torfowisko Młodno	239,4
67	PLH080015	Ujście Ilanki	908,4
68	PLH080006	Ujście Noteci	3 994,5
69	PLC080001	Ujście Warty	33 297,4
70	PLH080060	Uroczyska Borów Ząsiekich	4 375,4
71	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	74 416,3
72	PLH080044	Wilki nad Nysą	12 226,9
73	PLH080062	Zimna Woda	86,3
74	PLH080047	Żurawie Bagno Sławskie	41,7
75	pltmp591	Grzmiąca	2,4
76	pltmp434	Leszniąska Dolina Bobru	1 110,9
77	PLH080073	Rynna Jezior Torzyskich	307,3
78	PLH08_34	Wrzoście w Borach Dolnośląskich	2 210,8
79	PLH08_39	Żagańskie Wrzosowiska	1 497,8



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

Lasy

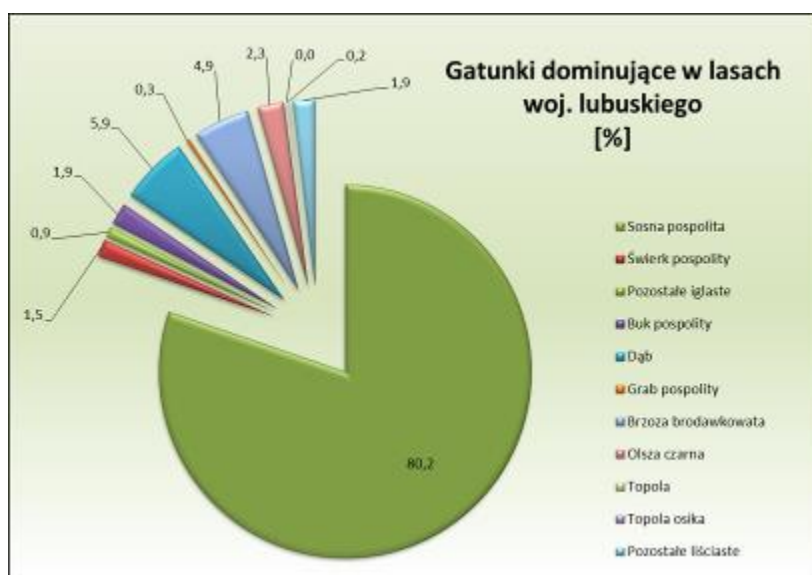
Kompleksy leśne na terenie województwa lubuskiego zajmują powierzchnię 688 431,08 ha [GUS 2015]. Lesistość pozostaje od trzech lat na tym samym poziomie 49,2% i jest największa w kraju. Najbardziej zalesionymi powiatami są powiat krośnieński, żarski i międzyrzecki natomiast powiaty o najniższej lesistości 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 największe obszary zajmują bory świeże oraz świeże mieszane. Przeciętny roczny przyrost masy drzewnej, wynoszący około 9,53 m³/ha jest wyższy niż określony ogółem dla całego kraju (8,99 m³/ha). W obniżeniach dolinnych i pradolinnych (Odra, Śląska Ochlą) występują leśne siedliska bagienne i łąkowe do których zaliczono 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 16. 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												Razem igl.	Razem liśc.
	So	Św	Inne igl.	Bk	Db	Gb	Brz	OI	Tp	Os	Inne liśc.			
[ha]	551 718	10 021	6 535	12 791	40 840	2 202	33 789	15 778	322	1 272	12 872	568 274	119 866	
%	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%)

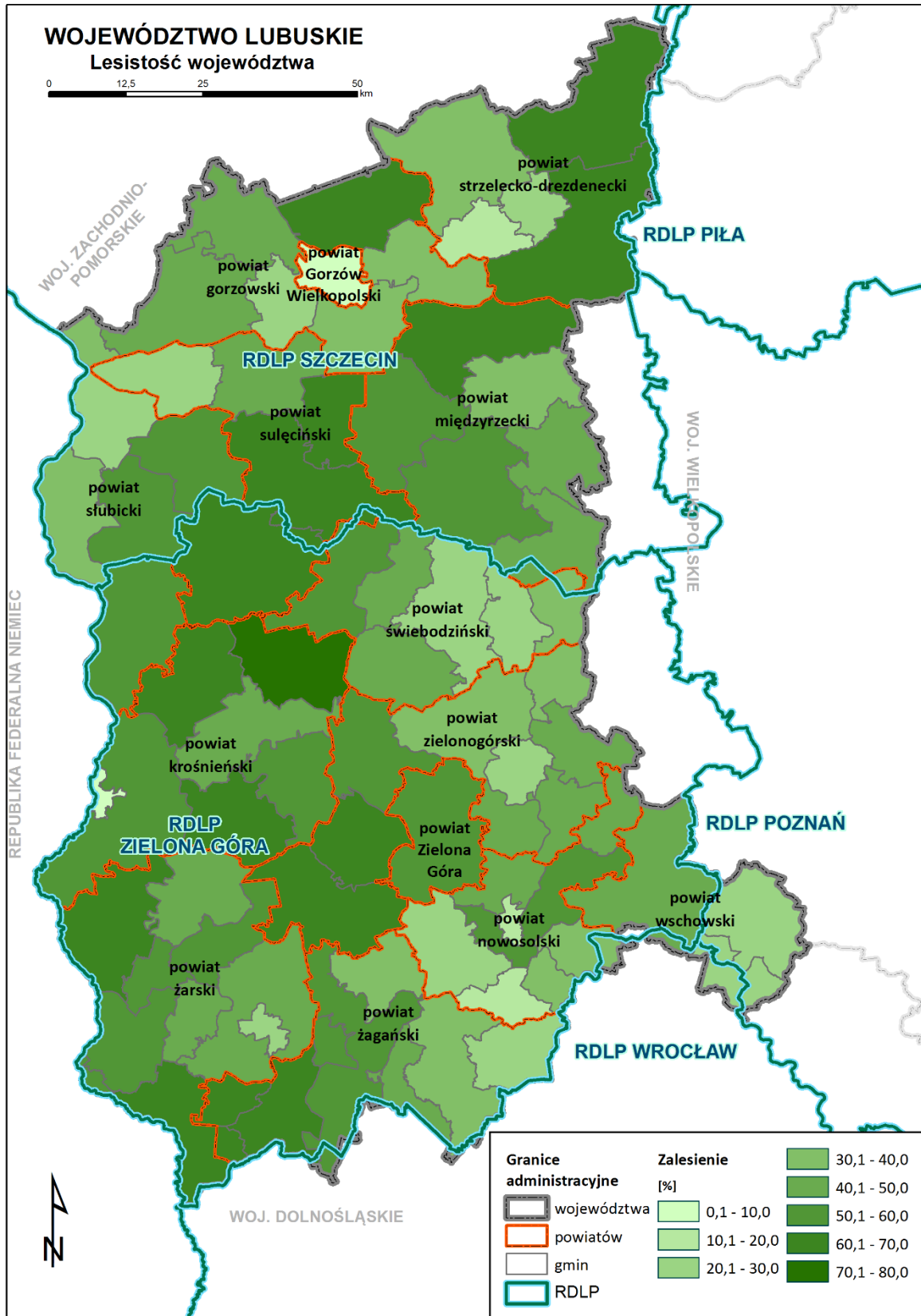
Okolo 27% lasów ulega uszkodzeniom w wyniku zagrożeń abiotycznych (wiatry, pożary, opady śniegu), zagrożeń biotycznych (szkodniki owadzie oraz grzybowe choroby infekcyjne) oraz zagrożeń antropogenicznych (spowodowanych przez człowieka). Najpoważniej uszkodzone drzewa w granicy od 61% do 100% stanowią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

Tabela 17. Uszkodzenia lasów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2015]

Jednostka	Nieuszkodzone	Przyczyna uszkodzenia								Razem
		huba korzeniowa	inne grzyby i bakterie	wiatr	pożar	zwierzyna	śnieg	pozostałe	niezidentyfikowane	
[ha]	488 728	6 350	21 884	6 097	504	38 116	3 176	90 386	6 018	181 732
%	72,9	0,9	3,3	0,8	0,1	5,6	0,5	13,6	0,9	27,1

Tabela 18. Ocena stopnia uszkodzenia drzewostanów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2015]

Jednostka	Klasy nasilenia uszkodzeń			
	<20%	21-40%	41-60%	61-100%
[ha]	488 728	123,08	38 490	20 159
%	72,9	18,4	5,7	3



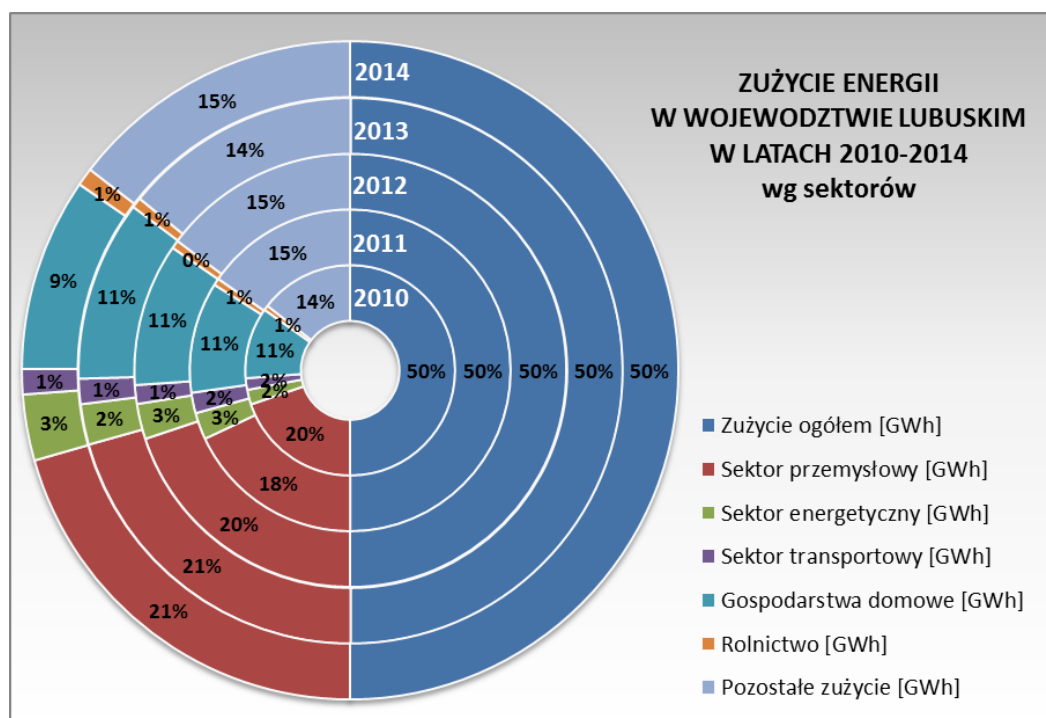
Rysunek 18. Lesistość województwa lubuskiego [GUS 2015, CODGIK-BDOT, BDL]

7.10. Odnawialne źródła energii

Zużycie energii elektrycznej w województwie lubuskim w 2014 r. wyniosło 3 466 GWh i było wyższe o około 3,5% niż w roku 2013. Poziom zużycia energii nie uległ zasadniczej zmianie mimo rosnącego tempa wzrostu PKB w 2014 r., które wg wstępnych szacunków GUS wzrosło o 4,9% w stosunku do roku 2013. Zużycie energii elektrycznej w poszczególnych sektorach obrazuje poniższa tabela wraz z wykresem.

Tabela 19. Zużycie energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 z podziałem na sektory [źródło: GUS]

Zużycie energii	2010	2011	2012	2013	2014
Zużycie ogółem [GWh]	3 291	3 215	3 318	3 349	3 466
Sektor przemysłowy [GWh]	1 299	1 159	1 319	1 383	1 427
Sektor energetyczny [GWh]	149	173	175	161	225
Sektor transportowy [GWh]	118	133	93	100	86
Gospodarstwa domowe [GWh]	722	718	709	718	658
Rolnictwo [GWh]	50	45	41	41	61
Pozostałe zużycie [GWh]	952	988	981	946	1 009



Rysunek 19. Zużycie energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 z podziałem na sektory [źródło: GUS]

Na przestrzeni 2013-2014 odnotowano w województwie lubuskim wzrost mocy zainstalowanej i osiągalnej w przedsiębiorstwach sektora wytwarzania. W 2014 r. moc zainstalowana była wyższa niż w 2013 r. o 15,2 MW (2,9%) i wyniosła 532 MW. Jednocześnie wzrosła o około 2,4% moc osiągalna z 500,8 MW w 2013 r. do 512,7 MW w 2014 r.

Tabela 20. Poziom mocy zainstalowanej i mocy osiągalnej w przedsiębiorstwach sektora wytwarzania w województwie lubuskim w latach 2010-2014.

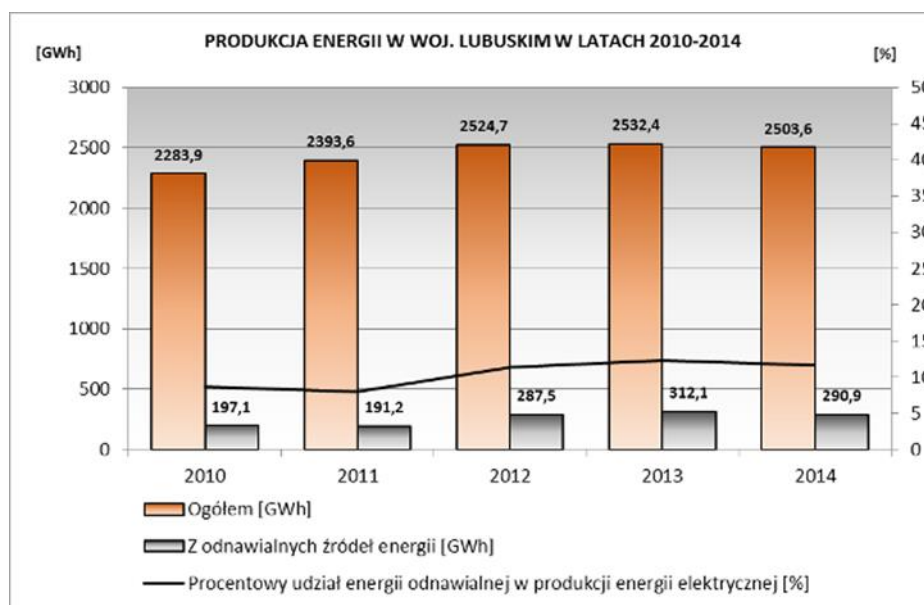
Elektrownie	2010	2011	2012	2013	2014
Moc zainstalowana [MW]	484,1	526,1	531,6	516,8	532,0
Moc osiągalna [MW]	466,2	508,3	514,8	500,8	512,7

Zdecydowana większość energii na terenie województwa lubuskiego była w latach 2013-2014 oparta na paliwach konwencjonalnych takich jak węgiel kamienny i brunatny. W 2014 r. odnotowano spadek produkcji energii elektrycznej z 2 532,4 GWh w 2013 r. do 2 503,6 GWh w 2014 r. tj. o około 1,2%. Spadek ten widoczny był również w przypadku energii odnawialnej i wynosił około 7,3%. Na uwagę zasługuje również w raportowanych latach tendencja spadkowa udziału energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej, która w 2014 r. obniżyła się o 0,7%.

Poniższa tabela wraz z wykresem przedstawia wielkość produkcji energii elektrycznej w latach 2010-2014.

Tabela 21. Produkcja energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 [źródło: GUS]

Produkcja energii	2010	2011	2012	2013	2014
Ogółem [GWh]	2 283,9	2 393,6	2 524,7	2 532,4	2 503,6
Z odnawialnych źródeł energii [GWh]	197,1	191,2	287,5	312,1	290,9
Procentowy udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej [%]	8,6	8	11,4	12,3	11,6



Rysunek 20. Produkcja energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 [źródło: GUS]

Z danych uzyskanych z Urzędu Regulacji Energetyki dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w latach 2012 – 2015 potwierdza się w bieżącym okresie raportowania tendencja spadkowa energii produkowanej z OZE. Ilość wygenerowanej energii z OZE w 2015 r. spadła o 20,49% w stosunku do 2014 r. Wzrosła natomiast sześciokrotnie produkcja energii wytwarzana z promieniowania

słonecznego. Najwięcej inwestycji zrealizowano w zakresie budowy farm fotowoltaicznych oraz montażu kolektorów słonecznych zarówno w budynkach prywatnych jak i budynkach użyteczności publicznej.

Poniższe zestawienie przedstawia ilość energii elektrycznej wytworzonej z OZE w latach 2012 – 2015, potwierdzonej świadectwami pochodzenia wydanymi do dnia 31.12.2015 r.

Tabela 22. Ilość energii elektrycznej wytworzonej z OZE w latach 2012 – 2015, potwierdzonej świadectwami pochodzenia wydanymi do dnia 31.12.2015 r. [źródło: Urząd Regulacji Energetyki]

Rodzaj OZE	Ilość [MWh]			
	2012	2013	2014	2015
Elektrownie na biogaz	529 384,449	665 143,194	802 070,430	654 710,135
Elektrownie na biomasę	2 208 508,115	3 846 121,796	4 256 708,508	2 829 559,558
Elektrownie wytwarzające energię elektryczną z promieniowania słonecznego	1 177,532	1 418,771	4 501,479	29 934,026
Elektrownie wiatrowe	4 612 893,792	6 077 989,725	7 640 802,091	7 271 517,756
Elektrownie wodne	2 031 724,612	2 439 274,973	2 181 135,795	1 482 906,587
Współspalanie	6 711 677,611	3 751 806,146	4 462 167,696	3 115 002,835
RAZEM	16 095 366,111	16 781 754,605	19 347 385,999	15 383 630,897
Postanowienia o odmowie wydania świadectwa pochodzenia	533 347,546	68 543,747	15 309,471	4 801,178
Wnioski "w toku" na dzień 31.12.2015 r.*	12 591,095	150 951,342	366 388,805	2 081 944,196
w tym wnioski dotyczące wyłącznie jednostek wykorzystujących biomasę	11 792,615	150 387,605	359 885,382	1 126 275,687

*Postępowania te zostaną zakończone po zgromadzeniu materiałów dowodowych pozwalających na merytoryczne rozpatrzenie wniosków poprzez wydanie świadectwa pochodzenia bądź wydanie postanowienia o odmowie wydania świadectwa pochodzenia

W tabelach poniżej przedstawiono inwestycje związane z OZE dla których uruchomiono procedurę wydania decyzji środowiskowej wraz ze wskazaniem stanowiska organu opiniującego.

7.11. 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.

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 23. 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 Niedzwica 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.	SWISS KRONO Sp. z o.o. ul. Serbska 56, 68-200 Żary	SWISS KRONO 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 impregnacyjny, 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 Wierzbno Wierzbno 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 Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego 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. 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.

8. Główne problemy ochrony środowiska w województwie lubuskim

Podstawę dla identyfikacji głównych problemów ochrony środowiska w województwie lubuskim stanowią 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 24. Identyfikacja głównych problemów i zagrożeń w poszczególnych polach interwencji na terenie województwa lubuskiego

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza pyłu PM10, oraz benzo(a)pirenu w poszczególnych strefach woj. lubuskiego, przekroczenie poziomu dla celu długoterminowego dla ozonu, 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, spływ środków chemicznych w szczególności związków azotu i fosforu, postępująca eutrofizacja zbiorników wodnych i wód płynących, deficyt wód powierzchniowych szczególnie w okresach suchych,	Stopniowa poprawa jakości wód wynikająca z prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej, poprawa stanu biologicznego, morfologicznego i chemicznego cieków, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód, zwiększenie retencji wodnej

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
	<p>zagrożenie powodziowe głównie ze strony Odry, Bobru, Warty, ważne jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej obszarów zagrożonych powodzią w opracowaniach planistycznych, tj. nie uwzględnianie MZP i MRP, koncentracja na obszarach zagrożonych powodzią zabudowy, w tym mieszkaniowej, zabytkowej oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej o istotnym znaczeniu w skali regionu, pęknięcie obwałowań w przypadku ich złego stanu techn., brak opracowań koncepcyjnych zabezpieczenia przeciwpowodziowego miast zagrożonych powodzią, 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>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>Gospodarka wodno-ściekowa</p>	<p>Niedostateczna realizacja systemu oczyszczania ścieków, brak wystarczająco rozbudowanej sieci wodno – kanalizacyjnej.</p>	<p>Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, realizacja zadań AKPOŚK.</p>
<p>Zasoby geologiczne</p>	<p>Kopalnie odkrywkowe zwiększają zapylenie powietrza, następuje degradacja terenu, lokalnie zmieniają mikroklimat, drenaż wód powierzchniowych, następuje obniżanie 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>Gleby (degradacja powierzchni ziemi w tym 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 powstawaniu 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 odpowiedniego poziomu recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.</p>
<p>Zasoby przyrodnicze (różnorodność biologiczna, fauna i flora, w tym obszary chronione)</p>	<p>Brak planów ochronnych dla obszarów chronionych, brak aktualnych aktów regulujących reżim ochronny 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</p>	<p>Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, w tym opracowanie planów ochrony i zadań ochronnych dla obszarów</p>

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Cel poprawy
	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.	prawnie chronionych. Racjonalizacja korzystania z zasobów przyrodniczych. Ograniczenie defragmentacji obszarów przyrodniczych pod wpływem antropopresji. Adaptacja do zmian klimatu, w tym ograniczenie skutków zdarzeń naturalnych takich jak, pożary lasów, susze, powódzie itp. Zwiększenie powierzchni objętych ochroną przyrodniczą i krajobrazowa. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym.
Odnawialne źródła energii	Mały udział wykorzystania OZE w produkcji energii (tj. wiatr, promieniowanie słoneczne, woda w rzekach, fale morskie, geotermia, biomasa), zbyt małe wsparcie finansowe dla gospodarstw indywidualnych chcących wykorzystywać OZE oraz dla dużych inwestorów, niezbędne są dotacje Państwowe.	Zmniejszenie negatywnych skutków dla środowiska wykorzystywania paliw kopalnych.
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 je w procesach technologicznych.	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii (1 incydent w 2014 r.)

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, zdefiniowane zostały działania, które w efekcie są w stanie zapewnić osiągnięcie celów strategicznych i szczegółowych.

9. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Zadania, które zostały zaplanowane do realizacji w Programie ochrony środowiska dla województwa lubuskiego 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 następnie przeanalizowana w odniesieniu do ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

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 stały się następnie podstawą do oceny efektu skumulowanego całości planowanych w ramach Programu działań i formułowania wniosków na poziomie województwa.

Zgodnie z przyjętą metodyką (rozdz. 1.3) , dla przyjętych typów działań, dokonano oceny wpływu na poszczególne komponenty środowiska wg zasady: (+) – wpływ pozytywny, (-) – wpływ negatywny, (0) – brak wpływu lub wpływ neutralny. Zastosowano również oznaczenia łączone tj.:

- „0/+” – oznaczenie to zastosowano dla zadań ocenionych jako neutralne dla środowiska, ale mogących wpłynąć pozytywnie na dany komponent środowiska w przyszłości,
- „-/+” - oznaczenie to zastosowano w dwóch przypadkach; pierwszy – gdy realizacja zadania związana jest z wykonaniem prac wstępnych, ingerujących w środowisko (np. prace budowlane, konserwacyjne, itp.) jednak efekt ich realizacji wpłynie pozytywnie w perspektywie wieloletniej, przypadek drugi – gdy zadanie dotyczy inwestycji ewidentnie szkodliwej dla środowiska, a samo zadanie obejmuje łagodzenie skutków tej szkodliwości (np. poszukiwanie i wydobywanie kopaliny z wykorzystaniem metod powodujących najmniejsze straty w środowisku).

Zamieszczone w dalszej części rozdziału zestawienia tabelaryczne przedstawiają wyniki analiz w poszczególnych obszarach interwencji. W nawiasach, po sygnaturze określającej charakter wpływu na środowisko, zamieszczono symbole charakteryzujące jego trwałość i rodzaj. Oddziaływania mieszane należy interpretować wg następującego schematu:

Przykład 1: -/+ (CH/D, B/P) – chwilowe, bezpośrednie oddziaływanie negatywne oraz długookresowe pośrednie oddziaływanie pozytywne,

Przykład 2: 0/+ (D, B/P) - Długookresowe neutralne oddziaływanie bezpośrednie oraz możliwe długookresowe działanie pozytywne pośrednie,

Przykład 3: -/+ (CH/D, B) chwilowe, bezpośrednie oddziaływanie negatywne oraz długookresowe oddziaływanie pozytywne.

9.1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, zarówno w aspekcie lokalnym, jak i regionalnym jest jednym z kluczowych celów POŚ dla województwa lubuskiego. Potencjalne korzyści realizacji poszczególnych typów zadań dotyczą bezpośrednio lub pośrednio wszystkich komponentów środowiska. Jak wykazała szczegółowa ocena przewidzianych do realizacji w latach 1917-2020 zadań, wyraźnej poprawie ulec powinny: jakość powietrza, bezpieczeństwo i zdrowie ludzi oraz fauny województwa. Realizacja tzw. zadań twardych – inwestycyjnych, pośrednio wpłynie na ograniczenie depozycji atmosferycznej zanieczyszczeń (ochrona powierzchni ziemi i wód). W ocenie końcowej należy uwzględnić również pozytywny (bezpośredni i pośredni) wpływ na roślinność, a więc i obszary chronione. Ograniczeniu ulegną szkody budynków i infrastruktury technicznej, spowodowane przez zapylenie i zanieczyszczenie opadów atmosferycznych.

Realizacja zadań inwestycyjnych wiąże się niewątpliwie również z chwilowymi lub krótkookresowymi oddziaływaniami negatywnymi. W ocenie zadania PA 1.2, w macierzy oddziaływań nie wskazano jednak negatywnych skutków co wynika z charakteru opracowań strategicznych. W przypadku zadania PA 1.2 uznano, że realizacja zadań wskazanych w programach powietrza nie będzie miała negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska, ponieważ zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi, każde z działań ujętych w programach ochrony powietrza podlegały odrębnej ocenie oddziaływania na środowisko, a ich ostateczna akceptacja wymagała wskazania ewentualnych zabiegów kompensacyjnych. W podobny sposób przeanalizowano pozostałe zadania inwestycyjne (cel szczegółowy PA 2.). Wątpliwości dotyczyły głównie termomodernizacji budynków, wiążącej się z częściową likwidacją potencjalnych miejsc lęgowych ptaków i nietoperzy, a także z realizacją inwestycji liniowych (sieci ciepłowniczej i dróg), których negatywne skutki dla środowiska odczuwalne są głównie na etapie budowy. Założono jednak, że każde z działań ingerujących w środowisko wymagało będzie uzyskania odrębnej decyzji środowiskowej co stanowi gwarancję, że skutki te będą ograniczone do minimum i w odpowiedni sposób skompensowane.

W przypadku konieczności zachowania miejsc lęgowych ptaków i nietoperzy proponuje się montaż natynkowych lub podtynkowych skrzynek lęgowych i pozostawianie niezabezpieczonych szczelin dylatacyjnych.

Szczegółowy dobór stosowanych rozwiązań technicznych winien być każdorazowo dostosowany do korzystających z nich gatunków i skonsultowany ze specjalistami w dziedzinie ornitologii i chiropterologii. Montaż skrzynek lęgowych powinien również uwzględniać potrzebę zachowania komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców.

Bardziej zaawansowanych technologicznie działań kompensacyjnych wymagać będą inwestycje drogowe i infrastrukturalne. W tym przypadku podjąć należy wszystkie niezbędne kroki w celu wyeliminowania znaczących czynników negatywnych, mogących wpłynąć w sposób znaczący na: pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, ciągłość korytarzy ekologicznych, roślinność i zwierzęta oraz obszary podlegające ochronie. W przypadku inwestycji liniowych, największe zagrożenie stanowi przerwanie lub defragmentacja korytarzy ekologicznych, powodująca m.in. wzrost śmiertelności zwierząt. W przypadku budowy dróg powstają bariery fizyczne (bezpośrednie) i psychofizyczne – stresowe. Oba typy barier skutecznie ograniczają swobodną migrację zwierząt. Działania kompensacyjne powinny być uwzględniane już na etapie planowania przestrzennego, a podejmowanie ostatecznych decyzji lokalizacyjnych winno być poprzedzone szczegółową analizą przyrodniczą. Do głównych rozwiązań służących odbudowie ciągłości korytarzy ekologicznych i zabezpieczeniu środowiska przed emisją zanieczyszczeń z dróg należą: stosowanie szerokich buforów z gęstej roślinności po obu stronach nowopowstających odcinków dróg, budowa przejść dla zwierząt (w zależności od klasy drogi: duże górne – tzw. zielone mosty, średnie i małe dolne), budowa rowów przydrożnych – wyposażonych w osadniki i inne urządzenia podczyszczające. Ograniczenie śmiertelności zwierząt na drogach pozbawionych barier ciągłych (ogrodzenia) można osiągnąć ponadto poprzez ograniczenie prędkości jazdy na odcinkach odpowiadających głównym szlakom migracji, stosowanie aktywnych systemów ostrzegawczych, reflektorów olśnieniowych i ogrodzeń ochronnych.

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.

Podsumowując, rezultatem wdrożenia zadań POŚ w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania skutkom zmian klimatu, będzie korzystny wpływ na większość komponentów środowiska, uzasadniający poniesienie nieznacznych (chwilowych i krótkookresowych) kosztów środowiskowych o ile zachowane zostaną zasady zrównoważonego rozwoju, poparte niezbędnymi działaniami kompensacyjnymi. Na obecnym etapie nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Tabela 25. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
PA	OCHRONA KLIMATU I 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	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, W)	(D, P)	(D, W)		(D, W)	(D, W)		
PA 1.2	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0/+	0/+	+	0
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, W)	(D, B)	(D, W)		(D, P, Sk)	(D, P, Sk)	(D, B)	
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
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, P, Sk)	(D, B)		
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
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, W)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	
PA 2.3	Modernizacja istniejących kotłowni	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	+	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, W)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	
PA 2.4	Termomodernizacja budynków	0	0	0	+	-	0	0	+	0	0	+	+	0	0
					(D, P)	(K, B)			(D, P)			(D, P)	(D, P)		
PA 2.5	Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+	+	+	0/+	+	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, W)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, B)	(D, P)	(D, B)	
PA 2.6	Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg	-/+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0/+	+	-	-	0	0	0	+
		(CH/D, B/P)	(CH/D, B/P)	(CH/D, B/P)	(D, B)	(CH/D, B/B)	(CH/D, B/P)	(CH/D, B/P)	(D, B)	(CH, B)	(CH, B)				(D, B)
PA 2.7	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą moką)	0	0	0	+	0	0	-/+	+	0	0	0	0	0	0
					(D, P)			(D, P)	(D, B)						

9.2. Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem

Wyniki oceny oddziaływania zadań wskazanych w POŚ w zakresie ograniczenia zagrożenia hałasem, wskazują na pozytywny wpływ realizacji zadań obu celów szczegółowych na wybrane komponenty środowiska. Największe korzyści odniosą bezpośrednio mieszkańcy województwa. Pozytywne oddziaływanie przewidzianych do realizacji zadań na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, będzie miało zarówno bezpośredni jak i pośredni charakter. Zmniejszenie natężenia i spowolnienie ruchu na terenach silnie zurbanizowanych wiąże się również z obniżeniem wpływu drgań na skoncentrowane na tych obszarach zabytki i pozostałe dobra materialne. Wydłużenie czasu przejazdu przez tereny objęte ograniczeniami prędkości (głównie tereny silnie zabudowane) może skutkować wzrostem koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego. Ten niewątpliwie negatywny aspekt został uwzględniony w zadaniach H 2.2., H 2.3. i H 2.4., których realizacja przewiduje zarówno działania planistyczne w zakresie ograniczenia użytkowania, jak i wprowadzenie nowych niskoemisyjnych technologii w transporcie i komunikacji. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w przypadku równoległej czasowo realizacji poszczególnych zadań, nastąpi kompensacja wskazanego negatywnego oddziaływania. Kompensacja wymagana będzie również w przypadku realizacji zadania H 2.1., związanego z rozbudową sieci obwodnic i budową ekranów akustycznych. Potencjalne negatywne skutki realizacji inwestycji liniowych oraz sposoby ich kompensacji wskazano już przy ocenie zadań POŚ w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. W przypadku dróg o wysokim natężeniu ruchu, wyposażonych w ekrany akustyczne, przy ich projektowaniu należy uwzględnić bezpieczeństwo awifauny.

Uznano, że pozytywne skutki realizacji POŚ w tym obszarze interwencji odczuwalne będą w perspektywie długookresowej. Brak klasyfikacji stałej efektów wynika ze zmienności uwarunkowań zewnętrznych (niezależnych od realizacji POŚ), w tym np. zmian wynikających z postanowień zawartych w dokumentach strategicznych szczebla krajowego.

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 systematycznym pogarszaniem się warunków zamieszkiwania i pogorszeniem zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Zaproponowane kierunki działań dotyczą również działań osłonowych i zabezpieczających. Na obecnym etapie nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Tabela 26. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zagrożenie hałasem

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA														
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
H	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	0	0	+	+	
H 1.2	Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony środowiska przed hałasem	0	0	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/+	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/+	
H 2.2	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
H 2.3	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, stworzenie możliwości	0	0	0	+	+	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	stosowania przez mieszkańców pojazdów z napędem hybrydowym														
H 2.4	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	+ (D, P)	0/+ (D, P)	0/+ (D, P)	0	0	0	0	0	0	+ (D, P)	0/+ (D, P)
H 2.5	Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	0	0	0	+ (Ś, B)	0/+ (Ś, B)	0	0	0	0	0	0	0	0+ (Ś, P)	0/+ (Ś, P)

9.3. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Na terenie województwa lubuskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów pól elektromagnetycznych. Dlatego zaproponowane kierunki działań w Programie dotyczą przede wszystkim działań prewencyjnych. Ocenie nie podlegają zatem inwestycje same w sobie, (wymagające każdorazowo odrębnej procedury oceny wpływu na środowisko), a jedynie proces uzgadniania ich lokalizacji. W takim przypadku należy uznać, że realizacja poszczególnych zadań nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Zachowując jednak wysoki poziom szczegółowości oceny oddziaływań, można stwierdzić, że każda nowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego będzie wiązała się z chwilowym (w większości lokalnym) wpływem na florę i faunę. Podchodząc jednak do zagadnienia w skali makro, wybór najmniej szkodliwej dla środowiska lokalizacji jest korzystny zarówno dla zdrowia człowieka, jak i zasobów przyrodniczych. 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.

Tabela 27. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
PEM	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	0	0
PEM 1.2	Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	0	0	0	+	-/+	-/+	0	0	0	0/+	0	0	0/+	0/+

9.4. Obszary interwencji: Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa

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 poszczególnych 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 przeciwdziałania skutkom 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 głębszych, 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 górnictwem 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 zasilanie 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 jest dokumentem ogólnym i nie opisującym 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.

Tabela 28. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
W	GOSPODAROWANIE WODAMI - 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/+
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)		(D, P)	(D, P)	(D, Sk)	(D, P)	(D, P)	(D, P)
W 1.2	Przegląd i weryfikacja wód wrażliwych i obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)		(D, P)	(D, P)				
W 1.3	Wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
					(D, B)			(D, B)					(D, B)		(D, B)
W 1.4	Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+
					(D, B)			(D, B)					(D, B)		(D, B)
W 1.5	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 międz śródpolnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0/+
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, P)	(D, B)	(D, B)	(D, P)	(D, P)		(D, P)
W 1.6	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0/+	0	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)					(D, P)		
W 1.7	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	+	0	+
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)			(D, B)		(D, B)		(D, P)

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
W2	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)	-/+ (CH/D,T, B)	-/+ (CH/D,T, B)	-/+ (CH/D, B)	-/+ (D, B)	-/+ (CH/D, B)	-/+ (CH/D, B)	+	0	-/+ CH/D, B)	0/+ (CH-D, B)	+	-/+ (D,P)	0/+ (D,B)	0/+ (D,B)
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)	- (CH/D,T, B)	- (CH/D,T, B)	- (CH/D,T, B)	+	-/+ (K/D, B)	- (K/D, B)	-/+ (CH/D, B)	0	-/+ (CH/D, B)	- (D,T, B)	+	+	+	+
W 2.3	Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	-/+ (CH/D, B)	-/+ (CH/D, B)	0	+	0	0	0	0	0	-/+ (CH/D, B)	0	0	+	+
W 2.4	Utrzymywanie właściwego stanu technicznego budowli hydrotechnicznych, urządzeń wodnych, koryt rzecznych, prowadzenie dokładnej ewidencji wszystkich obiektów	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	+	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	+	0	+	+	+	+	+	+
W 2.5	Utrzymywanie we właściwym stanie obszarów międzywali, nie dopuszczanie do nadmiernego zarastania	- (Ś, B)	- (Ś, B)	-/+ (Ś,D, B)	+	- (Ś, D, B)	-/+ (Ś, B)	-/+ (Ś, D, B)	0	-/+ (Ś, P)	- (D, B)	0	0	+	+
W 2.6	Odtworzenie i udrożnienie oraz konserwacja systemu melioracji wodnych	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	+	-/+ (K, P)	-/+ (D, P)	-/+ (D, B)	0	+	-/+ (D, B)	+	+	0/+	0/+
W 2.7	Zwiększenie retencji (budowa zbiorników wodnych)	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	+	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	0	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	+	-/+ (D, P)	0/+ (D, P)	0/+ (D, P)
W 2.8	Dostosowanie koryta cieków i nabrzeży, a także sprzętu do prowadzenia akcji lodolamania zwiększającej przepustowość koryt w okresie występowania zjawisk lodowych	-/+ (D, B)	-/+ (D, B)	- (CH, P)	+	-/+ (CH, P)	-/+ (CH, B)	-/+ (CH/B)	0	-/+ (CH/B)	- (D, B)	0	+	+	+
W 2.9	Aktualizacja MZP i MRP	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	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	0	0	0	+	+

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA														
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
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/+ (D, B)	+	+	
W 3.2	Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	0	0	0	+	0	0	0	0	0/+ (D, P)	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
W 4	W 4. Ograniczanie wrażliwości terenów zagrożonych suszą															
W 4.1	Wykonanie Planów przeciwdziałania skutkom suszy	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0/+ (D, P)	+	0/+ (D, B)	0	0	
W 4.2	Przebudowa systemów melioracji na systemy odwadniająco – nawadniające w zależności od warunków hydrologicznych	-/+ (CH/D, B)	-/+ (CH/D, B)	-/+ (CH/D, B)	+	-/+ (CH/D, B)	-/+ (CH/D, B)	+	0	-/+ (CH, B)	+	+	+	0/+ (D, Sk)	0/+ (D, P)	
W 4.3	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	+	+	+	0/+ (D, P)	+	+	+	+	+	+	0	0	0/+ (D, P)		

Tabela 29. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
GWŚ	GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków														
GWŚ 1	GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK														
GWŚ 1.1	Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji zgodnie z AKPOŚK oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM	+	+	+	+	+	+	+	0	0/+	0	0	+	+	+
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, P)	(D, P)	(D, B)		(D, P)			(D, B)	(D, B)	(D, P)
GWŚ 2	GWŚ 2. Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska														
GWŚ 2.1	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	+
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, P)	(D, P)	(D, B)		(D, P)			(D, B)		(D, P)
GWŚ 2.2	Budowa oczyszczalni przydomowych szczególnie na obszarach dla których zapisy mpzp nie przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym	+	+	+	+	+	+	+	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, P)	(D, P)	(D, B)		(D, B)			(D, P)		
GWŚ 3	GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej														
GWŚ 3.1	Kontrola zużycia wody - Uzupelnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0
								(D, B)					(D, B)		
GWŚ 3.2	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpornych i przydomowych oczyszczalni ścieków	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	0	0/+	0	0	0/+	0	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)		(D, P)			(D, P)		

9.5. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Eksploracja zasobów geologicznych każdorazowo wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko naturalne. Oceniając wytypowane w tym obszarze interwencji zadania przeznaczone do realizacji w okresie obowiązywania nowego POŚ dla województwa lubuskiego należy mieć na uwadze, że dotyczą one eliminacji procederu nielegalnej eksploatacji kopalin, zabezpieczenia istniejących bogactw naturalnych przed trwałym zainwestowaniem oraz wdrażaniu nowoczesnych – mniej inwazyjnych technologii poszukiwawczych i wydobywczych. Nie mają natomiast charakteru inwestycyjnego, związanego z utrzymaniem i uruchamianiem nowych zakładów wydobywczych. Ocenie poddane zostały zatem działania wspierające zrównoważoną gospodarkę zasobami naturalnymi i wdrażanie nowych technologii, a nie proces eksploatacji. Maja powyższe na uwadze należy założyć, że realizacja zaproponowanych zadań będzie miała w perspektywie długofalowej znaczący wpływ na ograniczenie strat w poszczególnych komponentach środowiska przyrodniczego. W przypadku zadania K 1.2, przewiduje się osiągnięcie trwałych – pozytywnych korzyści dla środowiska.

Tabela 30. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
K	ZASOBY 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	+	+	+
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)	(D, B)
K 1.2	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+
		(S, B)	(S, B)	(S, B)	(S, B)	(S, B)	(S, B)	(S, B)		(S, B)	(S, B)		(S, B)		(D, P)
K 1.3	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpzp z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	0	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	+
					(D, P)					(D, P)	(D, P)		(D, P)		(D, P)

9.6. Obszar interwencji: Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb)

Realizacja działań zaplanowanych w POŚ w obszarze interwencji: Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb) koncentrują się na likwidacji niekorzystnych zmian w powierzchniowej części litosfery, będących wynikiem braku stosowania zasad zrównoważonego rozwoju i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych w przeszłości oraz zapobieganiu (również na polu edukacyjnym) takim zmianom w przyszłości. Wyniki oceny skutków wdrażania poszczególnych zadań oraz ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska jest jednoznacznie pozytywna. Większość z zamierzonych do osiągnięcia korzyści środowiskowych ma charakter długookresowy i bezpośrednio wpłynie korzystnie na zasoby przyrodnicze, zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Realizacja kilku zadań wiąże się również z poprawą walorów krajobrazowych i ochroną zasobów naturalnych. Jedynym negatywnym oddziaływaniem, możliwym do przewidzenia na etapie sporządzania POŚ i mogącym potencjalnie wystąpić w trakcie realizacji zadań jest naruszenie istniejącej flory synantropijnej na powierzchniach zdegradowanych w wyniku działalności człowieka (zadanie GL 1.2.). Jest to jednak oddziaływanie o charakterze chwilowym i dotyczy jednego z etapów zakrojonych na szerszą skalę prac rekultywacyjnych, mających w konsekwencji przywrócić funkcje przyrodnicze obszarom zdegradowanym. Kluczowy w tym wypadku, jest dobór kierunków i metod rekultywacji pozwalających na przywrócenie quasi naturalnych warunków glebowych i seminaturalnej szaty roślinnej.

Tabela 31. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb)

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
GL	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	0
GL 1.2	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywrócenie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	+	+	+	+	+	+	-/+	0	+	+	0	+	0	0
GL 1.3	Tworzenie nowych gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych i ich promocja	+	+	+	+	0/+	0/+	0/+	0	+	0/+	0	+	0	0
GL 1.4	Monitoring i inwentaryzacja obszarów zdegradowanych	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0

9.7. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Do POŚ dla województwa lubuskiego, w zakresie gospodarki odpadami, transponowano zadania zdefiniowane w Projekcie Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym w zakresie odpadów komunalnych. Ze względu na charakter strategiczny Planu, zachowanie zbieżności obu dokumentów tj.: PGO i POŚ, stanowiło warunek niezbędny do prawidłowej realizacji obu wymienionych. W POŚ, zgodnie z metodyką przyjętą dla pozostałych obszarów interwencji, dokonano generalizacji pogrupowania zadań wg typów. Aktualizacja PGO dla województwa lubuskiego wymagała przeprowadzenia procedury Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko poszczególnych zaplanowanych działań. Zgodnie z wnioskiem generalnym autorów AWPGO; „(...) Ocenia się, że Plan, jako całość będzie pozytywnie oddziaływać na środowisko i sprzyjać rozwiązaniu niektórych problemów dotyczących gospodarki odpadami na terenie województwa lubuskiego, niemniej niektóre obszary wsparcia mogą wpływać również negatywnie na poszczególne elementy środowiska. Szczegółowe wnioski w tym zakresie przedstawione są w odpowiednich rozdziałach Prognozy.(...)”. Analizując szczegółowo ocenę oddziaływania na środowisko, przeprowadzoną na etapie sporządzania AWPGO, można się zgodzić z jej ustaleniami. Zarówno ustalenia AWPGO, jak i oceny sporządzanej na potrzeby niniejszego dokumentu wskazują na generalnie pozytywny lub neutralny wpływ realizacji zadań ujętych w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów na poszczególne komponenty środowiska w perspektywie długofalowej. Niekorzystne oddziaływanie dotyczy w szczególności etapu budowy/modernizacji istniejącej infrastruktury, służącej składowaniu i przetwarzaniu odpadów. W kontekście spodziewanych korzyści środowiskowych są one jednak mało znaczące.

W macyry oddziaływań sporządzonej na potrzeby POŚ widoczne są nieznaczne różnice w stosunku do macyry oddziaływań zamieszczonych w AWPGO, co wynika z: generalizacji zadań, z uwzględnienia w pierwszej kolejności (POŚ) oddziaływań znaczących oraz mniejszego zakresu zadań inwestycyjnych, które nie były w POŚ powielane.

Przeprowadzenie szczegółowej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie sporządzania AWPGO gwarantuje, że jego realizacja, spełniająca jednocześnie ustalenia POŚ będzie prowadzona zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, a ewentualne niekorzystne oddziaływania na środowisko zostaną we właściwy sposób skompensowane.

Tabela 32. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
GO	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
		(D, W)	(D, W)	(D, W)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, P)		(D, B)	(D, P)		(D, B)		
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
					(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, P)	(D, P)	(D, B)	(D, B)		(D, B)		
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
		(D, W)	(D, W)	(D, W)	(D, B)	(D, W)	(D, W)	(D, P)	(D, P)	(D, B)			(D, B)		
GO 1.4	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
		(D, P)	(D, P)	(D, P)	(S, B)	(S, B)	(S, B)	(S, B)		(S, B)	(S, B)		(S, B)		
GO 1.5	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	-/+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	+	+	+	-/+	0	+	0	0
		(CH/D, B)	(CH/D, B)	(CH/D, B)	(D, P)	(CH/D, B)	(CH/D, B)	(D, P)	(D, P)	(D, P)	(D, P)		(D, P)		
GO 2	GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi														
GO 2.1	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	0	0	0	+	0	0	0	0/+	+	0	0	0/+	0	0
					(D, B)			(D, P)	(D, P)	(D, B)			(D, P)		
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	0	0	0	+	0	0	0/+	0/+	+	0	0	+	0	0
					(D, B)			(D, P)	(D, P)	(D, B)			(D, B)		

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA															
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne		
	podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.																
GO 3	GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi																
GO 3.1	Prowadzenie bazy danych PCB (miejsca gromadzenia substancji szczególnie groźnych dla środowiska)	0	0)	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0		
GO 3.2	Przegląd spalarni odpadów medycznych przynajmniej raz w roku	0	0	0	+	0/+	0	0	+	0	0	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	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	0	0	0	0

9.8. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Zadania zaplanowane do zrealizowania w ramach pięciu celów szczegółowych, mających na celu utrzymanie lub poprawę stanu zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych województwa lubuskiego, są jednoznacznie korzystne z punktu widzenia korzyści środowiskowych. Duży areal obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, ukierunkowanych głównie na siedliska leśne, wodne i od wód zależne, zdeterminował przyjęte kierunki działań. Oprócz zadań mających na celu uregulowanie aspektów prawnych i przestrzennych, mających w głównej mierze pozytywny pośredni wpływ na zasoby przyrodnicze, duży nacisk w Programie położono na problematykę związaną z gospodarką leśną. Również w tym zakresie przewiduje się osiągnięcie pozytywnych skutków środowiskowych, przy założeniu, że gospodarka leśna prowadzona będzie w sposób planowy i zrównoważony. Sprzyjać temu mogą zadania ukierunkowane na realizację lub zgodne z założeniami dokumentów strategicznych, takich jak: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020, Polityka Leśna Państwa, Krajowy Program Zwiększania Lesistości (w tym: Regionalne Programy Operacyjne Polityki Leśnej Państwa).

Szczegółowa analiza typów zadań zaplanowanych do realizacji w ramach POŚ dla województwa lubuskiego nie wykazała ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, które nie podlegałyby kompensacji. W zakresie gospodarki leśnej, chwilowe oddziaływanie negatywne może wynikać jedynie z realizacji dwóch typów zadań; OP 6.1, OP 6.3. W pierwszym przypadku jest to zadania związane z usuwaniem szkodników. Aby zapobiec ewentualnemu negatywnemu oddziaływaniu podejmowanych zabiegów, należy stosować metody możliwie najbardziej selektywne gatunkowo przy jednoczesnym zachowaniu daleko idącej ostrożności. Drugi z wymienionych typów zadań obejmuje budowę lub przebudowę dróg pożarowych, która sama w sobie jest znaczącą ingerencją w środowisko. Zabezpieczenie przeciwpożarowe jest jednak celem nadrzędnym i uzasadnia poniesienie chwilowych kosztów środowiskowych.

Krótkookresowe lub chwilowe skutki negatywne, związane będą również z realizacją zadania związanego z ochroną siedlisk wodnych i od wód zależnych. Dotyczy to zadania OP 3.5 – obejmującego wykonanie urządzeń melioracji wodnych w celu poprawy zdolności retencyjnych zlewni. Realizacja tego zadania wiąże się również z ryzykiem wystąpienia zakłóceń w ciągłości morfologicznej cieków i trwałych zmian w krajobrazie. W celu ograniczenia tych skutków należy dostosować planowane do wykonania urządzenia melioracji wodnych do wymagań związanych z zachowaniem ciągłości morfologicznej cieków, a zastosowane rozwiązania techniczne i materiały budowlane powinny nawiązywać do walorów krajobrazowo przyrodniczych lokalizacji urządzenia. Należy w szczególności ograniczyć konstrukcje metalowe i betonowe na rzecz drewna, kamienia polnego itp.

Tabela 33. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
OP	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 tworzonych obecnie Planów Zadań Ochronnych)	+	+	+	0	+	+	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	+	+	+	0/+	+	0/+	0	+	0	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	0
OP 1.4	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
OP 1.5	Weryfikacja granic parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu	+	+	+	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														
OP 2.1	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	+	+	+	0	+	+	0	0	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
OP 2.3	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	+	+	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
OP 2.4	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)						(D, B)		
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	+	0	0
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)	(D, P)		(D, P)			(D, B)		
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
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)				(D, B)	(D, B)	(D, B)		
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
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)				(D, B)	(D, B)	(D, B)		
OP 3.3	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0)	0/+	+	0	0
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)					(D, P)	(D, P)		
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
		(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)				(D, B)	(D, B)	(D, B)		
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-	-/+	-/+	+	0	-/+	-/+	+	0	+	-/+	+	+	0	0
		(CH/D, B)	(CH/D, B)	(D, B)		CH/(D, B)	CH/(D, B)	(D, B)		(D, P)	(S/D, P)	(D, P)	(D, P)		

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	melioracyjnych														
OP 3.6	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	+	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0
OP 3.7	Wydanie nowych aktów regulujących reżim ochronny parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	0
OP 4	OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych														
OP 4.1	Opracowanie planów urządzania lasu	+	+	+	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 obszarach leśnych i przyleśnych, upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym i trwale zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego odpowiedzialnego korzystania z lasów oraz budowanie zaufania społecznego do pracy leśników	+	+	+	+	+	+	0/+	0	0/+	+	0	+	0	0
OP 5.2	Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	+	+	+	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 owadzych w	+	+	-/+	0	-/+	+	0	0	0	+	0	0	0	0

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	lasach														
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, modernizacja sieci radiokomunikacji lądowej do celów ochrony przeciwpożarowej lasów	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+	0/+	0/+
OP 6.3	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	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
OP 7	OP 7. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych														
OP 7.1	Audyt krajobrazowy	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+
OP 7.2	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	+	+	+	-/+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	0
OP 7.3	Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0

9.9. Obszar interwencji: Odnawialne źródła energii

W Programie ujęto dwa typy zadań związanych ze zwiększeniem produkcji i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i alternatywnych. Zadanie OZE 1.2 o charakterze edukacyjnym i OZE 1.1 o charakterze inwestycyjnym. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z pośrednim oddziaływaniem na środowisko, którego ewentualne pozytywne skutki mogą być zaobserwowane w perspektywie długofalowej. W przypadku działań inwestycyjnych, znaczące oddziaływanie na środowisko ma charakter bezpośredni, zarówno na etapie realizacji, jak i funkcjonowania inwestycji. W tej grupie zadań przewidziano wdrażanie projektów opartych głównie na wykorzystaniu energii wiatrowej i słonecznej. Do długookresowych pozytywnych skutków realizacji tego zadania zaliczyć można niewątpliwie: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia ludzi, ograniczenie zużycia surowców energetycznych czy też ograniczenie małej emisji. Realizacja tych zadań jest również pożądana w kontekście przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu.

Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych, w wielu przypadkach wiąże się z poważną ingerencją w środowisko naturalne, dotyczy to w szczególności elektrowni wodnych i wiatrowych. W przypadku województwa lubuskiego pod uwagę bierze się drugi z wymienionych typów elektrowni. Obiekty tego typu mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla nietoperzy i ptaków. Oddziaływanie negatywne na nietoperze istnieje zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Z najsilniejszym oddziaływaniem mamy do czynienia już podczas eksploatacji turbin, która prowadzi odstraszenia i opuszczenia żerowisk lub zmian tras przelotów. Budowa elektrowni wiatrowych, każdorazowo będzie wymagała oceny oddziaływania inwestycji na bogatą w województwie lubuskim awifaunę i chiropterofaunę. Zalecane działania minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych to m.in.:

- oznakowanie wiatraków światłem czerwonym,
- zachowanie ciemnych barw wież i łopat wirników,
- stosowanie urządzeń odstraszących; ultradźwiękowych lub elektromagnetycznych (wyłącznie w rejonach o niskim znaczeniu dla nietoperzy).

Konieczność ograniczenia szkodliwości turbin wiatrowych, winna być brana pod uwagę już na etapie lokalizacji inwestycji. Z budowania tego typu elektrowni należy zrezygnować na obszarach stałych przelotów lub dużej aktywności nocnej nietoperzy. Już na etapie eksploatacji należy uwzględnić konieczność okresowego wstrzymywania pracy turbin. Harmonogramy włączeń i wyłączeń turbin dla każdej instalacji powinny być sporządzone w oparciu o wyniki rocznej inwentaryzacji aktywności nietoperzy, z zachowaniem zasady przezorności.

W celu ograniczenia negatywnych skutków funkcjonowania elektrowni wiatrowych na człowieka, należy bezwzględnie przestrzegać zapisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2016 poz. 961).

Przy doborze lokalizacji należy także brać pod uwagę walory krajobrazowe, które w przypadku farm wiatrowych czy fotowoltaicznych ulegają trwałemu pogorszeniu.

Tabela 34. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Odnawialne źródła energii

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
OZE	ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII - Ograniczanie 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	-	+	+	0	0
OZE 1.2	Edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0

9.10. Obszar interwencji: 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.

Zadania wskazane do realizacji w ramach tego obszaru interwencji są jednoznacznie korzystne dla wszystkich komponentów środowiska. Niewielka ingerencja w środowisko naturalne, związana np. z budową miejsc postojowych dla pojazdów transportujących materiały niebezpieczne, jest wysoce uzasadniona z punktu widzenia potencjalnych korzyści środowiskowych. Na obecnym etapie nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy Programu, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

Tabela 35. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA														
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
PAP	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	+	+	+
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 1.4	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+
PAP 2	PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii															
PAP 2.1	Opracowanie Zewnętrzny 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/+	+	+	+

Kod zad.	Zadanie	KOMPONENT ŚRODOWISKA													
		Natura 2000	Pozostałe obszary chronione	Różnorodność biologiczna	Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi	Fauna	Flora	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
PAP 2.2	Opracowanie i wdrożenie systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa, doposażanie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	+	+	+
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, P)	(D, B)	(D, B)	(D, B)
PAP 2.3	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
		(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)	(D, B)		(D, B)	(D, B)	(D, B)

10. 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 to: pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zmniejszenie się zasobów wodnych, postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa, utrata różnorodności biologicznej 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 nie zostanie wdrożony, to negatywne trendy będą się niewątpliwie pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska rosnąć.

Tabela 36. Potencjalne zmiany środowiska województwa lubuskiego w przypadku braku realizacji POŚ

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Potencjalne zmiany środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza pyłu PM10, oraz benzo(a)pirenu w poszczególnych strefach woj. lubuskiego, przekroczenie poziomu dla celu długoterminowego dla ozonu, 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 np. na astmę
Zagrożenia hałasem	Nieustannie zwiększający się ruch drogowy, brak obwodnic miast, zbyt mała ilość ekranów akustycznych i pasów zieleni	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, niedostateczna realizacja systemu oczyszczania ścieków, brak wystarczająco rozbudowanej sieci wodno-kanalizacyjnej	Stopniowe pogarszanie jakości wód, pogarszanie 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 nawałnych na obszarach silnie zurbanizowanych, wzrost strat w przypadku występowania wzebrań 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
Gospodarka wodno-ściekowa	Niedostateczna realizacja systemu oczyszczania ścieków, brak wystarczająco rozbudowanej sieci wodno-kanalizacyjnej, brak realizacji zadań AKPOŚK	Brak zwiększenia dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska, stopniowe pogarszanie jakości wód wynikające z

Obszar interwencji	Problem/Zagrożenie	Potencjalne zmiany środowiska
		braku zwiększania wydajności prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej
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
Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb)	Zagrożenia naturalne erozja, osuwiska, 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	Pogorszenie jakości gleb, zakwaszenie gleb, zanikanie oczek wodnych, likwidacja zadrzewień śródpolnych,
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Składowanie jako dominujący sposób zagospodarowywania odpadów komunalnych, niewystarczająca jakość selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Wzrost ilości odpadów, przekraczanie dopuszczalnych poziomów masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska, rosnąca ilość składowisk śmieci w tym dzikich
Zasoby przyrodnicze	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.)
Odnawialne źródła energii	Mały udział wykorzystania OZE w produkcji energii (tj. wiatr, promieniowanie słoneczne, woda w rzekach, fale morskie, geotermia, biomasa), zbyt małe wsparcie finansowe dla gospodarstw indywidualnych chcących wykorzystywać OZE oraz dla dużych inwestorów, niezbędne są dotacje Państwowe	Wzrost degradacji środowiska na skutek negatywnych skutków wykorzystywania paliw kopalnych

11. 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. Ważnym elementem ograniczającym negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze jest właściwe postępowanie w okresie poprzedzającym proces inwestycyjny. Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego 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.

12. Monitoring

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego, 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 (lata 2017 – 2020). Wskaźniki te zostały przedstawione poniżej.

Tabela 37. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego

Obszar Interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych	
Ochrona klimatu i jakości powietrza (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 (GW)	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]	GUS	
	ChZT	[kg/rok]	GUS	
	zawiesiny ogólne	[kg/rok]	GUS	

Obszar Interwencji	Wskaźnik		Jednostka	Źródło danych
		azot ogólny	[kg/rok]	GUS
		fosfor ogólny	[kg/rok]	GUS
	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 (GWŚ)	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej		[km]	GUS
Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb) (GL)	Powierzchnia gruntów	A. zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	[ha]	GUS
		B. zrehabilitowane 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.
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.

13. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego 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 dla województwa lubuskiego.

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 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 klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb),
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami,
- Odnawialne źródła energii.

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 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 następujących pul interwencji: 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.

14. Spis tabel

Tabela 1. Symbolizacja zastosowana w macierzach oddziaływań (rozdz. 9)	11
Tabela 2. Cele strategiczne i szczegółowe POŚ	13
Tabela 3. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego.....	16
Tabela 4. Cele szczegółowe priorytetów inwestycyjnych	33
Tabela 5. Wyniki pomiaru stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na obszarze województwa lubuskiego [źródło: WIOŚ]	49
Tabela 6. Stężenie benzo(a)pirenu, arsenu, niklu i kadmu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu na obszarze województwa lubuskiego [źródło: WIOŚ].....	49
Tabela 7. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2015 roku	50
Tabela 8. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2015 roku	51
Tabela 9. Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku [WIOŚ 2016]	55
Tabela 10. Liczba gmin przypisanych do poszczególnych poziomów ryzyka powodziowego	67
Tabela 11. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS]	74
Tabela 12. Ekologiczne gospodarstwa rolne na terenie województwa lubuskiego w latach 2012 – 2015 [źródło: GUS]	76
Tabela 13. Ilość czynnych instalacji o statusie RIPOK w regionach GO.....	77
Tabela 14. Obiekty i obszary prawnie chronione w województwie lubuskim	85
Tabela 15. Obszary Natura 2000 w województwie lubuskim	88
Tabela 16. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015].....	91
Tabela 17. Uszkodzenia lasów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015]	92
Tabela 18. Ocena stopnia uszkodzenia drzewostanów – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej 2015].....	92
Tabela 19. Zużycie energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 z podziałem na sektory [źródło: GUS]	94
Tabela 20. Poziom mocy zainstalowanej i mocy osiągalnej w przedsiębiorstwach sektora wytwarzania w województwie lubuskim w latach 2010-2014.	95
Tabela 21. Produkcja energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 [źródło: GUS].....	95
Tabela 22. Ilość energii elektrycznej wytworzonej z OZE w latach 2012 – 2015, potwierdzonej świadectwami pochodzenia wydanymi do dnia 31.12.2015 r. [źródło: Urząd Regulacji Energetyki]	96
Tabela 23. Wykaz zakładów w województwie lubuskim o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	97
Tabela 24. Identyfikacja głównych problemów i zagrożeń w poszczególnych polach interwencji na terenie województwa lubuskiego.....	98
Tabela 25. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	103
Tabela 26. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zagrożenie hałasem.....	105
Tabela 27. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne	108
Tabela 28. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami	111
Tabela 29. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	114
Tabela 30. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne	116
Tabela 31. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gleby (degradacja powierzchni ziemi i gleb).....	118
Tabela 32. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	120
Tabela 33. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze	123
Tabela 34. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Odnawialne źródła energii.....	128
Tabela 35. Matryca oddziaływań zadań POŚ w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	130
Tabela 36. Potencjalne zmiany środowiska województwa lubuskiego w przypadku braku realizacji POŚ	132
Tabela 37. Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego.....	134

15. Spis rysunków

Rysunek 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego [źródło: CODGiK]	45
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].....	46
Rysunek 3. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim	48
Rysunek 4. Sieć drogowa województwa lubuskiego	53
Rysunek 5. Lokalizacja punktów hałasu komunikacyjnego w 2015 roku [źródło: WIOS – Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa lubuskiego w 2015 roku]	54
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].....	57
Rysunek 7. Sieć hydrograficzna województwa lubuskiego	59
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]	67
Rysunek 12. Eksploatacja sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku [GUS 2015]	69
Rysunek 13. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa lubuskiego w 2015 roku	71
Rysunek 14. Regionalizacja gospodarki odpadami w województwie lubuskim oraz lokalizacja czynnych RIPOK [opracowanie własne na podstawie danych GUGiK i UMWL)	78
Rysunek 15. Obszary chronione województwa lubuskiego [źródło: CODGiK BDOT, MPHP 2013 i GDOŚ 2015]	87
Rysunek 16. Obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne [źródło: CODGiK NMT-100, BDOT, MPHP 2013 i GDOŚ 2015]	90
Rysunek 17. Gatunki dominujące w lasach województwa lubuskiego – stan na 01.01.2015 [źródło: Wielkoobszarowa inventaryzacja stanu lasów - Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej – aktualizacja 2015].....	91
Rysunek 18. Lesistość województwa lubuskiego [GUS 2015, CODGiK-BDOT, BDL]	93
Rysunek 19. Zużycie energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 z podziałem na sektory [źródło: GUS]	94
Rysunek 20. Produkcja energii elektrycznej w województwie lubuskim w latach 2010-2014 [źródło: GUS].....	95