



## ZARZĄD WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO

### Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010



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

Nadzór merytoryczny:

Jerzy Tonder

Z-ca Dyrektora Departamentu Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Mariola Wielhorska

Kierownik Wydziału Środowiska w Departamencie Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Sylwia Tylzon-Stojanowska

Inspektor ds. obszarów chronionego krajobrazu i współpracy z parkami krajobrazowymi w Departamencie Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

Wykonawca:

ATMOTERM S.A.

ul. Łangowskiego 4, 45-031 Opole

Telefon: +48 77 44 26 666; Fax: +48 77 44 26 695

E-mail: [office@atmoterm.pl](mailto:office@atmoterm.pl); [www.atmoterm.pl](http://www.atmoterm.pl)

Zespół autorski:

*Zespół autorów pod kierownictwem mgr inż. Karoliny Zysk*

mgr Katarzyna Kędzierska

dr Karolina Królikowska

mgr inż. Karolina Zysk

mgr Danuta Wunschik

mgr Agata Jendrusz - Kominek

mgr Marta Kominek

mgr inż. Laura Kalbrun

mgr inż. Barbara Markiel

mgr inż. Bogusław Śmiechowicz

mgr Marta Jamontt-Skotis

mgr inż. Magdalena Pochwała



## SPIS TREŚCI

1	WSTĘP .....	6
1.1	Wykaz najważniejszych skrótów używanych w opracowaniu .....	6
1.2	Cel przygotowania raportu .....	7
1.3	Zakres opracowania.....	7
1.4	Podstawa prawna opracowania .....	8
1.5	Okres objęty Raportem .....	8
1.6	Metodyka sporządzania Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	8
1.7	Metodyka zbierania informacji oraz ich źródła .....	9
2	STAN ŚRODOWISKA I OCENA WYKONANIA ZADAŃ .....	11
2.1	Powietrze atmosferyczne .....	11
2.1.1	Stan aktualny .....	11
2.1.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	15
2.1.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska .....	19
2.2	Zasoby wodne.....	19
2.2.1	Stan aktualny.....	19
2.2.1.1	Zaopatrzenie w wodę .....	19
2.2.1.2	Jakość wód.....	22
2.2.2	Zagrożenie powodziowe .....	24
2.2.3	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	25
2.2.4	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.....	30
2.3	Gospodarka odpadami.....	31
2.3.1	Stan aktualny .....	31
2.3.1	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	35
2.3.2	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.....	40
2.4	Przyroda i krajobraz .....	42
2.4.1	Stan aktualny.....	42
2.4.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	42
2.4.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.....	46
2.5	Hałas i pola elektromagnetyczne .....	47
2.5.1	Stan aktualny .....	47
2.5.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	50
2.5.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.....	52
2.6	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym .....	53
2.6.1	Stan aktualny.....	53
2.6.1	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	57
2.6.2	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.....	58
2.7	Ochrona gleb .....	58

2.7.1	Stan aktualny .....	58
2.7.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	63
2.7.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska .....	65
2.8	Ochrona zasobów kopalin .....	65
2.8.1	Stan aktualny .....	65
2.8.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	71
2.8.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska .....	71
2.9	Lasy .....	72
2.9.1	Stan aktualny .....	72
2.9.2	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	75
2.9.3	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska .....	77
2.10	Edukacja ekologiczna .....	77
2.10.1	Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań .....	79
2.10.2	Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska .....	83
3	OCENA UZYSKANYCH EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH .....	84
4	WERYFIKACJA MONITORINGU WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	87
5	OCENA SPOSOBÓW I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZAPLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ .....	88
6	WNIOSKI Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO NA LATA 2006-2010 .....	98
7	WYTYCZNE DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	99
8	ŹRÓDŁA DANYCH .....	103
9	ZAŁĄCZNIKI .....	104

# 1 WSTĘP

## 1.1 Wykaz najważniejszych skrótów używanych w opracowaniu

ANR	Agencja Nieruchomości Rolnych
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
b.d.	brak danych
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
FOGR	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych
FSC	Forest Stewardship Council - Rada Dobrej Gospodarki Leśnej
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GEF/UNDP	Globalny Fundusz Ochrony Środowiska przy Programie Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju
GFOŚiGW	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowy Instytut Badawczy
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	Jednolita Część Wód
JRG KM PSP	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
LRPO	Lubuski Regionalny Program Operacyjny
LZMiUW	Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPK	rodzaj nawozów mineralnych używanych w rolnictwie (azot, fosfor, potas)
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OMJW	Ośrodek Monitorowania Jakości Wód
OSO	Obszary Specjalnej Ochrony ptaków
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
PAP	Poważne Awarie Przemysłowe
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
PIS	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010 (Program)
PSHM	Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna
PWiK	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPOŚ	Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010 (Raport)
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO	Specjalne Obszary Ochrony siedlisk
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WISLP	Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce
WODR	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WPGO	Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami
WSO	Wojewódzki System Odpadowy
ZPKWL	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego
ZWiK	Zakład Wodociągów i Kanalizacji

## 1.2 Cel przygotowania raportu

Celem opracowania *Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010*, zwanego dalej Raportem jest:

- przegląd i ocena stopnia realizacji działań przyjętych w POŚ,
- ocena prowadzonych działań pod kątem ich zgodności z celami wyznaczonymi w POŚ,
- wskazanie problemów w realizacji prowadzonych działań oraz sposobów ich minimalizacji,
- wyjaśnienie przyczyn niepodjęcia lub niekompletnego zrealizowania zadań zawartych w POŚ,
- ocena przyjętego systemu monitoringu środowiska na terenie województwa z uwzględnieniem wytycznych dotyczących monitorowania przyszłych działań,
- ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć,
- sporządzenie wytycznych do uwzględnienia w następnym POŚ,
- ocena realizacji celów polityki ekologicznej państwa przez zarząd województwa.

Prowadzenie działań w zakresie ochrony środowiska jest obowiązkiem władz państwowych każdego szczebla, a także obywateli. Jednym z podstawowych zadań władz jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego oraz dostępu do nieuszczerplonych zasobów środowiska naturalnego obecnym i przyszłym pokoleniom poprzez realizowanie polityki zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), wszelkie działania mogące mieć wpływ na środowisko naturalne muszą być realizowane w oparciu o aktualny program ochrony środowiska.

## 1.3 Zakres opracowania

Niniejszy *Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010* jest próbą weryfikacji i wstępnej oceny celów i zadań zaplanowanych w okresie obowiązywania Programu. Dokument zawiera zestawione i usystematyzowane informacje na temat działań, jakie zostały podjęte w województwie lubuskim w zakresie ochrony środowiska w latach 2006-2010, obejmując poniższe komponenty środowiska:

- powietrze atmosferyczne,
- zasoby wodne,
- gospodarkę odpadami,
- przyroda i krajobraz,
- hałas i pola elektromagnetyczne,
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym,
- ochronę gleb,
- ochronę zasobów kopalin,
- lasy,
- edukację ekologiczną.

Komponenty te zostały pogrupowane w podrozdziały, w których dokonano:

- oceny stanu aktualnego poszczególnych komponentów,
- oceny realizacji wyznaczonych zadań na przestrzeni lat 2006-2010,

oraz wskazano wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska.

Raport zawiera także próbną ocenę realizacji celów i działań inwestycyjnych, podjętych przez poszczególne jednostki administracyjne i podmioty gospodarcze, ich rezultaty i poniesione nakłady finansowe w latach 2006-2010, przegląd i weryfikację efektów ekologicznych oraz ocenę dobranego w POŚ systemu monitoringu, a także wytyczne do aktualizacji *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku*.

Poszczególne rozdziały opisane zostały w stopniu szczegółowości, na jaki pozwoliły zestawienia dostępnych danych oraz informacje o środowisku, tak aby umożliwić dokonanie trafnej oceny i podsumowania.

## **1.4 Podstawa prawna opracowania**

Zarząd województwa zobowiązany jest do sporządzania oraz przedstawiania sejmikowi województwa raz na dwa lata raportów z realizacji programów ochrony środowiska. Obowiązek ten wynika z zapisów art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). *Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010* został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Nr XI/78/2003 w dniu 15 października 2003. POŚ jest podstawą działań Samorządu Województwa Lubuskiego w zakresie polityki ekologicznej, stanowiąc jednocześnie podstawę do formułowania wytycznych dla powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

## **1.5 Okres objęty Raportem**

Niniejszy Raport obejmuje ocenę działań w odniesieniu do celów wyznaczonych w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010* za okres od 01.01.2006 do 31.12.2010. Poprzedni Raport obejmował lata 2003-2005.

## **1.6 Metodyka sporządzania Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska**

Mając na uwadze, że nie istnieje ustandaryzowana metodyka tworzenia raportów z realizacji programów ochrony środowiska, a Ministerstwo Środowiska nie określiło też wytycznych dotyczących ich struktury bądź elementów składowych, metodyka opracowania niniejszego RPOŚ została zaproponowana przez Wykonawcę.

Monitoring programu ochrony środowiska w województwie lubuskim zakładał, że Zarząd Województwa, poprzez wyznaczonego koordynatora wdrażania programu, dokonywał będzie oceny stopnia wdrożenia działań i oceny realizacji celów zdefiniowanych w POŚ. Ocena ta miała dotyczyć w szczególności:

- stopnia wykonania działań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn tych rozbieżności.

Efektom monitoringu zadań zawartych w planie operacyjnym miały być Raporty z wykonania zadań z POŚ, publikowane co 2 lata. Natomiast cele i kierunki działań zaplanowanych w perspektywie do 2010 roku powinny być weryfikowane co 4 lata.

Ze względu na brak w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010* jasno określonych kryteriów oceny realizacji celów i w dużym stopniu brak ich cech mierzalnych, konieczne było opracowanie metodyki oceny ich realizacji. Do tego celu posłużono się m. in. wymienionymi w POŚ wskaźnikami stanu środowiska oraz stopniem realizacji zadań zaplanowanych w planie operacyjnym z uwzględnieniem kosztów oraz ewentualnych działań dodatkowych (z ankiet).

### **Zasady oceny stanu środowiska przy wykorzystaniu wskaźników stanu środowiska**

Ocena aktualnego stanu środowiska została dokonana na podstawie zmian jakości środowiska, jakie zaszły w okresie sprawozdawczym, co opisano w podrozdziałach zatytułowanych „Stan środowiska”. Przedstawione tam zmiany jakości środowiska pozwoliły na dokonanie oceny aktualnego stanu środowiska (ostatni dostępny rok kalendarzowy).



Poniższa tabela przedstawia podstawowe założenia opisanej wcześniej metodyki oceny stopnia realizacji celów. Tabele z planowanymi w planie operacyjnym zadaniami, opisem ich wykonania oraz ich oceną zamieszczono w podpunkcie „Ocena realizacji wyznaczonych zadań” każdego z komponentów środowiska.

Proponowana tabela:

Tabela 1. Tabela oceny stopnia realizacji zadania

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania

Źródło: Opracowanie własne

Ocena stopnia realizacji zadania (kolumna 1) wykonana będzie zgodnie z poniższą legendą:

Zadanie zrealizowane - zakończone	
Brak realizacji zadania	
Zadanie jest w trakcie realizacji	
Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie	

Przy analizie i wyciąganiu wniosków z danych zawartych w tabeli należy mieć na uwadze fakt, iż planowane koszty realizacji poszczególnych zadań są wartościami szacunkowymi przyjętymi w momencie sporządzania POŚ, a nie zabudżetowanymi kwotami przeznaczonymi na realizację zadań.

W ocenie stopnia realizacji przyjęto następujące priorytety:

- zadanie zakończone, gdy podmiot odpowiedzialny podjął się realizacji i zakończył przedsięwzięcie,
- zadanie w trakcie realizacji, gdy podmiot rozpoczął działania i realizuje je np. w ramach działań ciągłych,
- brak realizacji zadania, gdy podmiot udzielił w ankiecie informacji, że nie podjął żadnych działań,
- jeżeli podmiot odpowiedzialny nie udzielił żadnej informacji na temat stopnia realizacji zadania, zostało to odnotowane w postaci braku koloru w pierwszej kolumnie tabel.

Tak skonstruowana metodyka oceny realizacji celów ekologicznych pozwoliła stwierdzić, czy zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2003-2010* cele zostały osiągnięte. Ułatwiła także ocenę efektywności podejmowanych działań i ich zasadność w kontekście poprawy stanu ochrony środowiska. Dzięki tak przyjętej metodyce można było ponadto wskazać rozbieżności pomiędzy celami a podejmowanymi działaniami, co z kolei pozwoliło na wskazanie wytycznych do opracowania *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku*, przedstawiając zarówno cele niezrealizowane wymagające kontynuacji i intensyfikacji działań, jak również nowe obszary niezbędne do objęcia polityką ekologiczną województwa lubuskiego.

## 1.7 Metodyka zbierania informacji oraz ich źródła

W celu przygotowania niniejszego Raportu weryfikującego wykonanie zadań z POŚ w latach 2006-2010 opracowano ankiety, które rozesłano do podmiotów zobowiązanych do wykonania tych zadań. Wzór ankiety stanowi załącznik nr 1 Raportu. Celem ankietyzacji było zebranie bezpośrednich informacji o stopniu realizacji

zadań z POŚ i o planowanych przedsięwzięciach inwestycyjnych do realizacji przez podmioty gospodarcze i jednostki w latach 2012 – 2015. Ankietowani poproszeni zostali również o udzielenie informacji na temat podejmowanych przez siebie działań, które nie zostały umieszczone na liście zadań wynikających z planu operacyjnego ocenianego POŚ.

Każdy podmiot otrzymał dedykowaną ankietę z listą zadań, jakie zostały mu przypisane w POŚ oraz dane teleadresowe do konsultantów środowiskowych Wykonawcy w przypadku konieczności konsultacji przy wypełnianiu ankiety. Ankiety zostały przygotowane w formie tabelarycznej obejmującej opis wykonanych działań, kwoty poniesione na ich realizację oraz miejsce na wyjaśnienie przyczyn niewykonania zadania. Do ankiet dołączono także pełnomocnictwo Zarządu Województwa upoważniające do pozyskiwania danych oraz pismo przewodnie Wykonawcy. Ankiety rozesłano pocztą tradycyjną i elektroniczną wskazując termin odesłania wypełnionych ankiet na dzień 12.08.2011r, przy czym w Raporcie uwzględniono także ankiety, które nadeszły do 30.08.2011r. Ankietyzację, oprócz gmin i powiatów, przeprowadzono wśród przedsiębiorstw (m.in.: Elektrociepłownia Gorzów., EC"ZIELONAGÓRA"S.A., Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom", GDDKiA, Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Soli i inne), instytucji naukowych oraz innych podmiotów działających na terenie województwa lubuskiego.

Łącznie do gmin wiejskich, miejsko-wiejskich oraz miast na prawach powiatu rozesłano 92 ankiety, uzyskując odpowiedzi zwrotne od 70 podmiotów, w tym 6 powiatów, co stanowi 76%. Pomimo tak wysokiego poziomu zwrotu, pełna analiza stopnia realizacji zadań nie była możliwa. Znaczna część otrzymanych ankiet nie zawierała kompletnych danych, na wiele pytań nie udzielono odpowiedzi, bądź odpowiedzi te były cząstkowe, brakowało danych na temat zrealizowanych i planowanych do realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska, kosztów zadań itp.

Należy zaznaczyć, że badanie ankietowe opatrzone jest pewnym procentem błędów, który wynika z niepełnego dostępu do danych źródłowych oraz konieczności opierania się na fragmentarycznej ocenie zaistniałych wydarzeń i ich skutków środowiskowych.

Biorąc pod uwagę powyższe, w celu uzyskania pełniejszego obrazu podjętych w województwie działań związanych z ochroną środowiska i realizowanych w ramach POŚ do opracowania niniejszego RPOŚ skorzystano także z informacji pochodzących z różnych źródeł. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego,
- Główny Urząd Statystyczny (w tym Bank Danych Lokalnych),
- bazy danych i publikacje Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- publikacje Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz delegatury w Gorzowie Wielkopolskim, w tym raporty i rejestry,
- starostwa powiatowe,
- urzędy miast i gmin,
- roczne sprawozdania i publikacje Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze,
- raporty z realizacji powiatowych programów ochrony środowiska,
- dokumenty strategiczne i sprawozdania z tych dokumentów obowiązujących na terenie województwa lubuskiego,
- programy ochrony powietrza,
- wydane decyzje administracyjne w zakresie komponentów ochrony środowiska wraz z wnioskami o ich wydanie,
- wojewódzkie bazy danych dotyczących środowiska takich jak: WSO, baza azbestowa (<http://www.bazaazbestowa.pl/index.php>).

Należy pamiętać, że przedstawione w Raporcie dane kosztowe obrazują jedynie skalę przedsięwzięć, a nie faktycznie poniesione koszty na realizację zadań w ochronie środowiska.

Główne problemy w pozyskiwaniu danych do RPOŚ związane są z brakiem obowiązku przekazywania tych danych przez podmioty. Proces pozyskiwania informacji oparty jest więc na dobrowolności, co wpływa na obniżenie jakości oceny realizowanych zadań oraz obniżenie efektywności prób gromadzenia danych niezbędnych na potrzeby przygotowania Raportu. Bardzo istotnym elementem jest zatem dążenie samorządów województw do wprowadzenia zmian przez ustawodawcę w zakresie zobowiązania podmiotów gospodarczych i jednostek administracyjnych do przekazywania danych na potrzeby sporządzania raportów środowiskowych oraz prowadzenia systematycznego monitorowania podejmowanych działań oraz wydatkowanych na nie środków finansowych. Powinno się to odbywać przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych umożliwiających jednocześnie dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

## 2 STAN ŚRODOWISKA I OCENA WYKONANIA ZADAŃ

### 2.1 Powietrze atmosferyczne

#### 2.1.1 Stan aktualny

Według badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie lubuskim jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne i w niewielkim stopniu oddziałują na jakość powietrza atmosferycznego. Emisja antropogeniczna obejmuje emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych, emisję niską z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady) oraz emisję komunikacyjną. Według danych Urzędu Statystycznego ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w latach 2006-2009 z terenu województwa lubuskiego kształtowała się następująco:

Tabela 2. Ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w latach 2006-2009 z terenu województwa lubuskiego

rok	emisja pyłów [Mg]	% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu Polski	emisja gazów [Mg]	% całkowitej ilości emitowanych gazów w Polsce
2006	2 482	2,4 %	2 214,9 tyś.	1 %
2007	1 587	1,7 %	2 019,1 tyś.	0,9 %
2008	1353	1,8 %	1 842,3 tyś.	0,9 %
2009	1400	2,2 %	1 952,4 tyś.	1,0 %

Źródło: GUS

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu środowiska prowadzi na terenie województwa lubuskiego pomiary dotyczące między innymi zanieczyszczenia powietrza. Na ich podstawie co roku opracowywana jest „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim”, oraz „Pięcioletnia ocena jakości powietrza”. W ocenach tych wykorzystywane są również dane udostępniane przez Państwową Inspekcję Sanitarną. W latach 2006-2010 ilość stanowisk pomiarów poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń na terenie województwa lubuskiego, pod kątem zagrożenia zdrowia ludzi, przedstawiała się następująco:

**Tabela 3. Ilość stanowisk pomiarów poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010**

Ilość stanowisk pomiaru w roku	Nazwa zanieczyszczenia							
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM10	Pb, As, Cd, Ni w pyłe PM10	Benzen	O <sub>3</sub>	Benzo(a)piren w PM10
2006	18	17	4	8	2	1	3	nie prowadzono
2007	17	16	4	8	4	1	4	nie prowadzono
2008	17	16	4	8	4	1	4	2
2009	15	14	4	8	4	1	4	2
2010	5	5	4	8	4	1	3	4

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim”, oraz „Pięcioletnia ocena jakości powietrza”, publikacje WIOŚ w Zielonej Górze

W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystuje się wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza w Smolarach Bytnickich wyposażonej w analizatory dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu. Stacja w Smolarach Bytnickich ze względu na centralne położenie w województwie lubuskim, jest reprezentatywna dla całego obszaru województwa.

Na przestrzeni lat 2006-2010 zmieniał się rozkład stref na jakie podzielone było województwo lubuskie. W roku 2006 istniało 14 stref tzn.:

1. Strefa pow. gorzowski,
2. Strefa M. Gorzów Wlkp.,
3. Strefa pow. krośnieński,
4. Strefa pow. międzyrzecki,
5. Strefa pow. nowosolski,
6. Strefa pow. słubicki,
7. Strefa pow. strzelecko-drezdenecki,
8. Strefa pow. sulęciński,
9. Strefa pow. świebodziński,
10. Strefa pow. wschowski,
11. Strefa m. Zielona Góra,
12. Strefa pow. zielonogórski,
13. Strefa pow. żagański,
14. Strefa pow. żarski.

W latach 2007-2009 województwo podzielone było na 7 stref:

1. Strefa m. Gorzów Wlkp.,
2. Strefa m. Zielona Góra,
3. Strefa gorzowsko – strzelecka,
4. Strefa nowosolsko – wschowska,
5. Strefa słubicko – sulęcińska,
6. Strefa zielonogórsko – świebodzińska.
7. Strefa żarsko-żagańska

Od 2010 roku mamy następujący podział:

1. Strefa Miasto Gorzów Wlkp.
2. Strefa Miasto Zielona Góra
3. Strefa lubuska

## **Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia w latach 2006-2010**

### **SO<sub>2</sub>**

Badania imisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzone w latach 2006-2010 na terenie województwa lubuskiego pod kątem ochrony zdrowia wykazały, iż stężenia dwutlenku siarki nie przekroczyły w tym okresie obowiązujących stężeń dopuszczalnych. Na przestrzeni lat 2006-2010 wszystkie strefy zaliczane były do klasy A.

### **NO<sub>2</sub>**

Badania dwutlenku azotu w latach 2006-2010 na terenie województwa lubuskiego wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych. Z tego względu wszystkie strefy zaliczane były do klasy A.

### **PM10**

Na podstawie badań pyłu zawieszonego PM10 wykonanych w województwie lubuskim stwierdzono, że w roku 2006 warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane na obszarze dwóch stref: powiatu grodzkiego Gorzów Wlkp. oraz powiatu nowosolskiego. Na tej podstawie ww. strefy zaliczone zostały do klasy C.

Pozostałe powiaty w województwie lubuskim pod względem poziomu stężenia pyłu zawieszonego PM10 w 2006r. zaliczone zostały do klasy A.

W latach 2007-2008 warunki dopuszczalne stężeń nie zostały dotrzymane na terenie strefy m. Gorzów Wlkp. Strefę tę zaliczono do klasy C. Pozostałe 6 stref zakwalifikowano do klasy A.

W 2009r. oprócz strefy m. Gorzów Wlkp. również strefa nowosolsko-wschowska została zaliczona do klasy C.

W 2010r. w klasie C znalazły się strefa m. Gorzów Wlkp. i strefa lubuska.

### **Ołów w pyłe PM10**

Stężenia ołowiu zawartego w pyłe zawieszonym drobnocząsteczkowym zmierzone w 2006 r. na terenie województwa lubuskiego również wskazują, że zanieczyszczenie to występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego. Klasa wyników w latach 2006-2010 wszystkich stref województwa lubuskiego pod względem zawartości ołowiu w pyłe zawieszonym PM10 – A.

### **Benzen**

Pomiary stężeń benzenu w powietrzu w latach 2006-2010, w sposób ciągły metodą referencyjną wykonywane były w 1 punkcie pomiarowym – w Gorzowie Wlkp. Określone na podstawie ww. pomiarów stężenie średnioroczne tego zanieczyszczenia kształtowało się w tych latach na poziomie niższym od dopuszczalnego. W związku z tym wszystkie strefy lubuskie zaliczane były do klasy A.

### **Tlenek węgla**

Przeprowadzone w latach 2006-2010 badania wykazały, że stężenia tlenu węgla w powietrzu na obszarze województwa lubuskiego utrzymywały się na poziomach niższych niż dopuszczalne. W związku z tym wszystkie strefy lubuskie zaliczono do klasy A.

### **Ozon**

Pomiary wykonane w Smolarach Bytnickich w latach 2005-2007 wykazały, że dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym (25 razy), będąca średnią z 3 lat została przekroczona. Na tej podstawie strefę jaką jest województwo ze względu na stężenie ozonu w powietrzu zaliczono do klasy C. Przekroczony został również poziom celu długoterminowego określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W 2010 badania pozwoliły zaklasyfikować całe województwo do klasy A, jednakże przekroczony został poziom celu długoterminowego określony dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

### **Arsen**

Na terenie żadnej ze stref województwa lubuskiego nie został o przekroczone stężenie docelowe określone dla arsenu w pyłe zawieszonym PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Wszystkie strefy zalicza się do klasy A.

### **Kadm**

W 2007 roku przekroczone zostało stężenie docelowe określone dla kadmu ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie żarsko – żagańskiej. Strefę tę zaliczono do klasy C. W pozostałych strefach nie doszło do przekroczeń. W 2010 wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

### **Nikiel**

W latach 2006-2010 na terenie województwa lubuskiego nie zostało przekroczone stężenie docelowe określone dla niklu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Wszystkie strefy oznaczono jako klasę A.

### **Benzo(a)piren**

Od 2007 roku prowadzone są pomiary na terenie dwóch stref: m. Zielona Góra oraz w strefie nowosolsko – wschowskiej. W obu wykazały one w latach 2007-2009 przekroczenia poziomów docelowych określonych dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym w powietrzu i zaliczono je do klasy C. W pozostałych strefach województwa nie były prowadzone badania w tym zakresie i zaklasyfikowano te strefy do klasy A.

W roku 2010 ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych wszystkie strefy zakwalifikowano do klasy C.

### **Pył PM2,5**

Badania pyłu zawieszonego PM2,5 wykonane zostały w województwie lubuskim w 2009 roku. Wykazały one, że wartości dopuszczalne stężeń zostały zachowane na obszarach stref: miasta Gorzów Wlkp. I w strefie lubuskiej. W strefie miasto Zielona Góra została przekroczona wartość dopuszczalna, lecz nie przekraczała ona poziomu powiększonego o margines tolerancji, dlatego strefę tę zaliczono do klasy B.

## **Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin w latach 2006-2010**

### **SO<sub>2</sub>**

Wszystkie strefy województwa lubuskiego (powiaty ziemskie) pod względem poziomu stężenia dwutlenku siarki, oceniane według kryteriów określonych dla ochrony roślin, zaliczone zostały w latach 2006-2010 do klasy A.

### **Tlenki azotu**

Stężenie średnioroczne NO<sub>x</sub> zmierzone w latach 2006-2010 kształtowało się znacznie poniżej poziomu stężeń dopuszczalnych, obowiązujących zarówno na terenie całego kraju jak i na obszarach parków narodowych, gdzie wymagania w odniesieniu do czystości powietrza są ostrzejsze. Wszystkie strefy województwa lubuskiego pod względem poziomu stężeń tlenków azotu, ocenianych według kryteriów określonych dla ochrony roślin, zaliczone zostały do klasy A.

### **Ozon**

Pomiary ozonu wykonane w latach 2005 - 2006 r. przez stację w Smolarach Bytnickich wskazują na wysokie stężenie tego zanieczyszczenia w rejonie pozamiejskim. W świetle obowiązujących przepisów dwuletni okres badań emisji ozonu w Smolarach Bytnickich był jednak niewystarczający do jednoznacznej oceny dotrzymania dopuszczalnych warunków w zakresie zawartości ozonu w powietrzu oraz ewentualnego wyznaczenia wskazania na potrzebę opracowania dla obszaru wszystkich powiatów ziemskich programów ochrony powietrza ze względu na stężenie ozonu w powietrzu. Z tego względu w roku 2006 wszystkie strefy zaklasyfikowane zostały jako klasa A. W latach 2007-2008 ze względu na wysokie stężenia ozonu w rejonach pozamiejskich wszystkie strefy

zaliczono do klasy C. Przekroczone zostały zarówno stężenie docelowe określone dla ozonu ze względu na ochronę roślin oraz poziom celu długoterminowego.

W 2009 roku stężenie docelowe określone dla ozonu ze względu na ochronę roślin zostało dotrzymane, przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego

W roku 2010 przeprowadzone pomiary wykazały, że zarówno stężenie docelowe jak i poziom celu długoterminowego, określone dla ozonu ze względu na ochronę roślin, zostały przekroczone.

Ze względu na fakt występowania na przestrzeni lat 2006-2010 przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i przeprowadzonej klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia, zostały wskazane strefy dla których konieczne było opracowanie Programów Ochrony Powietrza. Informacje na ten temat zawiera tabela poniżej.

Tabela 4. Strefy, dla których konieczne było sporządzenie POP.

Lp.	Obecna nazwa strefy	Zanieczyszczenie	Nazwa strefy, dla której wymagano POP (zgodnie z układem stref obowiązującym w czasie opracowywania POP)	Rok/lata wystąpienia przekroczeń na danym obszarze	POP został opracowany [tak/nie]
1	m. Gorzów Wlkp.	PM10	m. Gorzów Wlkp.	2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010	tak
2	m. Gorzów Wlkp.	Benzo(α)piren	m. Gorzów Wlkp.	2010	
3	m. Zielona Góra	Benzo(α)piren	m. Zielona Góra	2007, 2008, 2009, 2010	tak
4	strefa lubuska	PM10	nowosolsko-wschowska	2005, 2006, 2010	tak
5	strefa lubuska	O <sub>3</sub>	Województwo lubuskie	2007, 2008, 2009	nie
6	strefa lubuska	Benzo(α)piren	nowosolsko-wschowska	2007, 2008, 2009, 2010	tak
7	strefa lubuska	Cd	żarsko-żagańska	2007	tak

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim”, oraz „Pięcioletnia ocena jakości powietrza”, publikacje WIOS w Zielonej Górze

## 2.1.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Zadania ujęte w Planie operacyjnym *Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* w priorytecie Powietrze atmosferyczne zostały ocenione przy użyciu prostej metodyki opisanej szerzej w punkcie 1.6. Poniższa tabela zawiera listę zadań z Planu Operacyjnego wraz z oceną i opisem ich realizacji oraz podaniem kosztów i źródeł finansowania.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							

	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ, SSE	2003-2006	2003-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły. W ramach zadania zrealizowane zostały: - wojewódzka baza danych JPOAT. W bazie zbierane są wyniki pomiarów wykonywanych przez WIOŚ jakości powietrza z terenu województwa lubuskiego, - opracowywanie rocznych i pięcioletnich ocen jakości powietrza województwa lubuskiego, - wykonywanie pomiarów w automatycznych stacjach pomiarowych zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego, - opracowywanie i przekazywanie w trybie dobowym danych o przekroczeniach alarmowych poziomów substancji w powietrzu.	W ramach zadań własnych	Budżet państwa, Dotacje WFOŚiGW
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>							
	Budowa bloku gazowo-parowego o mocy rzędu 190 MW <sub>e</sub> i 95 MW <sub>t</sub> , wykorzystującego gaz do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w wysokosprawnym i ekologicznie czystym źródle pracującym w skojarzeniu	EC "Zielona Góra" S.A.	2003-2004	2004	Zadanie wykonane w całości w roku 2004.	b.d.	b.d.
	Modernizacja instalacji w EC "Gorzów" S.A. : - Instalacja układu pomiarowego do ciągłego pomiaru emisji pyłu i gazów w EC II. - Modern. elektrofiltrów kotłów EC II. - Budowa instalacji do redukcji tlenków azotu w kotle WP-70	EC „Gorzów” S.A	2003-2005	2003-2010	Zadanie zrealizowane w pełnym zakresie.	10 028 328,19	Środki własne, Kredyty NFOŚiGW



Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

<p>Działania dot. ochrony powietrza PWiK w Gorzowie Wlkp.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacja kotłowni -oczyszczalnia ścieków</li> <li>- Instalacja generatora prądu (wykorzystanie nadmiaru biogazu) oczyszczalnia ścieków</li> <li>- Modernizacja układu ciepłowniczego i źródła ciepła</li> </ul>	<p>PWiK Sp. z o.o. Gorzów Wlkp</p>	<p>2003-2006</p>	<p>2003-2006</p>	<p>Zadanie realizowane w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacja kotłowni - oczyszczalnia ścieków</li> <li>- Instalacja generatora prądu (wykorzystanie nadmiaru biogazu) oczyszczalnia ścieków</li> <li>- Modernizacja układu ciepłowniczego i źródła ciepła</li> </ul>	<p>2 571 355,00</p>	<p>Środki własne, Kredyty NFOŚiGW</p>
<p>Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej (m.in.: modernizacja drogi nr 3 jako drogi ekspresowej, modernizacja ciągów dróg dojazdowych do przejść granicznych, budowa obwodnic miast w ciągach najważniejszych dróg, modernizacja nawierzchni dróg, uruchomienie autobusu szynowego pomiędzy Zieloną Górą a Gorzowem Wlkp.)</p>		<p>2003-2006</p>	<p>2003-2010</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły zgodnie ze "Strategią rozwoju województwa lubuskiego" i "Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego". W latach 2003-2010 wykonano inwestycje m.in. w gminach: Niegosławice, Siedlisko, Torzym, Sława, Ośno Lub., Gorzów Wlkp., Szprotawa, Szczaniec, Słubice, Świdnica, Pszczew, Kargowa, Brody, Strzelce Krajeńskie, Trzciel, Czerwieńsk, Sulechów, Bytom Odrzański, Świebodzin, Międzyrzecz, Drezdenko, Żagań i Nowogród Bobrzański</p>	<p>332 824 397,5</p>	<p>Budżety jednostek samorządowych, FOGR, Lubuski Regionalny Program Rozwoju Regionalnego, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GWOŚiGW, fundusze unijne</p>
<p>Promowanie komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania kolei i dróg wodnych w transporcie pasażerskim i towarowym</p>	<p>Samorzady (wojewódzki, powiatowe i gminne)</p>	<p>2003-2006</p>	<p>2003-2006</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły przez poszczególne gminy starostwa.</p>	<p>b.d.</p>	<p>Budżety jednostek samorządowych</p>
<p>Budowa ścieżek rowerowych</p>	<p>Urzędy Miast Urzędy Gmin</p>	<p>2003-2006</p>		<p>Zadanie w dalszym ciągu realizowane przez poszczególne gminy, na terenie których jest potrzeba budowy ścieżek rowerowych.</p>	<p>1 301 955,54</p>	<p>Budżety gmin, WFOŚiGW, Fundusze unijne</p>

	Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń w śródmieściu Gorzowa Wlkp.	UM Gorzów Wlkp.	2003-2006		<p>W ramach zadania na terenie miasta wykonano następujące inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Termomodernizacja obiektów oświatowych” – Zespół Szkół Nr 6 ul. Gwiaździsta 14 i Gimnazjum Nr 7 ul. Estkowskiego 3 instalacja kolektorów słonecznych z płaskimi kolektorami słonecznymi NEON, NEOSOL 250</li> <li>• Termomodernizację budynków: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 6– docieplenie oraz wymiana stolarki okiennej</li> <li>- Gimnazjum Nr 7 - docieplenie oraz wymiana stolarki okiennej</li> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 10 - docieplenie oraz wymiana stolarki okiennej</li> <li>- Szkoła Podstawowa Nr 4 - docieplenie oraz wymiana stolarki okiennej</li> </ul> </li> </ul>	6 358 017,56	Budżet miasta, Fundusze unijne
	Modernizacja systemu ogrzewania w innych miastach i gminach (wykorzystanie bardziej ekologicznych źródeł ciepła niż węgiel)	Urzędy Miast Urzędy Gmin	2003-2006		Zadanie realizowane w sposób ciągły poprzez m.in. wymianę kotłów węglowych na gazowe i przebudowę kotłowni.	927 463,01	Budżety gmin
	Budowa kotłowni centralnych w gminach w oparciu o wykorzystanie biomasy	Urzędy Gmin Inwestorzy	2003-2006	-	Zadanie nie było realizowane w latach 2003-2006. Na lata 2012-2015 planowana jest budowa dwóch biogazowni w Gądkowie Wielkim i Lubinie – każda o mocy 0,5 MW.	-	-

Spośród 10 zadań wskazanych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska województwa lubuskiego w latach 2003-2006:

- 1 zadania nie były realizowane,
- 6 zadań realizowanych jest na bieżąco,
- 3 zadania zrealizowano w 100%.

Największe środki - 332 824 397,5 zł wydatkowano na modernizację infrastruktury drogowej na terenie całego województwa. Remontom poddano drogi m.in. w gminach: Niegosławice, Siedlisko, Torzym, Sława, Ośno Lub., Gorzów Wlkp., Szprotawa, Szczaniec, Słubice, Świdnica, Pszczew, Kargowa, Brody, Strzelce Krajeńskie, Trzciel, Czerwieńsk, Sulechów, Bytom Odrzański, Świebodzin, Międzyrzecz, Drezdenko, Żagań i Nowogród Bobrzański.

Zadania związane z ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza pochodzących z tzw. emisji niskiej są realizowane na bieżąco. Do tej pory, zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej, wymieniono wiele kotłów węglowych na kotły gazowe. Wiele szkół, przedszkoli i budynków urzędowych poddano termomodernizacji celem zmniejszenia ilości zużywanej na ich ogrzanie energii. Na te zadania przeznaczono w latach 2003-2010 łącznie 7 285 480,57

zł. Biorąc pod uwagę fakt iż tylko dwa zadania nie były realizowane, można stwierdzić, że poziom realizacji zadań wskazanych przez POŚ jest dobry.

### 2.1.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Ze względu na przekroczenia substancji w powietrzu, konieczne jest kontynuowanie działań w zakresie zmniejszania emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przede wszystkim należy wdrożyć opracowane w poprzednich latach Programy Ochrony Powietrza. Zadania przewidziane w nich mają na celu obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Wnioskuje się zatem aby w aktualizacji POŚ znalazły się zadania obejmujące działania wskazane przez Programy Ochrony Powietrza opracowane dla stref województwa lubuskiego.

## 2.2 Zasoby wodne

### 2.2.1 Stan aktualny

Jakość wód na terenie województwa lubuskiego jest wypadkową wielu czynników takich jak:

- pobór wody,
- odprowadzanie do wód nieoczyszczonych bądź niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- spływy obszarowe.

Ze względu na tranzytowe i przygraniczne położenie województwa lubuskiego znaczący wpływ na jakość wód na terenie województwa wywierają różnego rodzaju źródła zanieczyszczeń usytuowane na terenie województw: śląskiego, dolnośląskiego, opolskiego i wielkopolskiego, a także Czech i Niemiec.

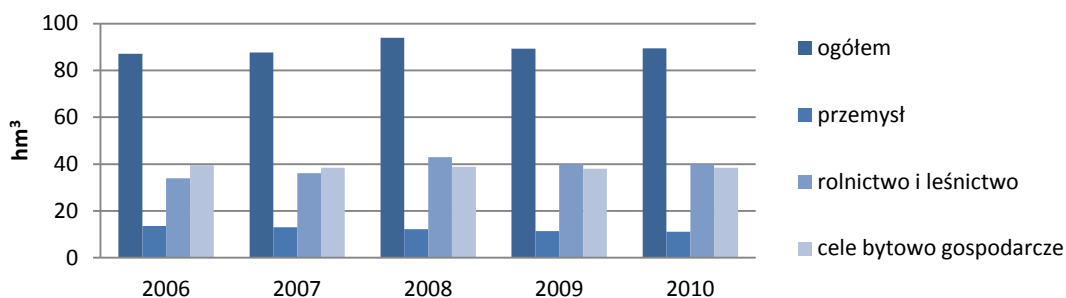
#### 2.2.1.1 Zaopatrzenie w wodę

##### Zasoby, zużycie wody i sieć wodociągowa

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na obszarze województwa lubuskiego według GUS wzrosły z ilości 796,3 hm<sup>3</sup> w roku 2006 do 818,7 hm<sup>3</sup> w roku 2010. Wody podziemne na terenie województwa pobierane są głównie z piętra czwartorzędowego – ponad 92 % zasobów znajduje się w obrębie warstw tego piętra. Wody podziemne z utworów trzeciorzędowych stanowią 7,7 % zasobów. Wody podziemne w starszych utworach (w tym wypadku w kredzie) stanowią ułamek procenta zasobów [Źródło: *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOS Zielona Góra*].

W lata 2006-2010 w województwie nastąpił wyraźny, bo prawie 15% wzrost długości sieci wodociągowej od 5,6 tys. km w roku 2006 do 6,5 tys. km w 2010 roku. Co za tym idzie nastąpił również wzrost liczby ludności korzystającej z sieci wodociągowej z 88,4% w 2006 r. do 89,2% w roku 2010. Oczywiście odsetek ten jest większy w miastach ( 95,7% w 2010r.) niż na wsiach (78% ludności wiejskiej w województwie lubuskim korzystało w 2010 r. z sieci wodociągowej).

Jak wynika z poniższego rysunku na zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności w województwie lubuskim w latach 2006-2010 utrzymywał się na zbliżonym poziomie, wahając się od 87,2 hm<sup>3</sup> w 2006 roku, gdy był najniższy, przez prawie 94 hm<sup>3</sup> w roku 2007 do 89,5 hm<sup>3</sup> w roku 2010.



**Rysunek 1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2006-2010 w województwie lubuskim**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jak wynika z wykresu ponad 40 % wody jest zużywanej przez rolnictwo i leśnictwo oraz kolejne 40% na cele bytowo-gospodarcze. W badanym okresie czasu systematycznie malało zużycie wody w przemyśle rosło natomiast do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie (na skutek realizacji Polityki Rolnej, budowy urządzeń melioracyjnych). Należy się spodziewać, iż trend wzrostu zużycia wody w celu nawodnień będzie się w następnych latach utrzymywał.

### Gospodarka ściekowa

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

Według danych GUS na terenie województwa w 2010 roku funkcjonowało 98 komunalnych oczyszczalni ścieków. Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków z podziałem na rodzaje przedstawiona została w poniższej tabeli.

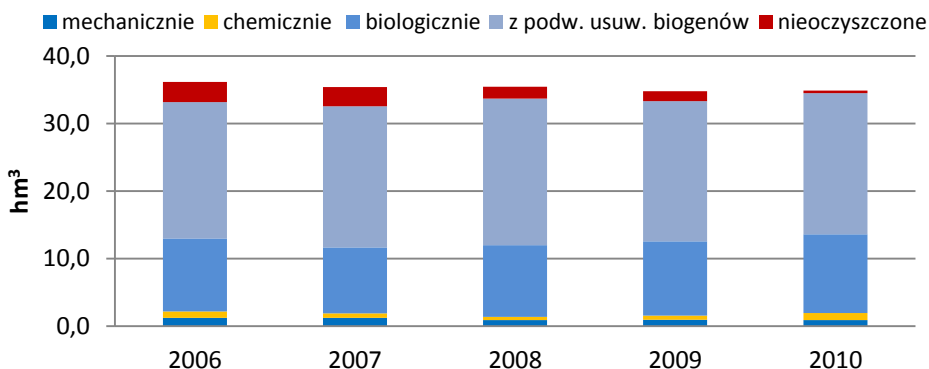
**Tabela 5. Komunalne oczyszczalnie ścieków w latach 2006-2010**

Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków				
Rok	Razem	mechaniczne	biologiczne	z podwyższonym usuwaniem biogenów
2006	89	2	60	27
2007	87	1	59	27
2008	97	1	64	32
2009	99	1	65	33
2010	98	2	67	29

Źródło: GUS.

W przeciągu analizowanego okresu czasu (lata 2006-2010) nastąpił wzrost liczby komunalnych oczyszczalni ścieków - w 2006 r. było ich 89. W przypadku ilości oczyszczalni przemysłowych nastąpił wyraźny spadek z 45 w roku 2006 do 34 w 2010 roku. Spowodowane jest to zamykaniem zakładów oraz przyłączeniem ich do sieci kanalizacyjnej.

W latach 2006-2010 uległa zmniejszeniu ilość powstających ścieków komunalnych i przemysłowych. W 2006 r. wynosiła ona ogółem 36,2 hm<sup>3</sup>, a w 2010 r. 34,8 hm<sup>3</sup>. Na poniższym rysunku przedstawiona została ilość ścieków komunalnych i przemysłowych na przestrzeni lat 2006-2010 z uwzględnieniem metod oczyszczania.

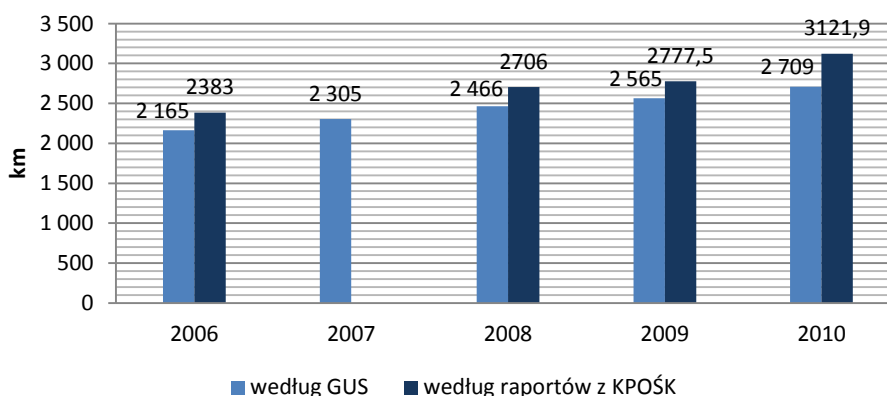


**Rysunek 2. Oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód lub do ziemi w latach 2006-2010 w województwie lubuskim.**

Źródło: GUS.

Łączna ilość ścieków (komunalnych i przemysłowych) wymagających oczyszczania w ostatnich latach malała, w 2006 r. wyniosła 36,2 hm<sup>3</sup> natomiast w roku w 2010 około 34,9 hm<sup>3</sup>. Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych zmniejszyła się w tym okresie o ok. 11,4 %, a ilość powstających ścieków komunalnych była niższa o ok. 3 % w stosunku do 2006 roku. Dobrym trendem gospodarce komunalnej jest stały wzrost ilości ścieków oczyszczanych w technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów. Spośród wszystkich ścieków wymagających oczyszczania w 2006 roku 8,3 % stanowiły ścieki nie poddawane oczyszczaniu. Jednak i w tym względzie obserwowana jest poprawa: ilość ta w kolejnych latach malała osiągając 4,3% w 2009r.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2010 r. wynosiła według danych GUS 2 709 km i korzystało z niej 60 % ludności województwa lubuskiego (rysunek poniżej). Długość ta w przeciągu ostatnich 5 lat wzrosła o 25%. Jest to bardzo pozytywny trend i powinien być w dalszym ciągu podtrzymywany zgodnie z *Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych*.



**Rysunek 3. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w województwie lubuskim w latach 2006-2010.**

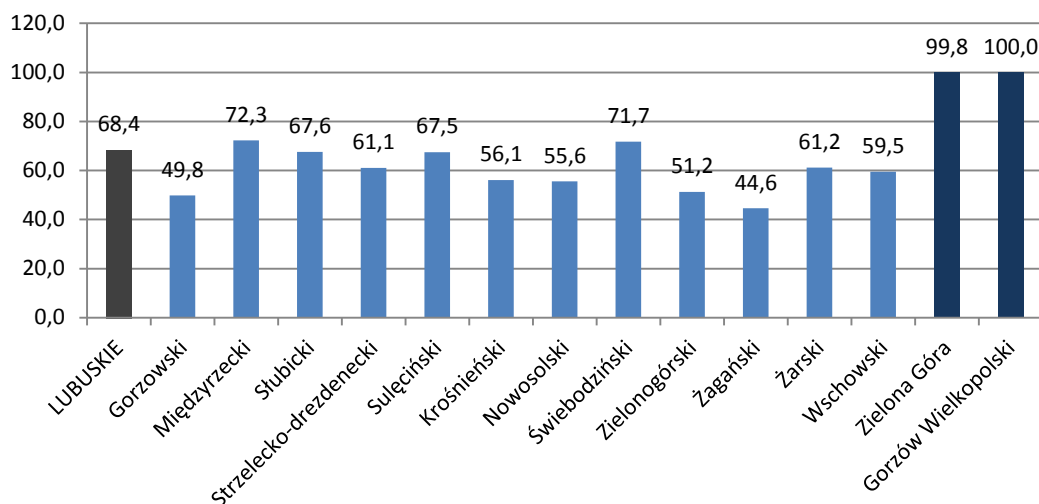
Objaśnienie: \*Pominięto dane z raportu z KPOŚK za rok 2007, z powodu ich małej wiarygodności

Źródło: GUS, Raporty z realizacji KPOŚK dla województwa lubuskiego za lata 2006-2010

Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji w 2010 roku wyniósł 62,8% (w 2006- 61, 8%) z czego zaledwie ok. 20,6% zamieszkiwało wsie (w miastach 86,9%). Jest to w dalszym ciągu ilość niewystarczająca do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Na poniższym rysunku przedstawiono odsetek ludności

w powiatach województwa lubuskiego obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków w 2010 r. Średnia dla województwa wyniosła w 2010 roku 68,4%, a najslabiej pod tym względem wypadają powiaty: gorzowski, zielonogórski i żagański. W miastach na prawach powiatu: Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim praktycznie cała ludność korzysta z oczyszczalni ścieków.

Tabela 6. Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w powiatach województwa lubuskiego w 2010 r.



Źródło: GUS

### Ścieki pochodzące z rolnictwa

Zmniejszenie ładunku wprowadzanego wraz ze ściekami przemysłowymi i komunalnymi spowodowało w efekcie wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. Są to głównie niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, które stanowią znaczące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu), odpowiedzialnych za eutrofizację wód powierzchniowych. Od 2000 roku rośnie wielkość zużycia nawozów, co może w przyszłości skutkować wzrostem zanieczyszczenia wód. W sezonie 2005/2006 zużycie nawozów mineralnych (NPK) na 1 ha użytków rolnych wynosiło 116,2 kg i systematycznie rosło osiągając w sezonie 2007/2008 wartość 140,4 kg/ha. Spadek zużycia tych nawozów w ostatnim sezonie 2008/09 (120,4 kg/ha), w porównaniu do poprzedniego, jest prawdopodobnie spowodowany ich wysokimi cenami. Rozpatrując ścieki pochodzenia rolniczego należy również wspomnieć o dużym problemie z zagospodarowaniem gnojowicy, która nie trafia zazwyczaj do oczyszczalni ścieków i jest najczęściej rozlewana w lasach i na polach. Czynniki te mogą mieć w przyszłości negatywne oddziaływanie także na stan czystości wód podziemnych w zlewniach rolniczych.

#### 2.2.1.2 Jakość wód

Ramowa dyrektywa wodna (RDW) nakłada na Polskę obowiązek uzyskania dobrego stanu wód do 2015 r. Ocena stanu wód dotyczy tzw. jednolitych części wód (JCW). Ocena, dla wód naturalnych, wykonuje się porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. Dla wód sztucznych i silnie zmienionych porównuje się wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego z wynikami stanu chemicznego. W zależności od wyników oceny stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, ocena końcowa klasyfikuje JCW do dobrego lub złego stan wód.

### Jakość rzek

Oceny jakości wód dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. W 2008r. przeprowadzono pierwszą ocenę stanu wód rzek na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. nr 162 z 2008r., poz. 1008). Z tego względu w celu ujednoczenia przedstawiono oceny jakości wód od 2008 do 2010r.

### Ocena stanu ekologicznego wód

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

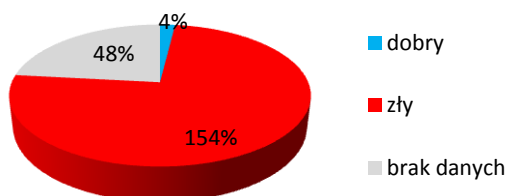
- 1% charakteryzował się bardzo dobrym stanem ekologicznym wód,
- 5% dobrym,
- 70% umiarkowany,
- 4% słaby,
- 1% zły,
- 19% brak danych wystarczających do oceny.

**Ocena potencjału ekologicznego**, wyznaczana dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, przeważnie utrzymywał się na umiarkowanym poziomie:

- 3% JCW o dobrym i powyżej dobrego potencjale ekologicznym,
- 42% umiarkowany ,
- 15% słaby,
- (40% brak danych).

**Ocena stanu chemicznego** dokonana na podstawie analizy wskaźników charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, na dobry stan chemiczny większości JCW (90%).

**Ogólny stan jednolitych części wód rzek**, uwzględniający wyniki klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz wyniki klasyfikacji stanu chemicznego, jest zły niemal na całym obszarze województwa.



Rysunek 4. Ogólna ocena stanu jednolitych części wód rzek w woj. lubuskim w 2008 r. (wg wstępnej oceny stanu wód opracowanej przez OMJW IMGW w Katowicach)

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOS Zielona Góra

### Klasyfikacja wód podatnych na eutrofizację

Na podstawie wyników badań rzek z lat 2007-2009 został oceniony stopień zagrożenia wód eutrofizacją spowodowaną „rzutem” ścieków komunalnych. Na 83 zbadane JCW jedynie 9 nie było zagrożonych

eutrofizacją. Czyli aż 89% badanych JCW jest wodami podatnymi na eutrofizację. Ocena wykazała, że ogólny węgiel organiczny i azot Kjeldahla były wskaźnikami najczęściej wykazującymi eutrofizację wód.

### Ocena przydatności do bytowania ryb

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

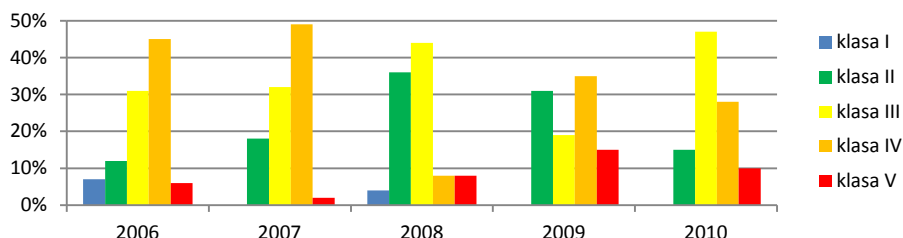
### Ocena stopnia eutrofizacji jezior

Badania jezior z uwagi na możliwości techniczno-finansowe Inspektoratu wykonuje się w cyklach kilkuletnich (dla jezior powyżej 100 ha jest to zwykle okres 6-cio letni). Z tego względu rozpatrując wyniki jakości jezior z ostatnich 5 lat niemożliwe jest określenie czy jakość wód uległa w tym okresie poprawie czy nie.

Badania te wskazują na to, że przeważająca liczba jezior w województwie lubuskim jest zagrożona eutrofizacją. Aż 21 z 37 zbadanych w latach 2008 -2010 jezior jest eutroficznych (czyli aż 57%), podobna sytuacja jest w przypadku jezior zbadanych w latach 2007-2009: 18 ze zbadanych 27 jezior było eutroficznych (czyli 67%).

### Jakość wód podziemnych

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



Rysunek 5. Klasy jakości wód podziemnych w latach 2006-2010 w województwie lubuskim

Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra

Należy jednak zaznaczyć, że w poszczególnych latach były badane inne punkty i trudno o wiarygodną ocenę na podstawie tak określonego zbioru danych. Zgodnie z obecnie obowiązującym stanem prawnym w zakresie prowadzenia monitoringu wód podziemnych oraz oceny ich jakości, badania stanu chemicznego wód podziemnych prowadzi się oceniając ich jakość w jednolitych częściach wód podziemnych.

## 2.2.2 Zagrożenie powodziowe

Powódź jest zjawiskiem naturalnym i losowym. Mogą ją wywołać:

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



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

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

Do oceny zagrożenia powodziowego przyjęto wskaźnik zagrożenia powodziowego (WZP). Wyznaczenie go dla wybranych przekroi na Odrze i dopływach na terenie województwa lubuskiego pozwoliło na określenie obszarów o największym potencjale zagrożenia powodziowego. Określony wskaźnik WZP należy uznać za wysoki. Dla Odry uклада się on w granicach od 0,8836 w Nowej Soli, 0,8567 w Połęczku do 0,8545 w Słubicach i 0,7996 w Gozdowicach. Na Bobrze w Żaganiu pomimo redukcji przepływu na zbiorniku w Pilchowicach jest bardzo wysoki i wynosi 0,9284, nieco niższy 0,7995 jest na jego dopływie w Szprotawie. Bardzo wysoką wartość wskaźnika 0,9508 określono dla dolnego odcinka Nysy Łużyckiej w przekroju Gubin i też wysoką 0,8657 dla jej dopływu Lubszy w Pleśnie. Na odcinku poniżej Słubic na dopływach Odry i Warty wskaźnik przyjmuje wartości wysokie, lecz niższe niż na Odrze. Na Warcie wskaźnik jest wysoki i wynosi 0,8396 w Gorzowie Wielkopolskim oraz 0,7997 w Skwierzynie. Na Noteci w Nowym Drezdenku jest niższy i wynosi 0,6725, zaś na Obrze w Bledzewie jest najniższy i osiąga wartość 0,6288. Zatem wskazuje to na względnie niższe zagrożenie powodziowe na dopływach Warty [Źródło: *Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008r.*].

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

### **2.2.3 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań**

Zadania ujęte w Planie operacyjnym *Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* w priorytecie *Jakość wód i stosunki wodne* zostały ocenione przy użyciu prostej metodyki Opisanej szerzej w pkt. 1.6. Poniższa tabela zawiera listę zadań z Planu Operacyjnego wraz z oceną i opisem ich realizacji.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Sporządzenie wykazów wód (zgodnie z ustawą Prawo wodne)	RZGW (Szczecin, Poznań, Wrocław)	2003r.	RZGW: Szczecin 2007r, Wrocław: b.d. Poznań: w 2004 i 2007 r.	Wykazy wód: - wykorzystywanych w zaopatrzenie ludności w wodę do spożycia - powierzchniowych wykorzystywanych w celach rekreacyjnych - powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb..., - wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych Wykonane zostały w 2004 r. a w 2007 r. zostały aktualizowane/weryfikowane	zakładany 100/ poniesiony: 102,5 - RZGW Szczecin, pozostałe: w ramach budżetu	Śr. Własne/ NFOŚiGW
	Utworzenie katastru wodnego dla regionów wodnych na terenie woj. lubuskiego	RZGW (Szczecin, Poznań, Wrocław)	2003-2004	Ciągle (aktualizacja)	Zadanie zostało wykonane przez wszystkie RZGW i jest ciągle aktualizowane	Zakładany 90 w 2003 r. oraz 220 w 2004 r./ poniesiony: 100 - RZGW Szczecin, pozostałe: w ramach budżetu	Budżet
	Stworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze woj. lubuskiego	RZGW Urząd Marszałkowski WIOŚ, UW, Starostwa	2004-2006	b.d.	Rozpoczęte wojewódzkie bazy w których zbierane były wyniki monitoringu wykonywanego przez WIOŚ: - JAWO dla rzek - JEZIORA, Bazy te przestały funkcjonować z końcem 2007r. Od 2008 r. dane wprowadzane są do tzw. formatu bazodanowego na bazie EXEL, Aktualnie prowadzone są prace przez GIOŚ we współpracy z WIOŚ nad bazą danych Inspekcji Ochrony Środowiska - „Ekoifonet”.	Zakładany 320/ Poniesione koszty: b.d. (Rzgów Wrocław 85)	b.d.
	Opracowanie programu likwidacji nieczynnych ujęć wody (w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych)	Starostwa WIOŚ	2004-2006	W trakcie realizacji	Według przeprowadzonej ankietyzacji jedynie starostwo w Międzyrzeczu opracowało program likwidacji nieczynnych. Wszystkie starostwa dokonują weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych według ustawy Prawo wodne	150/b.d. Weryfikacja w ramach budżetu	b.d.
	Wykonanie prac studialnych w ramach wdrażania Programu ODRA 2006	Pełnomocnik ds. wdrażania Programu ODRA 2006	2003-2006	W trakcie realizacji	Wykonano: Atlas terenów zalewowych w dolinie Odry na obszarze województwa lubuskiego w 2009 r., 2. Studium ochrony przeciwpowodziowej zlewni rzeki Kwisy 2006 (dotyczy pow. Żagańskiego).	b.d.	b.d.
	Stworzenie systemu wymiany informacji, komunikacji i łączności w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	IMGW RZGW	2003	W trakcie realizacji	Zadanie rozpoczęte w 2010 r.: Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami (ISOK) obejmować będzie m.in. mapy zagrożenia powodziowego, mapy ryzyka powodziowego, zagrożeń meteorologicznych. Beneficjentem tego przedsięwzięcia jest RZGW	100/1 400.	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

		RZGW w Szczecinie	2003	2009	Strona internetowa Ośrodka Koordynacyjno-Informacyjnego Ochrony Przeciwpowodziowej RZGW w Szczecinie	b. d.	b. d.
	Zintegrowany system kanalizacji sanitarnej dla miasta Zielona Góra oraz północnej części gminy Zielona Góra i gminy Świdnica	UM Zielona Góra	2003-2004	2006-2010 Zadanie ciągłe	W latach 2006-2010 wykonano szereg robót w związku z budową, modernizacją czy przyłączami sieci kanalizacyjnej. Zadanie będzie kontynuowane	4300/ 7555	Środki własne i budżet gminy
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>							
<b>Zaopatrzenie w wodę</b>							
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Zielonej Górze oraz poprawa stanu przewodów sieci wodociągowej	ZWiK w Zielonej Górze	2003-2006	b.d.	wykonano	17700/ 7 236	Pożyczka WFOŚiGW
	Modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa nowych sieci wodociągowych oraz wymiana istniejącej sieci z azbesto-cementu i stalowych w Nowej Soli w ramach projektu "Gospodarka wodno-ściekowa miasta Nowa Sól i gmin ościennych".	UM Nowa Sól	2003-2006	2006-2010 i w dalszym ciągu realizowane	Zadanie zrealizowano i w dalszym ciągu jest realizowane	b. d./ 1 962	Środki własne
	Modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa nowych sieci wodociągowych oraz poprawa stanu przewodów sieci wodociągowej w gminie Sulechów	UM Sulechów SUPEKOM Sp. z o.o.	2003-2006	b.d.	Zadanie zrealizowane, budowa nowych sieci wodociągowych oraz modernizacja istniejących	2900/ 230	b.d.
	Porządkowanie gospodarki ściekowej w mieście Gorzów Wlkp.	PWiK Gorzów Wlkp. UM Gorzów Wlkp.	2003-2006	2006-2010	Zadanie realizowane na przestrzeni lat 2006-2010 oraz w dalszym ciągu w trakcie realizacji	628	Budżet oraz kredyt 1 000
	Modernizacja stacji uzdatniania wody oraz budowa i modernizacja sieci wodociągowych na terenie pozostałych gmin	Urzędy Gminne Przedsiębiorstwa wodociągowe	2003-2006	2006-2010	Zadanie w dalszym ciągu w trakcie realizacji- w zasadzie można je uznać za zadanie ciągłe. Realizowane przez większość gmin województwa	91 500/ 31 929,5(m odemizm ode stacji) + 65 413 ,4 (sieć wodociągowa) = 97 342,9	Budżety gminy, środki własne PWiK, ANR, LRPO, WFOŚiGW
<b>Gospodarka ściekowa</b>							
	Zintegrowany system kanalizacji sanitarnej dla miasta Zielona Góra oraz północnej części gminy Zielona Góra i gminy Świdnica	UM Zielona Góra, UG Świdnica, ZWiK w ZG	2004-2006	2005-2010	W ramach przedsięwzięcia zrealizowano: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ budowę kanalizacji sanitarnej; kanalizacji deszczowej; sieci wodociągowej; kanalizacji ogólnospławnej,</li> <li>▪ renowację sieci kanalizacyjnej,</li> <li>▪ rozbudowano Centralną Oczyszczalnię Ścieków w Łęczycy k/ Zielonej Góry.</li> </ul>	172 000/ 176 962	Fundusz Spójności Kredyt konsorcyjny Pożyczka z WFOŚiGW, NFOŚiGW Miasto i Gmina Zielona Góra i Świdnica Środki własne „ZWiK”
	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków na terenie miasta Nowa Sól i gmin ościennych	UM Nowa Sól	2003-2006	w trakcie realizacji	Zadanie w trakcie realizacji. Wykonana budowa sieci kanalizacyjnych oraz wymiana przyłączy. Termin zakończenia rozbudowy i przebudowy oczyszczalni to 31.08.2011. Obecnie trwają prace wykończeniowe i rozruch technologiczny	73 500/ 13 453	Środki własne

	Porządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Obry	Stow. Gmin Nadobrzeńskich Urzędy Gmin	2003-2006	W trakcie realizacji	Zadanie realizowane przez gminy: Międzyrzecz i Pszczew. Gmina Bojadła przystąpi do realizacji w kolejnych latach	81 150/ 4 561	Budżet gminy
	Porządkowanie gospodarki ściekowej w pozostałych gminach.	Urzędy Gmin.	2003-2006	w trakcie realizacji	Według raportów z KPOŚK: Przyrost długości kanalizacji: 2006r.: 254 km 2007r.: 166 km 2008r.: 158 km 2009r.: 104 km 2010r.: 265,9 km 2006-2010: 947,9 km Przyrost liczby ludności 2006-2010: 69,7 tys. Ponadto modernizacja istniejących oczyszczalni. W latach 2006-2010 budowa nowych oczyszczalni: Zbąszynek, Pszczew, Nowe aglomeracje: 2006 i 2007r.: Lubiszyn, Świdnica, Skąpe	210 000/ 2006r: 90 290 2007: 485 494 2008: 109 635, 2009 r. : 128 504 2010 r.: 121 279  W sumie w latach 2006-2010: 935 202	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, GFOŚiGW EkoFundusz, Fundusze zagraniczne, inne
<b>Ochrona przeciwpowodziowa</b>							
	Ochrona przeciwpowodziowa miasta Słubice ( projekt do finansowania z Funduszu Spójności: Program ODRA 2006)	RZGW Szczecin	2004-2006	W trakcie realizacji	Ubezpieczenie brzegu rzeki Odry przy stopie wału przeciwpowodziowego km 587,9 - 588,6- realizacja RZGW Szczecin. Gmina Słubice ponadto wyposażyła w sprzęt jednostki OSP, akcje przeciwpowodziowe	51 000/ 2 641	Sr. Własne, budżet gminy, Dotacja celowa z budżetu państwa
	Ochrona przeciwpowodziowa m. Gorzów Wlkp.(przebudowa systemu melioracyjnego..., regulacja kanału Ulgi, przebudowa wałów p. powodziowych)	UM Gorzów Wlkp.	2006	W trakcie realizacji	W roku 2008 r. dokonano aktualizacji koncepcji „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe Miasta Gorzowa Wlkp. – odwodnienie i związane z tym kierunki zagospodarowania dzielnicy Zakanale”	15 000/ 24,4	Budżet gminy
	Realizacja ustawy "Program ODRA 2006"		2003-2006	b.d.	Program prewencyjnego zapobiegania powodzi w dorzeczu Odry ze szczególnym uwzględnieniem dorzecza Warty i Zalewu Szczecińskiego" oraz	b.d.	b.d.
			2003-2006	b.d.	System Informacji Przestrzennej Dorzecza Odry (SIPDO) Wydział Programu dla Odry – 2006, realizacja: Pełnomocnik do spraw Odry 2006,	b.d.	b.d.
		RZGW Szczecin	2003-2006	2005	Wykonanie „Studium ochrony przeciwpowodziowej Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego”	b.d.	b.d.
		RZGW Wrocław			Wykonanie remontów odcinków rzek, stopni na rzekach, udrożeń itd	b.d./ 8 057	Budżet, Program dla Odry 2006, EBI
<b>SUMA KOSZTÓW PLANOWANYCH / PONIESIONYCH W LATACH 2006-2010</b>						<b>1 255 599</b>	

Ponadto poza wymienionymi w Planie operacyjnym zadaniami w województwie lubuskim w latach 2006-2010 wykonano następujące zadania z zakresu ochrony wód:

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot odpowiedzialny za realizację przedsięwzięcia	Data realizacji przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty poniesione na realizację przedsięwzięcia w latach 2006-2010 w tys. PLN	Źródła finansowania
1	Ocena możliwości ochrony jezior Wojnowskich i Rudno wraz z określeniem możliwości przystosowania jeziora Rudno dla potrzeb retencji	IMGW Oddział w Poznaniu	2007	50	Marszałek Woj. Lubuskiego, WFOŚiGW w Zielonej Górze
2	Program ochrony i rekultywacji jeziora Sławskiego	IMGW Oddział w Poznaniu	2007/2008	286	Urząd Miasta i Gminy w Sławie, WFOŚiGW
3	Ocena możliwości ochrony jeziora Konin wraz z określeniem możliwości wykorzystania jeziora Konin pod względem rekreacyjnym	IMGW-PIB Oddział w Poznaniu	2010	28,5	Marszałek Woj. Lubuskiego, WFOŚiGW w Zielonej Górze
4	Opracowanie ekofizjograficzne województwa lubuskiego – Kompleksowa ocena stanu i przydatności środowiska, cz.II Kompleksowa ocena przydatności środowiska	IMGW-PIB Oddział w Poznaniu	2009	45	Marszałek Woj. Lubuskiego
5	Sporządzenie wykazu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	RZGW Poznań	2007	W ramach budżetu	-
6	Monitoring wód powierzchniowych województwa Lubuskiego – badania i ocena jakości wód w rzekach oraz badania i ocena jakości wód w jeziorach i dostosowywanie wojewódzkiej sieci pomiarowej do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) –opracowanie nowego systemu monitoringu wód powierzchniowych oraz systemu oceny ich stanu ekologicznego i chemicznego.	WIOŚ w ZG	Zadanie ciągłe	W ramach budżetu	Dotacja WFOŚiGW i NFOŚiGW
7	Sprzątanie rzeki Odry	SPOW Międzyrzecz	Zadanie ciągłe	10	
8	Budowa kanalizacji deszczowej	CPN EKOSERWIS	2009	260,2	Środki własne
9	Budowa przystani na Odrze	UG Czerwieńsk	b.d.	b.d.	b.d.
10	Zabezpieczenie przed powodzią (w tym naprawa wałów przeciwpowodziowych, konserwacja rowów melioracyjnych, wyposażanie jednostek OSP ) oraz likwidacja skutków powodzi	Urzędy miast i gmin	Zadanie ciągłe	7 419	Budżet gminy, LZMiUW w Zielonej Górze
<b>SUMA KOSZTÓW PONIESIONYCH W LATACH 2006-2010</b>				<b>10 440,5</b>	

Pomimo podejmowanych działań cel średniookresowy (do 2010 r.): *Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych, ochrona wód podziemnych oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa*

*odpowiedniej ilości i jakości wody do picia* nie został w pełni osiągnięty. Pomimo szeregu działań naprawczych takich jak m.in. modernizacja oczyszczalni ścieków, kanalizacja nowych obszarów (948 km nowej instalacji kanalizacyjnej), jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest w dalszym ciągu niewystarczająca. Według raportu z realizacji *Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)* występują opóźnienia w budowie nowych oraz modernizacji istniejących oczyszczalni wynikające m.in. z braku odpowiednio dużych środków finansowych. Pomimo wykonania znacznej liczby zaplanowanych w planie operacyjnym zadań stan środowiska w obszarze wód nie jest zadowalający.

Według przeprowadzonej ankietyzacji na działania związane z modernizacją stacji uzdatniania wody oraz budową i remontem sieci wodociągowych przeznaczono w latach 2006-2010 107 398,9 tys. zł, a na kanalizację, budowę nowych i rozbudowę oczyszczalni ścieków aż 935 202 tys. zł. (na podstawie raportów z KPOŚK). Na podstawie zebranych danych można stwierdzić, że w ostatnich latach ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do wód powierzchniowych zmniejszyła się znacznie. W strukturze oczyszczania ścieków komunalnych charakterystyczny był wysoki udział ścieków oczyszczanych metodą z podwyższonym usuwaniem biogenów. Ponadto wzrósł odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. Korzystne zmiany zaobserwowano w gospodarce komunalnej na terenach wiejskich. W okresie tym zwiększyła się długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

W celu zapobieżenia oraz usunięcia skutków powodzi wykonano wiele prac takich jak: naprawa wałów przeciwpowodziowych, konserwacja rowów melioracyjnych itd. Koszty tych działań według ankietyzacji wyniosły 18 141,4 tys. zł. (10 084,4-gminy, 8057 – RZGW Wrocław). Analizując stan realizacji oraz koszty powyższych zadań należy mieć na uwadze fakt, iż pomimo, że 76% gmin udzieliło odpowiedzi na ankietę, to jednak ankietę z odpowiedziami bardzo często nie zawierały informacji na temat poniesionych kosztów. Ponadto nie należy bezpośrednio porównywać kosztów zakładanych z planowanymi, ponieważ analizowany okres czasu obejmuje lata 2006-2010 a zadania planowane były na lata 2003-2006.

W obszarze działań pozainwestycyjnych wykonane zostały: wykazy wód, katastry wodne, podjęto prace nad utworzeniem baz danych i systemu informacji z zakresu gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej. Zakładany czas realizacji wielu zadań został mocno przekroczony.

#### **2.2.4 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska**

Z powodu niezadawalającego stanu wód powierzchniowych i podziemnych konieczne jest kontynuowanie działań mających na celu poprawę jakości wód: kanalizowanie dalszych obszarów województwa, poprawę pracy istniejących oczyszczalni, budowę nowych zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM oraz Redukcja zanieczyszczeń biodegradowalnych przez zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM. Tam, gdzie budowa kanalizacji jest niemożliwa, a warunki gruntowo-wodne korzystne konieczne jest dofinansowywanie przydomowych oczyszczalni. Bardzo istotną kwestią rzutującą na skalę eutrofizacji wód są sploty powierzchniowe z rolnictwa. Konieczne jest podjęcie działań minimalizujących wpływ rolnictwa (i hodowli) na jakość wód. Ponadto konieczne jest położenie większego nacisku na ochronę wód podziemnych oraz wyznaczenie zadań z tym związanych.

W zakresie ochrony przeciwpowodziowej konieczne jest kontynuowanie działań zgodnie z Programem Odra 2006, doposażenie jednostek OSP oraz bieżące prace na wałach rzek.

## 2.3 Gospodarka odpadami

### 2.3.1 Stan aktualny

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

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

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

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

#### Odpady komunalne

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

W poniższej tabeli przedstawiono zmiany w gospodarowaniu odpadami komunalnymi na terenie województwa lubuskiego (ilości zebrane, przetworzone biologicznie - mechanicznie oraz składowane).

Tabela 7. Gospodarowanie odpadami komunalnymi zebranymi z terenu województwa lubuskiego w latach 2006 – 2009 wyrażone w tys. Mg

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
	tys. Mg			
zebrane ogółem	299,4	276,4	318	310
<i>w tym zebrane selektywnie</i>	10,4	9,2	18	18
wysegregowane ze zmieszanych	0,2	0,2	0,0	30
przetwarzanie metodą biologiczną	22,2	21,4	17,0	38
składowanie	258,9	236,3	275,0	232,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS (przedstawionych w tabeli powyżej), na terenie województwa lubuskiego w roku 2009 zebrano 310 tys. Mg odpadów komunalnych ogółem. W porównaniu z rokiem 2006 ilość ta nieznacznie wzrosła, natomiast w stosunku do roku 2008 zmalała o 8 tys. Mg. W analizowanym okresie udział procentowy odpadów wyselekcjonowanych z ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych wykazywał tendencją wzrostową.

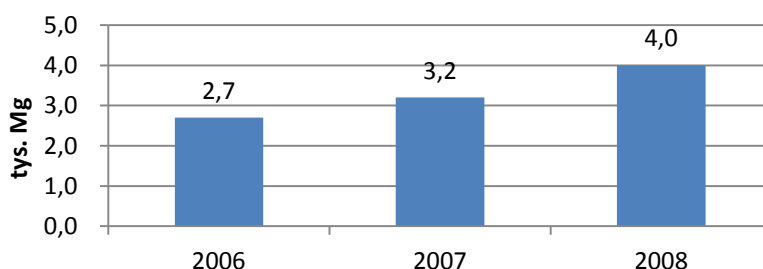
W latach 2006 – 2008 średnia ilość odpadów komunalnych przekazywanych do przetworzenia metodami biologicznymi wynosiła ok. 20 tys. Mg. Najmniejszą ilość tych odpadów przetworzono w 2003 roku – 11,1 tys. Mg, największą w 2008 roku – 96,8 tys. Mg. Znaczny wzrost zaobserwowano w 2009 r. ilość tych odpadów

osiągnęła wartość 38 tys. Mg. Obserwowany, wzrostowy trend zagospodarowania odpadów organicznych metodami biologicznymi, jest zjawiskiem korzystnym i pożądanym w świetle istniejących wymagań w zakresie ograniczenia ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

W latach 2006 - 2009 r. nadal dominującym sposobem zagospodarowania odpadów było unieszkodliwianie poprzez składowanie. Przedstawione dane liczbowe wskazują na stopniowe ograniczenie ilości składowanych odpadów komunalnych od 258,9 tys. Mg w 2006 roku (~89% zebranych odpadów) do 232 tys. Mg w 2009 roku (~74,8% zebranych odpadów).

### Odpady ulegające biodegradacji

Dane ilościowe dotyczące zebranych selektywnie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zaczerpnięto z opracowań GUS pt. Infrastruktura komunalna. Według danych GUS w 2009 r. nie zebrano selektywnie odpadów ulegających biodegradacji. Na rysunku poniżej przedstawiono ilości zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa lubuskiego w latach 2006 – 2008.



Rysunek 6. Zebrane odpady ulegające biodegradacji w latach 2006 - 2008

Źródło: GUS

Według danych GUS na przestrzeni lat 2006 – 2008 ilość zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji wzrastała. Zebrane odpady zostały przekazane do przetworzenia metodami biologicznymi.

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC<sup>1</sup> należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagiowo:

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

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

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

Zgodnie ze wspomnianą powyżej Aktualizacją, w celu zrealizowania założeń planu ograniczania składowania odpadów ulegających biodegradacji, konieczne jest podjęcie działań o charakterze techniczno – technologicznym. Oznacza to konieczność intensywnego wzrostu zastosowania metod zarówno biologicznych jak i termicznych przekształcania odpadów komunalnych poprzez budowę linii technologicznych przerobu odpadów

<sup>1</sup> Dyrektywa Rady 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie ziemnych składowisk odpadów



tj. kompostowni odpadów organicznych, linii mechaniczno – biologicznego przerobu odpadów, obiektów fermentacji odpadów i zakładów termicznego przekształcania odpadów.

### Odpady sektora gospodarczego

Do odpadów z sektora gospodarczego zaliczane są odpady niebezpieczne, stanowiące w roku 2010 0,5% odpadów wytworzonych ogółem w sektorze gospodarczym oraz odpady inne niż niebezpieczne. W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w latach 2006-2010.

Tabela 8. Ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie województwa lubuskiego w latach 2006 – 2010

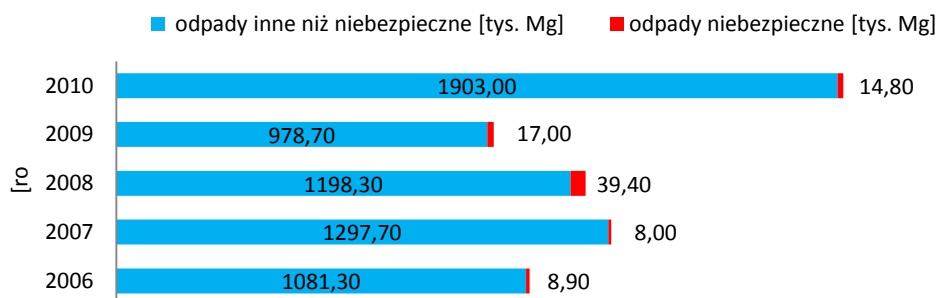
Wytwarzanie	2006	2007	2008	2009	2010
	tys. Mg				
odpady z sektora gospodarczego (ogółem)	762,9	1 660,9	1 587,2	2 251,0	2 824,5
(w tym) odpady inne niż niebezpieczne	758,6	1 653,9	1 552,4	2 088,1	2 811,7
(w tym) odpady niebezpieczne	4,3	7,1	34,7	162,9	12,9

Źródło: WSO, stan na dzień 31.08.2011 r.

Na przestrzeni lat 2006-2010 ilości wytworzonych odpadów sektora gospodarczego wzrastały od 762,9 tys. Mg w roku 2006 do 2 824,5 tys. Mg w roku 2010. W 2006 roku odpady niebezpieczne stanowiły 0,6% ogólnej masy wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym. Wyraźny wzrost udziału wytwarzanych odpadów niebezpiecznych można zaobserwować w 2008 i 2009r., wówczas ich udział masowy kształtował się na poziomie odpowiednio 2,2% oraz 7,2%.

### Odzysk i unieszkodliwianie

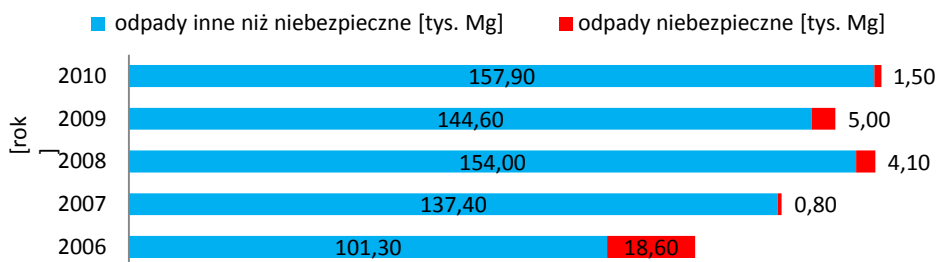
Na terenie województwa lubuskiego w roku 2010 odzyskowi poddano 1 917,8 tys. Mg odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym. Na rysunku poniżej przedstawiono ilości odpadów z sektora gospodarczego poddanych procesom odzysku na terenie województwa. Wśród odpadów z sektora gospodarczego poddanych odzyskowi 0,8% stanowiły odpady niebezpieczne.



Rysunek 7. Ilości odpadów z sektora gospodarczego (odpady przemysłowe) poddane procesom odzysku na terenie województwa lubuskiego w latach 2006 – 2010

Źródło: WSO, stan na dzień 24.08.2011 r.

Na rysunku poniżej przedstawiono ilości odpadów z sektora gospodarczego w podziale na odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, zagospodarowane w procesach unieszkodliwiania.



**Rysunek 8. Ilości odpadów z sektora gospodarczego (odpady przemysłowe) poddane procesom unieszkodliwiania na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010**

Źródło: WSO, stan na dzień 24.08.2011 r.

Z przedstawionych danych dotyczących lat 2006-2010 wynika, że tylko niewielka ilość odpadów sektora gospodarczego poddawana jest procesom unieszkodliwiania. W przeciwieństwie do odpadów komunalnych, odpady przemysłowe poddawane są głównie procesom odzysku. Ilości odpadów poddanych tym procesom na terenie województwa wynosiły od 1090,20 tys. Mg w roku 2006 do 1917,80 tys. Mg w roku 2010. Największą ilość odpadów - 159,5 tys. Mg poddano unieszkodliwianiu w 2010 roku, natomiast najmniej tych odpadów - 119,9 tys. Mg unieszkodliwiono w 2006 roku. Należy podkreślić, że ilość odpadów poddawanych procesom zagospodarowania (odzysk i unieszkodliwianie) jest silnie uzależniona od ilości tych odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym.

Na terenie województwa lubuskiego w 2010 roku zagospodarowano łącznie 2077,30 tys. Mg. Procesom odzysku poddano 1917,80 tys. Mg odpadów (z czego 0,8% stanowiły odpady niebezpieczne), natomiast procesom unieszkodliwiania poddano 159,5 tys. Mg (z czego 0,9% stanowiły odpady niebezpieczne). Największy udział odpadów niebezpiecznych (3,1%) zagospodarowanych łącznie w procesach odzysku i unieszkodliwiania zaobserwowano w roku 2008, natomiast najmniejszy udział tych odpadów (0,6%) zanotowano w roku 2007.

### Składowiska odpadów

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

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

**Tabela 9. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne (wg stanu na 2010 r.)**

Lp.	Nazwa składowiska	Adres
1	Składowisko odpadów "PEKOM"	ul. Żurawia, 68-200 Żary
2	Składowisko odpadów komunalnych	dz. nr 902/1 Bledzew
3	Składowisko odpadów komunalnych w Klesnie	Klesno, dz. nr 472/3; Drezdenko
4	Celowy Związek Gmin CZG-12 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Długoszyn, 69-200 Sulęcín
5	Składowisko odpadów komunalnych w m. Kielcz	ul. Moniuszki 4, 67-100 Nowa Sól
6	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jasieniec "Mrówka"	66-320 Trzciel, Jasieniec

7	Składowisko Odpadów Komunalnych w Czyżówku	Czyżówek, 68-120 Iłowa
8	Zakład Utylizacji Odpadów Nowy Świat "AGMAREX"	m. Nowy Świat, Sulechów
9	Składowisko odpadów komunalnych w m. Chrobrów	ul. Nowogródzka 2, 68-100 Żagań
10	Gminne składowisko odpadów komunalnych w Kunowicach	Kunowice, 69-100 Słubice
11	Zakład Gospodarki Odpadami "RE-KOM" Sp. z o.o.	Kartowice 37, 67-300 Szprotawa
12	Składowisko dla m. Zielona Góra "Racula"	ul. Wrocławska 73, Zielona Góra
13	Składowisko odpadów komunalnych "USKOM"	Stypułów, 67-120 Kozuchów
14	Mikroregionalne Składowisko Odpadów w Kłępinie	66-010 Nowogród Bobrzański
15	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Jezioro	ul. Rynkowa 2, 66-200 Świebodzin
16	Składowisko odpadów komunalnych w Gozdnicy	ul. Kościuszki, 68-130 Gozdnica
17	Składowisko odpadów komunalnych we wsi Buczyny	Buczyny, 68-212 Trzebiel
18	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Składowisko odpadów komunalnych "Chruścik"	ul. Małszyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp.
19	Wysypisko Miejskie	ul. Wiejska, 68-208 Łęknica, dz. nr 449/2
20	Składowisko odpadów Lubsko	ul. Złota, 68-300 Lubsko
21	Składowisko odpadów komunalnych w m. Drzeńsk Mały	Drzeńsk Mały, Gubin

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego

### 2.3.1 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

#### Gospodarka odpadami

Zadania ujęte w harmonogramie działań *Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2003-2010* zostały ocenione przy użyciu prostej metodyki opisanej szerzej w pkt 1.6. Poniższa tabela zawiera listę zadań z harmonogramu wraz z oceną i opisem ich realizacji. Opis stanu realizacji zadań został opisany na podstawie sprawozdania z planu gospodarki odpadami za lata 2003-2006 oraz 2007-2008. W ocenie realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami skupiono się głównie na zadaniach dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi, ze względu na rangę, nadaną im w obecnie obowiązujących przepisach prawnych.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Aktualizacja wojewódzkich planów gospodarki odpadami	Zarząd Województwa	2007	2009-2010	Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2020 została uchwalona na Sesji Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 roku, uchwałą Nr XLVIII/490/2010.	ok. 100	Budżet województwa
	Intensyfikacja wykorzystania kompostów w rolnictwie	gminy	Zadanie ciągle	b.d.	Ne zrealizowano.	0	-
	Powiatowy system informacji o komunalnych osadach ściekowych i ich stosowaniu	starostwa	2004-2007	-	Ne zrealizowano.	0	-
	Edukacja z zakresu gospodarki odpadami	gminy, starostwa	Zadanie ciągle	Zadanie ciągle	Zadanie realizowane na bieżąco przez gminy województwa.	100	300 000 <sup>2</sup>

PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
	Budowa 2 stacji przeladunkowych: Bukowiec, Dębno	Celowy Związek Gmin CZG-12	2003	w trakcie	Dębno - stacja zamknięta, Bukowiec - rozpoczęta realizacja.	200	środki własne
	Budowa stacji przeladunkowych: Krześniczka	Celowy Związek Gmin CZG-12	2004 - 2006	2009	Wykonane	15	środki własne
	Budowa stacji przeladunkowych w obszarze ZZO* Zielona Góra	ZGKIM Zielona Góra	2004 - 2004	-	Nie zrealizowane	0	-
	Selektywna zbiórka odpadów na terenie Związku C.G.M.G-6	Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wielkopolski	2003	Na bieżąco	Realizowana na bieżąco	b.d.	-
	Spalarnia odpadów niebezpiecznych	Zakład Utylizacji Odpadów Gorzów Wielkopolski	2003	2006-2010	Unieszkodliwianiem odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie miasta zajmuje się spalarnia odpadów przy szpitalu wojewódzkim. prowadzenie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych szpital posiada stosowne zezwolenie wydane przez Wojewodę Lubuskiego.	b.d.	-
	Budowa ZZO „Marszów” wraz z wprowadzeniem na cały obszar obsługiwany przez ZZO systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych Budowa ZZO Nowe Kurowo	Łużycki Związek Gmin; UG Stare Kurowo	2003-2014	2007-2008	Opis jak w zadaniu pod nazwą: „Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami)”	b.d.	-
	Budowa instalacji do krakingu tworzyw sztucznych		2004 - 2006	-	Nie zrealizowano – zadanie do realizacji do roku 2014	0	-
	Budowa instalacji do produkcji RDF	CPN EKOSER-WIS	2004 - 2006	-	Nie zrealizowano – zadanie do realizacji do roku 2014	0	-
	Rozbudowa składowiska „Racula” o kwaterę D	ZGKIM Zielona Góra	2003 - 2008	2006	2006 - Rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki odpadami w Zielonej Górze, opracowanie dokumentacji, wykup gruntów pod kwaterę D. Inwestycja nie zakończona.	b.d.	-
	Budowa linii sortowniczej dla odpadów szklanych	ZGKIM Zielona Góra	2003 - 2009	ZGKIM Zielona Góra	Nie zrealizowano – zadanie do realizacji do roku 2014	0	-
	Modernizacja magazynu odpadów niebezpiecznych	ZGKIM Zielona Góra	2003 - 2009	ZGKIM Zielona Góra	Nie zrealizowano – zadanie do realizacji do roku 2014	0	-
	Rozbudowa istniejącej instalacji do mechaniczno-biologicznego unieszkodliwiania odpadów organicznych (kompostownia)	ZGKIM Zielona Góra	2003 - 2012	ZGKIM Zielona Góra	Nie zrealizowano – zadanie do realizacji do roku 2014	0	-
	Rekultywacja składowisk na terenie woj. lubuskiego	Gminy	2003-2010	2006-2010	Gminy Bobrowice, Siedlisko, Torzym, Dobiegniew, Pszczew, Kargowa, Nowe Miasteczko, Strzelce Krajeńskie, Międzyrzecz, Wymiarki w latach objętych raportem przystąpiły do rekultywacji składowisk. 6 gmin ukończyło zadanie.	1 061	budżety gmin

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

	Likwidacja dzikich wysypisk	Gminy	2006-2010	Na bieżąco	Dziki wysypiska są usuwane na bieżąco. Słubicki – likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów na terenie gminy Górzycza, Ośno Lub. , Rzepinie (usunięto 3 dziki wysypiska odpadów gospodarczych, Cybinka (usunięto 2 dziki wysypiska) usunięto odpady, wyrównano teren i postawiono tabliczki zakazujące składowanie odpadów w tym miejscu.	b.d.	-
	Budowa gminnych kompostowni	UG	2003-2006	-	Nie wykonano	0	-
<b>Zadania z Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009 - 2012</b>							
	Wsparcie kadrowe i techniczne jednostek organizacyjnych Ministerstwa Środowiska, Głównego i wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska oraz urzędów marszałkowskich zajmujących się gospodarką odpadami (nałożeniu w latach 2005-2006 licznych nowych obowiązków na organy administracji publicznej nie towarzyszyło wzmocnienie instytucjonalne)	Marszałek Województwa	2007-2010	2007-2010	Zadanie wykonane. W województwie lubuskim zadania z zakresu gospodarki odpadami wykonuje Wydział Środowiska Departamentu Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego. Zatrudnionych zostało 3 osoby.	w ramach zadań własnych	-
	Uwzględnienie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów (np. zakup papieru wytworzonego z co najmniej 50 % udziałem makulatury)	Urzędy administracji publicznej	2007-2010	2007-2010	Nie wykonane. W przetargach nie uwzględniano zakupu materiałów pochodzących z recyklingu odpadów. Urząd Marszałkowski rozważał możliwość korzystania z materiałów pochodzących z recyklingu jednak z przyczyn technicznych (serwisowych) zrezygnowano.	0	-
	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązującej podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego (art.241 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska).	Starostowie	2007	Na bieżąco	Zadanie w trakcie realizacji. Zadanie zrealizowane w m. Gorzowie Wlkp., gdzie w 2007r. stwierdzono występowanie 42 miejsc nielegalnego składowania odpadów. W tym czasie usunięto odpady z 27 miejsc zanieczyszczonych odpadami	b.d.	-
	Nalożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonania obowiązku do końca 2009 r.		2007-2008	Na bieżąco	Miejsca zanieczyszczone odpadami „dziki wysypiska” usuwane są w ramach prac bieżących. Brak jest informacji dotyczących nałożenia na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu wyjściowego.	w ramach zadań własnych	-
	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu skutecznego likwidowania dzikich wysypisk odpadów, czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami).	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast	działanie ciągłe	Na bieżąco	Realizacja zadania odbywa się na bieżąco w związku z czym w większości gmin nie było powodów wydawania decyzji.	w ramach zadań własnych	-

	„Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z wyznaczonymi regionami w wojewódzkich planach gospodarki odpadami).	Gminy	2008-2009		<p>Według aktualizacji planu gospodarki odpadami województwo zostało podzielone na 5 regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów.</p> <p><b>ZZO Gorzów Wilkp.</b> sortownia, kompostownia n odpady komunalne, stacja na doczyszczanie surowców wtórnych i 3 składowiska ZZO Długoszyn: działają dwie sortownie, kompostownia i 4 składowiska, ZZO Zielona Góra: sortownia, kompostownia na odpady zmieszane i dwa składowiska ZZO Obszar Wschodni: działają na tym terenie 3 sortownie, kompostownia na odpady zielone i 6 składowisk z czego składowisko odpadów komunalnych w Sławie nie przyjmuje odpadów od 01.01.2008 r. ZZO Marszów: jedna sortownia i 10 składowisk Powiat gorzowski – w dalszym ciągu prowadzona jest kontynuacja uczestnictwa w CZG-12: Kostrzyn nad Odrą i Witnica oraz uczestnictwo w MG-6 – gm. Bogdaniec, Deszczno, Kłodawa, Lubiszyn, Santok Międzyrzecki - Gminy przynależą do CZG-12 w Długoszynie i ZUO CLEAN CITY w Mnichach</p> <p>Powiat sulęciński a) podnoszenie świadomości społecznej, b) nowoczesne technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów.</p> <p>Powiat żagański – powstanie Łużyckiego Związku gmin do którego należą m.in. gm. z powiatu żagańskiego tj.: miasto Żagań, gm. Żagań, Wymiarki, miasto Gozdnicza, gm. i miasto Iłowa. Powiat żarski – w strukturach Łużyckiego Związku Gmin uczestniczą wszystkie gminy powiatu Żarskiego wyłączając Gminę Przewóz, która wystąpiła ze związku z początkiem 2007r. Miasto Zielona Góra– rozbudowa i modernizacja systemu gospodarki odpadami dla rejonu Zielonej Góry. W ramach zadania ma powstać nowa kwatery D odpadów komunalnych, sortownia szkła, hala demontażu odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zmodernizowany zostanie magazyn odpadów niebezpiecznych. ZG. prace związane z pozyskaniem środków z FS, opracowano dokumentację uzyskano pozwolenie na budowę. Powiat zielonogórski: Gmina Sulechów zawarła porozumienie Międzygminne z Gminą Miejska Zielona Góra w sprawie składowiska w Raculi – działania na etapie uzgodnień; Porozumienie Międzygminne z dnia 7 czerwca 2003 r. w sprawie wspólnego zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów. Do porozumienia przystąpiło 6 gmin i miasto Zielona Góra w celu wzajemnego przyjęcia i uzgodnienia sposobu gospodarki odpadami – zadanie to nie może zostać zrealizowane w całości gdyż porozumienie międzygminne zapewnia przyjmowanie odpadów tylko z niewielkiej części gminy.</p>			
	Przebudowa i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów	Zarządy związków międzygminnych, przedsiębiorstwa komunalne i prywatne	2008-2013	Na bieżąco	<p>Utworzone zostały zakłady zagospodarowania odpadów obejmujące 150 tys. mieszkańców. powiat żarski – w latach 2007-2009 w ramach pomocy technicznej (75% - środki unijne, 25% wkład własny) przygotowano dokumentację aplikacyjną wraz z niezbędnymi załącznikami dla projektu „Gospodarka odpadami w obrębie powiatów żarskiego i żagańskiego   . W dniu 29.04. złożono wniosek w NFOŚiGW w Warszawie. Wniosek, jako jedyny z działania 2.1 gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi w konkursie nr 3/POiŚ/2.1/04/2009, przeszedł pozytywnie ocenę formalną i merytoryczną I stopnia. Obecnie podlega ocenie prowadzonej przez grupę roboczą w Ministerstwie Środowiska. powiat sulęciński – zakup pojemników Igloo.</p> <p>Powiat zielonogórski: powiat słubicki: przystąpienie do CZG-12 gmin z powiatu słubickiego (Cybinka, Górzycza, Ośno Lubuskie i Rzepin)</p>			
	Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu	Gminy	Zadanie ciągłe	Na bieżąco	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="855 1765 1187 1883">Według informacji gmin prace nad objęciem wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów trwają na bieżąco.</td> <td data-bbox="1187 1765 1294 1883">W ramach zadań własnych</td> <td data-bbox="1294 1765 1417 1883">-</td> </tr> </table>	Według informacji gmin prace nad objęciem wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów trwają na bieżąco.	W ramach zadań własnych	-
Według informacji gmin prace nad objęciem wszystkich mieszkańców zbiórką odpadów trwają na bieżąco.	W ramach zadań własnych	-						

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy	2009-2012		<p>Międzyrzecki – zrehabilitowano dwa składowiska ( m. Goraj, m. Bukowiec), a dla dwóch rekultywacja zostanie zakończona w 2009 r. (m. Skwierzyna, m. Stoki) Nowosolski – realizacja planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska..Zamknięcie składowiska odpadów w Kolsku, decyzja Starosty Nowosolskiego z dn. 15.12.2003 r., znak OŚ.7647-71/2003/1258/3, wyznaczony termin realizacji to 2005 r.. Ponadto na terenie wszystkich Gmin likwidowane są systematycznie „dzikie wysypiska   .</p> <p>Sulęciński – a)Plan zamykania składowisk odpadów niespełniających wymagań ochrony środowiska wynikający z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami nie został dołączony do planu powiatowego, ponieważ cztery z tych składowisk (w Krzeszycach, Gliśnie, Słońsku i Pniowie) zostały zamknięte w roku 2002, natomiast dla dwóch pozostałych (w Miechowie i Żubrowie) nie zostały określone terminy zamknięcia. b) Na terenie powiatu sulęcińskiego w latach 2004-2006 zamknięto i zrehabilitowano cztery składowiska. Żagański – Dokonano zamknięcia i rekultywacji składowiska w Dzieńmierowicach – gm. Szprotawa, oraz w trakcie rekultywacji jest składowisko w Lutynce – gm. Wymiarki, którego planowany termin zakończenia rekultywacji jest 31.12.2010 r. Żarski – ŁZG – w ramach projektu „Uporządkowanie gospodarki odpadami w obrębie powiatów Żarskiego i Żagańskiego   jest przewidziana rekultywacja składowisk.</p>		
	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych ( objęcie 100% mieszkańców zbiórką odpadów komunalnych)	ZZO, przedsiębiorcy	2007-2009	Na bieżąco	<p>Powiaty:</p> <p>Gorzowski – zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych na terenie gmin członkowskich objętych zostało 75% mieszkańców1. Gorzowski - w latach 2007-2008 na obszarze ZCG MG-6 była prowadzona selektywna zbiórka odpadów, stopień jej zaawansowania wyniósł blisko 85% 2. Stubicki – ok. 89% mieszkańców Powiatu Stubickiego objęta zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych 4. Nowosolski - Objęcie wszystkich mieszkańców gmin w obrębie powiatu zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych 5.Sulęciński – wszyscy mieszkańcy powiatu zostali objęci zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych 7. Żarski – ŁZG – wszyscy mieszkańcy terenu zostaną objęci zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych w 2012 r. Świebodziński – na terenie powiatu ok. 2500 Mg odpadów komunalnych rocznie nie jest objętych zbiórką i trafia do środowiska w sposób niemożliwy do skontrolowania. 10. Gorzowski Miasto – objęcie selektywną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców Gorzowa Wlkp.</p>	b.d.	-

	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych. Działania organizacyjne w celu zapewnienia w 2006 r. zbiórki na poziomie 20% odpadów wielkogabarytowych (wdrożenie na terenie powiatu systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego)	Gminy	2005-2010	Na bieżąco	Realizowane na bieżąco przez gminy województwa lubuskiego.	W ramach zadań własnych	-
	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych z gospodarstw domowych	Gminy	2007-2009	Na bieżąco	Powiaty: Słubicki – na terenie powiatu system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji był wdrażany do lutego 2008r. w gm. Rzepin w ramach działań CZG-12. Od 2004 do lutego 2008 CZG-12 prowadził zbiórkę odpadów ulegających biodegradacji poprzez system pojemników. Nowosolski – realizacja planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów 4. Nowosolski – wdrożenie w gminach powiatu systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji 5. Sulęciński - Realizacja planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów 5. Sulęciński - Uzyskanie w systemie selektywnej zbiórki bioodpadów czystego surowca technologicznego Żarski – ŁŻG – kompleksowy system zostanie wdrożony dla całego obszaru ŁŻG	W ramach zadań własnych	-

Objaśnienia: <sup>2</sup> Ochrona środowiska 2009, GUS

Jak wynika z oceny realizacji Planu operacyjnego w zakresie gospodarki odpadami większość zadań została zrealizowana bądź jest w trakcie realizacji. Przeprowadzona ankietyzacja nie dała pełnego obrazu kosztów poniesionych na zadania z zakresu gospodarki odpadami, według odpowiedzi uzyskanych z gmin, które wypełniły ankietę, na gospodarkę odpadami przeznaczono 1 476 tys. zł.

### 2.3.2 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Intensyfikacja działań w poszczególnych gminach na terenie województwa lubuskiego w celu stworzenia nowego systemu gospodarki odpadami powinno w głównej mierze dotyczyć:

- objęcia 100% mieszkańców zorganizowanym odbieraniem odpadów komunalnych, poprzez utworzenie we wszystkich gminach rejestru zawieranych umów i ścisłe egzekwowanie prawnych wymogów w tym zakresie;
- zapewnienia wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- organizowania się gmin w struktury, w których wspólnie podejmowane będą działania nad tworzeniem kompleksowych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi;
- podjęcia w trybie pilnym działań dla uruchomienia projektów budowy instalacji biologicznego i termicznego przekształcania odpadów, instalacji przerobu odpadów wielkogabarytowych, budowlano-



- remontowych oraz punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych;
- działań zmierzających do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi;
  - wprowadzenie odpowiedniego monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
  - przestrzeganie przez przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości),
  - konieczność zwiększenia ilości instalacji oraz urządzeń służących do zagospodarowania wzrastającej ilości odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
  - zintensyfikowanie selektywnej zbiórki odpadów (zwłaszcza ulegających biodegradacji).

### **Kształtowanie się nowego systemu gospodarki odpadami w świetle znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach**

Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 r. Nr 152, poz. 897), która wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. wyznacza okresy przejściowe dla poszczególnych rozwiązań. Będą one dotyczyły przede wszystkim Marszałka, samorządów gminnych oraz przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami. Wyznaczono dla nich następujące ramy czasowe realizacji istotnych zobowiązań, w celu wprowadzenia nowego systemu gospodarowania odpadami:

- 1 stycznia 2012 r. – zaczyna działać rejestr działalności regulowanej, gmina od tego dnia nie wydaje zezwoleń na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (art. 9b. ust. 2 ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach);
- do 30 kwietnia 2012 r. - przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości będą zobowiązani złożyć wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta pierwsze kwartalne sprawozdania (art. 1 pkt 17 oraz art. 21 ust. 1);
- 1 lipca 2012 r. - Sejmik Województwa uchwała aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz uchwałę w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, w której określone zostaną regiony oraz regionalne instalacje do zagospodarowania odpadów (art. 16 ust. 1 i 2 ww. ustawy);
- 1 stycznia 2013 r. - zaczynają obowiązywać nowe regulaminy utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Do tego czasu gminy są zobowiązane podjąć uchwały w sprawie stawek opłat, szczegółowych zasad ich ponoszenia, wzoru deklaracji i terminu złożenia pierwszych deklaracji. Od tego dnia powinna zacząć się kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązkami wynikającymi z uchwał (art. 22.2 ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach);
- 1 stycznia 2013 r. - przedsiębiorcy, którzy przed wejściem w życie ustawy działali na podstawie zezwoleń są obowiązani uzyskać wpis do rejestru (art. 9c. ust. 1. ww. ustawy);
- do 31 marca 2013 r. - termin złożenia przez gminy pierwszych rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa (art. 9q.ust. 1 i 2 ww. ustawy);

do lipca 2013 r. – nowy system zaczyna funkcjonować - uchwały rad gmin wchodzi w życie, gminy zaczynają pobierać opłaty od właścicieli nieruchomości i w zamian zapewniają świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Do tego czasu muszą zostać rozstrzygnięte przetargi na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości i muszą być podpisane umowy między gminą, a przedsiębiorcami (art. 10 ust.1 ww. ustawy) [źródło: Ministerstwo Środowiska].

## 2.4 Przyroda i krajobraz

### 2.4.1 Stan aktualny

W roku 2010 liczebność poszczególnych form ochrony przyrody na terenie województwa lubuskiego przedstawiała się następująco:

- 2 parki narodowe
- 8 parków krajobrazowych
- 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych
- 367 użytków ekologicznych
- 1 stanowisko dokumentacyjne
- 38 obszarów chronionego krajobrazu
- 1126 pomników przyrody
- 73 obszary Natura 2000

W latach 2006-2010 na terenie województwa utworzono 7 rezerwatów przyrody, 32 użytki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne, 4 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz 196 pomników przyrody (źródło: RDOŚ Gorzów Wlkp., [http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com\\_content&view=section&id=18&](http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=section&id=18&); GUS). Ponadto na seminarium biogeograficznym w 2010 roku zgłoszono korektę granic dwóch obszarów Natura 2000 oraz dodanie dwóch nowych [Źródło: *Seminaria biogeograficzne*, [http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2672/Seminaria\\_biogeograficzne](http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2672/Seminaria_biogeograficzne), data pobrania: 08.08.2011]. Na Shadow List 2010 znajduje się jeden nowy obszar nie uwzględniony na seminarium biogeograficznym [Źródło: *Natura 2000 w Polsce - Shadow List 2010*, <http://www.salamandra.org.pl/component/content/article/35-natura2000/374-natura-2000-w-polsce-shadow-list-2010.html?directory=175>, data pobrania: 08.08.2011].

Tabela 10. Liczba form ochrony przyrody utworzonych w poszczególnych latach

Forma ochrony	2006	2007	2008	2009	2010
Park narodowy	-	-	-	-	-
Park krajobrazowy	-	-	-	-	-
Rezerwat	3	-	-	4	-
Użytek ekologiczny	3	6	3	10	10
Stanowisko dokumentacyjne	1	-	-	-	-
Obszar chronionego krajobrazu	-	-	-	-	-
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	-	2	2	-	-
Pomnik przyrody	bd	10	38	78	70
Natura 2000	bd	bd	bd	bd	bd

Źródło: RDOŚ Gorzów Wlkp., [http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com\\_content&view=section&id=18&Itemid=153](http://gorzow.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=section&id=18&Itemid=153), data pobrania: 06.08.2011; GUS (pomniki przyrody)

### 2.4.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Zadania ujęte w Planie operacyjnym *Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* w priorytecie *Przyroda i krajobraz* zostały ocenione przy użyciu prostej metodyki opisanej szerzej w pkt. 1.6. Poniższa tabela zawiera listę zadań z Planu Operacyjnego wraz z oceną i opisem ich realizacji.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
	Wdrożenie systemu NATURA 2000 w województwie	Ministerstwo Środ., Wojewoda	2003-2006	2004-2010	System Natura 2000 został wdrożony w całym kraju przez Ministerstwo Środowiska, obecnie zarządzany przez GDOŚ.	b.d.	b.d.
	Aktualizacja planu ochrony Drawieńskiego PN	Ministerstwo Środowiska	2003-2006	nie dotyczy	Projekt „Plan ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego”, realizowany będzie w latach 2011-2014.	nie dotyczy	nie dotyczy
	Nowelizacja granic obszarów chronionego krajobrazu	Wojewoda/ Sejmik Województwa Lubuskiego	2003-2006	2005-2010	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99; Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r./	b.d.	b.d.
	Opracowanie dokumentacji i utworzenie rezerwatów przyrody: Merkowskie Wydmy, Torfowisko Pliszka, Żurawno, Łęgi koło Słubic, J. Ratno, Dol. Postomii, Torfowisko nad j. Wirek, Mechowisko Kosobudki, Torfowisko Osowiec oraz opracowanie planów ochrony dla 4 rezerwatów	Wojewoda	2003-2006	2003-2005	Utworzono rezerваты: Łęgi koło Słubic, Dol. Postomii, Torfowisko Osowiec.	b.d.	b.d.
	Inwentaryzacja i aktualizacja rejestru pomników przyrody w województwie	Wojewódzki Konserwator Przyrody	2003-2006	b.d.	Rejestr pomników przyrody jest prowadzony w ramach rejestrów RDOŚ.	b.d.	b.d.
	Opracowanie i bieżące wdrożenie planów ochrony parków krajobrazowych	ZPKWL	2003-2006	od 2004	Zadanie ciągle, w trakcie realizacji	897520zł	ZPKWL, ZPKWW, WFOŚiGW, Wojewoda Lubuski
	Realizacja prac badawczych w zakresie stanu przyrody: różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Ministerstwo Środ. Wojewoda	2003-2006	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

	Opracowania ekofizjograficzne gmin z wykorzystaniem dokumentacji dot. inwentaryzacji przyrodniczej gmin	Urzędy Gminne	2003-2006	b.d.	b.d.	134 tys. zł	Budżety gminne, środki własne
	Odbudowa Ogrodu Botanicznego w Zielonej Górze	UM Zielona Góra	2003-2006	2006-2007	Projekt "Odbudowa Zielonogórskiego Ogrodu Botanicznego" realizowany był na bazie partnerskiej współpracy miast Zielonej Góry i Cottbus.	3 750,4 tys	Interreg IIIA
	Rewaloryzacja parku w Dąbroszynie w gminie Witnica oraz realizacja programu dot. tworzenia zieleni trwałej w gminie	UMiG Witnica	2003-2006	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Bieżąca realizacja zadań ochrony czynnej w rezerwach przyrody, parkach narodowych, parkach krajobrazowych, (wynikających z planów ochrony)	Dyrekcja PN, ZPKWL, Nadleśnictwa, UW	2003-2006	zadanie ciągłe	b.d.	18,8 tys. zł (RDLP)	Budżet Państwa
	Realizacja projektów z zakresu ochrony przyrody w tym: „Aktywna ochrona mokradeł w Polsce zachodniej”, „Ochrona muraw kserotermicznych w dolinie Odry, Warty i Noteci” i in.	Klub Przyrodników	2003-2006	1999-2003	W ramach działań na rzecz aktywnej ochrony mokradeł wykonano: ponad 400 różnego rodzaju piętrzeń, opracowanie waloryzacji i dokumentacji 12 obiektów chronionych, a także szczegółowych planów ochrony najcenniejszych obiektów. W ramach projektu ochrony muraw kserotermicznych wykonano i ustawiono w terenie 20 tablic informacyjno-edukacyjnych, na łącznym obszarze 1,5 ha, wykonano zabiegi eliminacji lub ograniczenia roślinności inwazyjnej, wykonano dokumentację projektową rezerwatu przyrody, opracowano dokumentację projektowe konieczne do objęcia dwóch obiektów ochroną w formie użytków ekologicznych, wydano ulotkę na temat muraw ich ochrony.	b.d.	Program Małych Dotacji GEF/UNDP, Fundacja EkoFundusz, środki własne Klubu Przyrodników, środki nadleśnictw

W ramach priorytetu Przyroda i krajobraz wyznaczono dwa cele średniookresowe (do 2010r):

1. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów prawnie chronionych, w tym wdrożenie systemu Natura 2000;
2. Ochrona zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Należy podkreślić, że w wyniku ankietyzacji nie otrzymano prawie żadnych danych na temat realizacji zadań z zakresu ochrony przyrody ujętych w planie operacyjnym na lata 2003-2006. Wyjątkiem były informacje podane przez Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego. Ponadto realizację zadań można było częściowo ocenić na podstawie danych zawartych w rejestrach RDOŚ oraz na stronach Drawieńskiego Parku Narodowego i Klubu Przyrodników, Na podstawie uzyskanych informacji można stwierdzić, iż cel 1 został osiągnięty w zakresie doskonalenia systemu obszarów prawnie chronionych i wdrożenia systemu Natura 2000. Podejmowano działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej, wśród których wyróżniają się projekty realizowane przez Klub Przyrodników, łączące konkretne działania praktyczne z planistycznymi i edukacyjnymi. Ocena wzrostu bioróżnorodności na poziomie województwa nie jest możliwa z powodu braku spójnego systemu monitoringu.

W planie operacyjnym zabrakło zadań dotyczących ochrony konkretnych gatunków roślin i zwierząt, jednak cel 2 był realizowany dzięki działaniom podjętym przez Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego. W poniższej tabeli przedstawiono te działania.

Tabela 11. Działania podjęte przez Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego w latach 2006-2010

Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji
Inwentaryzacja stanowisk trzaski zwyczajnej i grzebieniastej w Pszczewskim Parku Krajobrazowym, próba oceny przydatności siedlisk dla trzasek oraz ocena zagrożeń, w przypadku zasypywania lub zanieczyszczenia podejmowano próby interwencji.	2008 - 2010
Inwentaryzacja gniazd bociana białego oraz sprawdzanie efektu lęgowego na terenie 7 parków krajobrazowych województwa lubuskiego.	2006 - 2010.
Inwentaryzacja bobra europejskiego na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego .	2009 - 2010
Obserwacje ptaków wodnych na jeziorach: Szarcz, Kochle i Wielkim.	2006 - 2010
Wieszanie budek lęgowych dla trzcza i gągoła w rezerwacie „Jezioro Wielkie”, monitoring sukcesu lęgowego.	2006 - 2008
Czynna ochrona łąk w użytku ekologicznym „Łąki nad Jeziorem Wielkim i Obrą”, nadzór nad wykonywanymi zadaniami ochronnymi, regularnie wykonywane obserwacje ornitologiczne.	2006 - 2010
Inwentaryzacja siedlisk Natura 2000 - kłoci wiechowatej na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.	2006 - 2008.
Inwentaryzacja motyli dziennych w wybranych środowiskach w Dolinie Odry na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2006 - 2007 2009 - 2010
Inwentaryzacja siedlisk i gatunków z Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej (bielik, kania ruda, kania czarna, błotniak łąkowy, żuraw, ortolan, modraszek nausitous i telejus) na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2006 - 2008
Monitoring stref ochronnych ptaków (kania ruda, kania czarna, bielik) mających stanowiska lęgowe na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego pod kątem sukcesu lęgowego i przestrzegania przepisów.	2006 - 2009
Monitoring zimowania ptaków (blaszkodziobe i szponiaste) w Dolinie Odry.	2006; 2010
Monitoring ptaków siewkowych i blaszkodziobych na terenie KPK.	2008 - 2009
Wytyczanie powierzchni na obszarze Krzezińskiego Parku Krajobrazowego i prowadzenie liczenia ptaków metodą transektową w ramach programu Monitoringu Pospolitych Ptaków Lęgowych (MPPL).	2006 - 2010
Realizacja zadania pt. „Program ochrony bociana białego” we współpracy z ZO LOP w Zielonej Górze: - zabezpieczenie i wzmocnienie gniazd bocianich w miejscowości Kłopot, - obrączkowanie bocianów białych oraz pobór krwi do celów naukowych, - sprawdzenie stanu gniazd i pobranie próbek ściółki z gniazd do badań nad roztocznymi.	2006 - 2010
Monitoring płazów bezogonowych Anura sp. w Dolinie Odry na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2010
Inwentaryzacja stanowisk salwinii pływającej na Tereni KPK.	2006
Monitoring łąkowych roślin chronionych na łąkach i torfowiskach w Krzezińskim Parku Krajobrazowym.	2006; 2010
Współpraca ze stacją Ornitologiczną w Gdańsku w zakresie monitoringu lęgowych ptaków wróblowatych na stałej powierzchni badawczej: - Krzesin – Szydłów. - Kłopot	2006 - 2007 2008 - 2009
Badania nad biologią mazurek Passer montanus na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2007 - 2009
Badania nad biologią modraszek Cyanistes caeruleus na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2008 - 2009
Badania nad statusem lęgowości jaskółki dymówki Hirundo rustica na terenie wsi Kłopot.	2007 - 2008
Inwentaryzacja stanowisk bobra Castor fiber na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2008 - 2009
Inwentaryzacja ssaków chronionych na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2010
Inwentaryzacja siedlisk kłoci wiechowatej, żaby moczarowe, dzięciołów na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2008
Inwentaryzacja gęgawy na Użytku Ekologicznym Cegielnia.	2008
Inwentaryzacja i monitoring smukwy kosmatej Scolia hirta na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2009 - 2010
Inwentaryzacja derkaczy na terenie Krzezińskiego Parku Krajobrazowego.	2009
Potwierdzono stanowiska roszki na terenach Użytków Ekologicznych w Krzezińskim Parku Krajobrazowym.	2009
Na terenie Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa” prowadzono inwentaryzację stanowisk: - dzięcioła czarnego Dryocopus martius i dzięcioła zielonego Picus viridis, - zimorodka Alcedo atthis, - pachnicy dębowej Osmoderma beremita (oraz towarzyszących gatunków saproksylicznych), - trzaski grzebieniastej Triturus cristatus ( oraz towarzyszącej jej trzaski zwyczajnej i trzaski górskiej), - selera wężłobaldachowego Apium nodiflorum,	2009 - 2010

- widłaka goździstego <i>Lycopodium clavatum</i>	
Prowadzono inwentaryzację chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie rezerwatu geologicznego w Parku Krajobrazowym „Łuk Mużakowa”.	2008 - 2010
Na terenie Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa” prowadzono wśród miejscowego społeczeństwa parku, akcje informacyjne na temat zakazu wypalania łąk.	2008 - 2010
Waloryzacja przyrodnicza Torfowiska Górnego i Dolnego – inwentaryzacja gatunków chronionych, m. in; torfowce, liczne gatunki ptaków, płazy i gady.	2006
Inwentaryzacja bobrów nad jez. Mokrym i na rzece Pelcz.	2006
Monitoring występowania rybołowa, bielika i puchacza na terenie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.	2006
Ochrona czynna cisa pospolitego w Lipach zagrożonego wycięciem.	2007
Inwentaryzacja kłoci wiechowatej na terenie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.	2008
Dokumentacja przyrodnicza użytku ekologicznego „Suchar rosiczkowy”- inwentaryzacja gatunków chronionych, m. in; rośliny naczyniowe, liczne gatunki ptaków, płazy i gady.	2008
Inwentaryzacja stanu gniazd, zasiedlenia i sukcesu lęgowego bociana czarnego w Lipach.	2006-2009
Monitoring występowania rosiczki okrągłolistnej w rez. „Markowe Błota”.	2006-2010
Monitoring występowania obrządków plamistych w rez. „Skalisty Jar Libberta”.	2006-2010
Monitoring występowania chronionych, licznych gatunków ptaków na jeziorach rzeki Santocznej.	2006-2010
Inwentaryzacja awifauny wokół Leśnej Stacji Dydaktycznej w Lipach (w tym 82 gatunki ptaków pod ochroną).	2006-2010
Inwentaryzacja gadów na posesji Leśnej Stacji Dydaktycznej w Lipach i na cieku rzeki Santocznej.	2009-2010
Monitoring, określenie zagrożeń oraz sposobów ochrony sów w Parku Krajobrazowym „Ujście Warty”.	2006
Inwentaryzacja grzybów objętych ochroną ścisłą na terenie Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”.	2006
Inwentaryzacja ptaków drapieżnych, wodno-błotnych i śpiewających oraz stanowisk bobra europejskiego na terenie Parku Krajobrazowym „Ujście Warty”.	2006-2010
Monitoring stanu populacji 29 gat. Ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej.	2008
Inwentaryzacja 116 gat. roślin naczyniowych na murawach kserotermicznych na terenie Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”.	2008
Monitoring płazów w miejscach rozrodu na terenie Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”.	2008
Badania faunistyczne owadów Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego (motyle dzienne, ważki, prostoskrzydłe, chrząszcze).	2007-2010
Badania faunistyczne owadów Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (motyle dzienne, ważki, prostoskrzydłe, chrząszcze).	2009-2010
Inwentaryzacja płazów Łagowsko-Sulęcińskiego i Łagowsko-Sulęcińskiego i Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego.	2003-2010
Ocena stanu ochrony populacji gatunków chronionych roślin na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego .	2003-2010
Monitoring zimowania ptaków wodnych na Jez. Łagowskim i Trześniowskim (Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy).	2007-2008
Badania zimowania ptaków w zadrzewieniach śródpolnych Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego.	2008-2009
Ptaki lęgowe krajobrazu rolniczego Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego.	2008
Inwentaryzacja grzybów chronionych Łagowsko-Sulęcińskiego i Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego.	2007-2010
Badania nad fenologią pojawów i rozmieszczeniem stanowisk jelonka rogacza w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym.	2003-2010
Monitoring populacji bobra i wydry w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym.	2003-2010
Monitoring sukcesu lęgowego bielika w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym.	2003-2010
Monitoring parametrów fizyko-chemiczne źródeł Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego.	2003-2010
Zbierano dane do atlasu ptaków lęgowych Ziemi Lubuskiej w Łagowsko-Sulęcińskim i Gryżyńskim Parku Krajobrazowym.	2008-2010
Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych Łagowsko-Sulęcińskiego i Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego.	2003-2010

Źródło: Dane Zarządu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego

### 2.4.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

W aktualizacji Programu Ochrony Środowiska należy zapisać kontynuację działań na rzecz ochrony bioróżnorodności na różnych poziomach: genetycznym, gatunkowym i siedliskowym. W szczególności należy uwzględnić bieżące kwestie związane z zarządzaniem siecią Natura 2000, czyli opracowanie planów zadań ochronnych, wdrożenie systemu monitoringu stanu siedlisk i gatunków na tych obszarach oraz ocen

oddziaływania przedsięwzięć na obszary „naturowe”. Ponadto w aktualizacji POŚ powinny znaleźć się zapisy na temat planów ochrony parków narodowych: Drawieńskiego i Ujście Warty, gdyż prace nad tymi dokumentami rozpoczęły się w 2011 roku.

## 2.5 Hałas i pola elektromagnetyczne

### 2.5.1 Stan aktualny

#### Hałas

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

Opis stanu zagrożenia hałasem na przestrzeni rozpatrywanych lat 2006 – 2010 dla województwa lubuskiego wykonany został na podstawie:

- badań monitoringowych prowadzonych przez WIOŚ w Zielonej Górze ujętych w opracowaniu *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004 – 2008*,
- *Raporcie mozaikowym o stanie środowiska, województwo lubuskie*, WIOS Zielona Góra
- innych informacji o wynikach pomiarów hałasu WIOS w Zielonej Górze ;
- map akustycznych sporządzonych na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie dla wybranych ciągów dróg krajowych, o natężeniu ruchu ŚDR>16 400 pojazdów na dobę, sierpień 2007 r.:
  - ciągu drogi krajowej Nr 2 na odcinku od km 62+354 do km 69+938 (Świebodzin-Obwodnica)
  - ciągu drogi krajowej Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przełęcz),
- danych GUS na temat liczby i rodzaju pojazdów na przestrzeni lat 2006-2010.

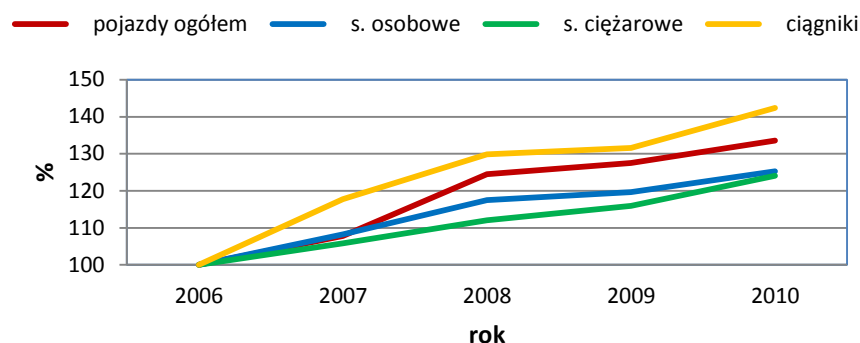
Głównymi źródłami hałasu w środowisku są:

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

#### Hałas komunikacyjny

Jak wynika z badań WIOŚ klimat akustyczny województwa lubuskiego kształtuje głównie komunikacja drogowa. Jej wpływ jest szczególnie dotkliwy dla mieszkańców dużych miast województwa, jak również małych miast i miejscowości położonych przy szlakach komunikacyjnych. Głównym czynnikiem uciążliwości akustycznej jest ruch pojazdów ciężkich. Ilość zarejestrowanych pojazdów w województwie lubuskim systematycznie wzrasta (jest to trend stały od kilku lat) przy czym zauważalny jest znaczny wzrost ilości samochodów ciężarowych i ciągników będących znacznym źródłem hałasu. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2006-2010 w województwie lubuskim przedstawiony został na poniższym rysunku. Wzrastająca ilość pojazdów przekłada się na wzmożone natężenie ruchu lokalnego i tranzytowego oraz powoduje rosące zagrożenie hałasem

komunikacyjnym [Źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004-2008, WIOŚ Zielona Góra 2009 r.].



Rysunek 9. Liczba zarejestrowanych pojazdów w latach 2006-2010 w województwie lubuskim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2006 roku odpowiada 100%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

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

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

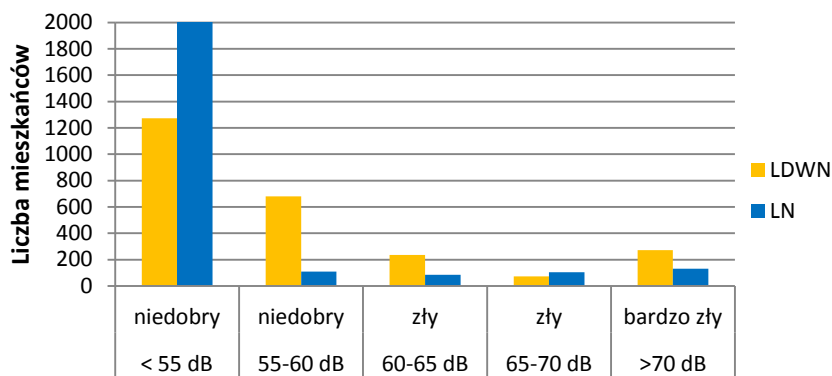
Pomiary te wykazują, że przeważająca część terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi ulicami jest narażona na występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. W porze dziennej najczęściej notowane przekroczenia mieściły się w zakresie od 1 do 15 dB.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

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

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

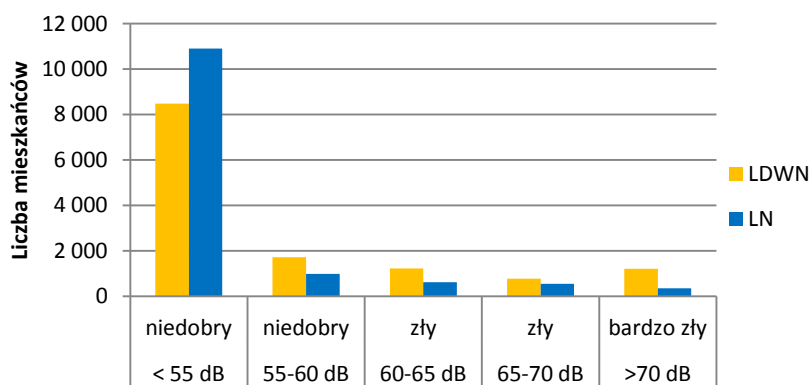
W 2007 r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie powstały mapy akustyczne tych fragmentów dróg. Na poniższych wykresach przedstawiona została ilość osób narażona na poszczególne poziomy hałasu dla analizowanych odcinków dróg krajowych.





**Rysunek 10. Liczba mieszkańców narażonych na poszczególne poziomy hałas dla odcinka nr 2 Świebodzin (obwodnica)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy akustycznej ciągu drogi krajowej Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejście)



**Rysunek 11. Liczba mieszkańców narażonych na poszczególne poziomy hałas dla odcinka nr 3 Nowa Sól (przejście)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy akustycznej ciągu drogi krajowej Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejście)

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

Przekroczenie poziomów dopuszczalnych powoduje zaliczenie badanego obszaru do terenu zagrożonego hałasem. Dla takich miejsc powinny być tworzone programy ochrony przed hałasem. Dla powyższych ciągów dróg powstał w 2011 r. *Program ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego (droga nr 2, odcinek 2\_62\_3 – powiat świebodziński oraz nr 3, odcinek 3\_305\_0 – powiat nowosolski)*.

W celu zmniejszenia uciążliwości hałasu w opracowaniu tym proponuje się budowę obwodnicy miast Świebodzin i Nowa Sól. Jeśli zadanie to będzie niemożliwe do realizacji innymi proponowanymi środkami zmniejszającymi uciążliwość akustyczną jest budowa ekranów akustycznych, zastosowanie fotoradarów (zmniejszenie prędkości pojazdów) oraz zastosowanie tzw. „cichych nawierzchni”.

### Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne (PEM) zgodnie z art. 3, ust. 18, ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz. Ocena stanu poziomów pól elektromagnetycznych sztucznie

wytworzonych w środowisku dotyczy przede wszystkim pól emitowanych przez obiekty radiokomunikacyjne, takie jak:

- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził w latach 2006-2010 pomiary, które wykonane były w punktach pomiarowych, zlokalizowanych w:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

W żadnym z badanych punktów pomiarowo-kontrolnych **nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.**

## 2.5.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

### Hałas

Zadania ujęte w Planie operacyjnym *Programu ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* w priorytecie *Hałas* zostały ocenione przy użyciu prostej metodyki opisanej szerzej w pkt. 1.6. Poniższa tabela zawiera listę zadań z Planu Operacyjnego wraz z oceną i opisem ich realizacji.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Dostosowanie i rozwój monitoringowych systemów oceny klimatu akustycznego w środowisku, zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i uregulowaniami UE	WIOŚ w Zielonej Górze	2003-2006	RZGW: Szczecin 2007r, Wrocław: b.d. Poznań: w 2004 i 2007 r.	rozpoczęte - laboratoria WIOŚ są wyposażone w nowoczesny sprzęt pomiarowy, doskonałe jest zbieranie wyników własnych i innych jednostek ujętych w wojewódzkim programie monitoringu, w formie OPH (baza danych)	b.d./b.d.	Budżet Państwa

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

	Opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego równoważnego poziomu dźwięku A, np.: - wzdłuż drogi krajowej nr 22: odcinek Kostrzyn - Słońsk (obszar Parku Narodowego i Parku Krajobrazowego "Ujście Warty) - wzdłuż drogi krajowej nr 32: odcinki na obszarze miejscowości: Sulechów i Kargowa - wzdłuż drogi krajowej nr 2: obszary we wschodniej części województwa (Świebodzin - Trzciel) - wzdłuż drogi krajowej nr 3: Międzyrzecz, Brzozowice	Wojewoda, Zarządcy Dróg, WIOŚ	2005-2006	2004-2007	Zgodnie z wymogami prawa dla dróg o natężeniu pojazdów powyżej 16.400 pojazdów/dobę GDDKiA sporządziła mapy akustyczne dla dróg: - Nr 2 na odcinku od km 62+354 do km 69+938 (Świebodzin-Obwodnica), - Nr 3 na odcinku od km 305+085 do km 311+440 (Nowa Sól-przejeście).  Dla pozostałych odcinków dróg nie było wymogu sporządzenia map akustycznych.	500/ b.d.	Śr. własne
	Rozpoczęcie prac nad opracowaniem map akustycznych dla miast: Gorzowa Wlkp. i Zielonej Góry i na ich podstawie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne	Starostwie, WIOŚ	2006	-	Prace rozpoczęto: W 2011 urząd miasta w Zielonej Górze ogłosił przetarg na wykonanie mapy akustycznej miasta. Również Gorzów Wielkopolski planuje realizację mapy akustycznej w najbliższych latach.  Zgodnie z prawem miasta powyżej 100 tys. mieszkańców mają opracować takie mapy do <u>końca czerwca 2012 r.</u>	150/ -	-
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>							
	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dot. infrastruktury drogowej: budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, optymalizacja płynności ruchu,	GDDKiA	2003-2006	2006-2010	Zadanie w trakcie realizacji. Budowa Obwodnicy Międzyrzeczka, Gorzowa, Nowej Soli. Przebudowa dróg krajowych, skrzyżowań, remonty nawierzchni dróg, budowa ekranów akustycznych. Niestety nie jest możliwe podanie kosztów przez GDDKiA.	b.d./bd obwodnica Gorzowa: 1400	Śr. Własne
		Urzędy Miast i Gmin, Starostowie	2003-2006	2006-2010	Wymiana nawierzchni i remont dróg gminnych	b.d./ 56 560,2	Budżet gminy, budżet Państwa

Ponadto poza wymienionymi w Planie operacyjnym zadaniami w województwie lubuskim w latach 2006-2010 wykonano następujące zadania z zakresu ochrony przed hałasem:

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot odpowiedzialny za realizację przedsięwzięcia	Data realizacji przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty poniesione na realizację przedsięwzięcia w latach 2006-2010 w tys. PLN	Źródła finansowania
1	Monitoring hałasu (z źródeł komunikacyjnych i przemysłowych z terenu województwa lubuskiego) w wybranych punktach dla terenów nie objętych obowiązkiem realizacji map akustycznych	WIOŚ w Zielonej Górze	Ciągłe	W ramach działań własnych/ Budżet Państwa	Budżet Państwa

Jak wynika z oceny realizacji Planu operacyjnego w zakresie hałasu większość zadań została zrealizowana bądź są w trakcie realizacji. Wykonano mapy akustyczne dla ciągów dróg, które tego wymagały (tj. dla dróg o natężeniu 16400 pojazdów/dobę. Rozpoczęto przygotowania do sporządzenia map akustycznych aglomeracji, które tego wymagają- do końca czerwca 2012 r. aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. muszą mieć opracowane mapy akustyczne. WIOŚ w Zielonej Górze regularnie prowadzi monitoring hałasu komunikacyjnego dla terenów nie ujętych obowiązkiem realizacji map akustycznych oraz przemysłowego (w przypadku zgłoszeń). Realizowana m.in. przez GDDKiA budowa obwodnic w dużej mierze pomoże obniżyć osiągnąć poziomy hałasu (poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z miast), również realizowane remonty nawierzchni pozwalają na obniżenie hałasu. Przeprowadzona ankietyzacja nie dała pełnego obrazu kosztów poniesionych na zadania monitoringu i ochrony przed hałasem, według odpowiedzi uzyskanych przez gminy, które wypełniły ankiety na remont dróg gminnych i wymianę nawierzchni 56 560,2 tys. zł. Jest to jednak w rzeczywistości jedynie niewielka część rzeczywistych kosztów poniesionych na ochronę przed hałasem.

Jak wynika z oceny stanu środowiska w obrębie większości badanych dróg przekraczane są poziomy dopuszczalne hałasu i realizowane inwestycje na dzień dzisiejszy nie są wystarczające. Z tego względu ocenia się, iż cel średniookresowy (do 2010 r.) *Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców miast na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu* nie został w pełni osiągnięty. Konieczny jest dalszy monitoring miejsc w których występują przekroczenia hałasu oraz działania naprawcze.

### **Pola elektromagnetyczne**

W celu oceny poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska prowadzi coroczne badania tych pól występujących w województwie lubuskim. Z tego względu cel określony w *Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* który brzmi: *Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku* uznaje się za osiągnięty.

## **2.5.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska**

### **Hałas**

Na podstawie przeglądu aktualnego stanu środowiska oraz oceny realizacji zadań określonych w *Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* proponuje się zmienić cel: *Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców miast na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu* aby odnieść go do ogółu mieszkańców województwa, zapobiec wyłączeniu innych źródeł hałasu (przemysł) oraz uczynić bardziej mierzalnym.

Ponadto w celu poprawy stanu akustycznego konieczna będzie intensyfikacja działań w zakresie:

- rozbudowy systemu monitorowania hałasu komunikacyjnego (w tym drogowego, kolejowego i lotniczego),
- tworzenia map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne w województwie lubuskim.
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu:
  - zapobieganie pogarszaniu klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie przez nowe inwestycje drogowe i kolejowe;
  - zmiany w planowaniu ruchu komunikacyjnego – budowa obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących w chwili obecnej, która będzie realizowana w miarę możliwości na terenach nie podlegających ochronie akustycznej i w jak największej odległości od budynków mieszkalnych,
  - niedopuszczenie do obudowywania nowych odcinków dróg i linii kolejowych obiektami mieszkalnymi w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

- remonty nawierzchni dróg i poprawa stanu technicznego tras kolejowych;
- wyodrębnienie cichszych stref, zmniejszenie przenoszenia dźwięku poprzez montaż ekranów akustycznych i stosowanie pasów zieleni,
- w przypadku braku technicznych możliwości - tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach najbardziej narażonych na hałas;
- w zakresie hałasu przemysłowego: interwencyjna działalność organów kontroli środowiska oraz preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego i w procedurach inwestycyjnych.

### **Pola elektromagnetyczne**

Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie wymaga większych nakładów środków poza dalszym monitoringiem środowiska. Z tego względu proponuje się podtrzymać cel: *Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku.*

## **2.6 Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym**

### **2.6.1 Stan aktualny**

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Również zgodnie z przywołanym powyżej aktem prawnym przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami.

W razie wystąpienia takiej awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

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

### **Poważne awarie w procesie przemysłowym**

Jak wspomniano powyżej szczególnie narażona na powstawanie poważnych awarii jest działalność człowieka w sektorze przemysłowym. Na terenie woj. lubuskiego znajduje się stosunkowo niewiele zakładów występujących w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii. Ich liczba od 2006 roku wzrosła tylko nieznacznie. Poniższa tabela przedstawia ilość poszczególnych typów zakładów w latach 2006-2010.

Tabela 12. Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii w latach 2006-2010

Rok	ZDR	ZZR	pozostałe
	[liczba zakładów]		
2006	5	2	5
2007	5	3	5
2008	4	3	5
2009	4	4	6
2010	5	4	7

Objaśnienia: ZDR – zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, ZZR - zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, pozostałe - zakłady mogące spowodować poważne awarie,  
 Źródło: Rejestry o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii latach 2006-2010, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa.

Według stanu na 31.12.2010 r. rejestr zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii, obejmował 16 zakładów, w tym:

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

W tabeli poniżej przedstawiono zdarzenia mające znamiona poważnej awarii, w tym poważne awarie, jakie miały miejsce na terenie województwa w latach 2006-2010. Ujęto zarówno zdarzenia spełniające kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska, jak i te posiadające cechy określone w art. 3 pkt 23 i pkt 24 ustawy POŚ.

Tabela 13. Zestawienie poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii na terenie województwa lubuskiego w latach 2006-2010

Data wystąpienia zdarzenia	Miejsce	Sposób oddziaływania na środowisko	Uwagi
<b>2006</b>			
10.02.2006	Trzebiechów gm. Maszewo pow. krośnieński woj. lubuskie	<b>Zanieczyszczenie wód powierzchniowych wywarem gorzelnianym</b> Nastąpił sływ powierzchniowy wywaru gorzelnianego z firmy „LERCA” Sp. z o.o. wykorzystywanego do nawożenia zamrożonej powierzchni gruntów rolnych na użytkach rolnych spółki „LERCA”. Doszło do awaryjnego zanieczyszczenia wód rzeki Lińska Struga na odcinku 2 km – źródło wody dla stawów rybackich Gospodarstwa Rybackiego „Karp” w Osiecznicy (zanieczyszczenie 10 ha stawów). Efektem było masowe śnięcie ryb w stawach rybackich.	Zagrożenie zostało zlikwidowane
29.06.2006	Nowogród Bobrzański woj. lubuskie	<b>Zanieczyszczenie wód powierzchniowych olejem napędowym.</b> Doszło do zanieczyszczenia rzeki Bóbr olejem napędowym wyciekłym podczas tankowania koparki firmy PPH POSBET wydobywającej żwir z dna rzeki. Zanieczyszczenie w postaci filmu olejowego rozprzestrzeniło się na całej szerokości rzeki. Zanieczyszczenie zemułgowało się w sposób naturalny. Badania laboratoryjne WIOŚ nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń.	Zanieczyszczenie ustąpiło

Data wystąpienia zdarzenia	Miejsce	Sposób oddziaływania na środowisko	Uwagi
13.07.2006	Wierzbnica gm. Bytom Odrzański pow. Nowa Sól woj. lubuskie	<p><b>Zanieczyszczenie powierzchni ziemi odpadami zawierającymi substancje ropopochodne</b></p> <p>Odpady zawierające olej mineralny (stanowiące odpad z czyszczenia zbiorników magazynowych paliw płynnych) zostały wyrzucone do suchego rowu melioracyjnego, powodując jego zanieczyszczenie na powierzchni ok. 2m<sup>2</sup>. Akcją ratowniczą przeprowadziła PSP pod nadzorem WIOŚ. Zanieczyszczenie wybrano do pojemników i zmagazynowano tymczasowo na terenie bazy PSP. Zebrano ok. 180 kg odpadów, pochodzących prawdopodobnie z czyszczenia zbiorników magazynowych stacji paliw. Zebrany odpad wraz z zanieczyszczonym gruntem został przekazany do utylizacji.</p>	Zagrożenie zostało zlikwidowane
<b>2008</b>			
08.12.2008	Bobrzany gmina Małomice, powiat Żagań, województwo lubuskie	<p><b>Wyciek oleju napędowego</b></p> <p>W następstwie wypadku drogowego nastąpił wyciek ze zbiornika samochodu ciężarowego (600 m<sup>3</sup>) oleju napędowego na jezdnię i pobocze. Akcja ratownicza przeprowadzona przez PSP polegała na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia, zebraniu ok. 30 dm<sup>3</sup> oleju do zbiornika zastępczego, a następnie zneutralizowaniu sorbentem podłoża przy użyciu sintanu oraz kompaktu. Właścicielem samochodu była holenderska firma przewozowa VELTHOWEN. Inspektorzy WIOŚ pobrali próby zanieczyszczonej gleby do analizy fizykochemicznej.</p>	Zdarzenie o znamionach poważnej awarii
<b>2009</b>			
01.07.2009	Sobolice gm. Przewóz pow. Żarski	<p><b>Zanieczyszczenie granicznego odcinka Nisy Łużyckiej</b></p> <p>Z górnego odcinka rzeki do zbiornika elektrowni wodnej Sobolice napłynęły zanieczyszczenia ropopochodne. Zanieczyszczenie wpływało do Nisy Łużyckiej ze strony niemieckiej na wysokości granic między woj. dolnośląskim a lubuskim. W akcji ratowniczej brały udział jednostki polskie i niemieckie. Po stronie polskiej uczestniczyły Jednostki Ratowniczo-Gaśniczych PSP z Żar, Lubska i Nowej Soli oraz OHP z kilku miejscowości. Zebrano ok. 200 dm<sup>3</sup> zanieczyszczenia. Odpady zostały zabezpieczone przez Urząd Gminy w Przewozie w celu unieszkodliwienia. Analiza wykazała, że substancją zanieczyszczającą był olej napędowy. Zawartość oleju w próbie wody z rzeki Nisy (na odcinku Przewóz – Sobolice), wynosiła 1,7 g/dm<sup>3</sup>.</p>	Zagrożenie zostało zlikwidowane
<b>2010</b>			
25.01.2010	Gorzów Wielkopolski gm. i powiat Gorzów Wlkp.	<p><b>Wyciek kwasu solnego</b></p> <p>Na terenie Elektrociepłowni Gorzów S.A. w Gorzowie Wlkp. nastąpiło pęknięcie rurki poziomowskazu zbiornika z kwasem solnym, następnie wyciek kwasu. Większość kwasu wyciekła do tacy przechwytyjącej. Zanieczyszczeniu uległa ziemia na powierzchni 30 m<sup>2</sup>. Przyczyną zdarzenia mogły być niskie temperatury. Akcją ratowniczą przeprowadziły jednostki PSP. Nie nastąpiło zanieczyszczenie wód rzeki Warty, nikt też nie został uszkodzony. Wydano zarządzenie pokontrolne dot. usunięcia zanieczyszczonej ziemi oraz podjęcia przez zakład działań eliminujących czynniki wysokiego ryzyka.</p>	PSPA

19.08.2010	Zielona Góra	<b>Zanieczyszczenia wód powierzchniowych olejem transformatorowym</b> Na terenie Uniwersytetu Zielonogórskiego w wyniku próby kradzieży uzwojeń transformatora doszło do jego rozszczelnienia i wycieku oleju, który spłynął do wpustu deszczowego. Następnie poprzez system kanalizacji deszczowej przedostał się do rowu i stawów znajdujących się w sąsiedztwie uczelni. Na utwardzonym podłożu, przy transformatorze powstała plama oleju o pow. ok. 30 m <sup>2</sup> . Ilość wyciekłego oleju to ok. 150-200 m <sup>3</sup> . Akcja usuwania zanieczyszczenia została przeprowadzona przez JRG KM PSP w Zielonej Górze. Analiza wykazała, że działania mające na celu usunięcie węglowodorów były skuteczne.	Zanieczyszczenie usunięto
29.08.2010	Dąbrówka Wlkp., gm. Zbąszczynek, pow. świebodziński	<b>Pożar składu odpadów komunalnych</b> Na terenie firmy WEXPOL Sp. z o.o. pożar objął wstępnie posegregowane odpady, przeznaczone do produkcji paliwa alternatywnego. Kubatura płonącej hałdy wynosiła ok. 4000 m <sup>3</sup> . Akcją gaśniczą prowadziła PSP. Badania wód podziemnych pobranych z systemu studni monitoringu lokalnego nie wykazały zmian jakościowych wody. Nie wykazano też pogorszenia parametrów stanu środowiska	Nie wykryto zanieczyszczenia wód i pogorszenia stanu środowiska

Objaśnienia: PSPA - zakład wpisany do rejestru potencjalnych sprawców poważnych awarii, ale nie należący do ZDR lub ZZR

Źródło: Rejestry poważnych awarii w latach 2006-2010, GIOŚ

### Poważne awarie w transporcie

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

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

Wg Rejestrów poważnych awarii (GIOŚ) za lata 2006-2010 odnotowano w województwie lubuskim jedną poważną awarię, związaną z transportem (drogowym). W miejscowości Miałków w gm. Nowe Miasteczko (pow. nowosolski) w dniu 10.09.2010 r. nastąpił wyciek oleju opałowego z autocysterny. Autocysterna przewożąca olej opałowy uległa przewróceniu na pobocze drogi. Efektem zdarzenia było rozszczelnienie jednej komory zbiornika (o pojemności 6 m<sup>3</sup>), a następnie wyciek oleju. Sprawcą zdarzenia był ELZET Sp. z o.o. w Płocku. Akcja ratownicza została przeprowadzona przez JRG PSP w Nowej Soli i poległa na zabezpieczeniu miejsca zdarzenia, odpompowywaniu paliwa z pozostałych komór autocysterny oraz zebraniu wyciekającego oleju do specjalnie wykonanego w tym celu wykopu, który wyłożono folią budowlaną. Po zakończeniu akcji ratowniczej przeprowadzono badania gleby, które nie wykazały przekroczeń.



## 2.6.1 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Celem zapisanym w POŚ dla województwa lubuskiego za lata 2003-2010 z zakresu poważnych awarii było: *Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych.*

W Planie operacyjnym na lata 2003-2006 nie zostały jednak wyodrębnione specjalne zadania do realizacji z tego zakresu. Zadaniem, które mogło mieć związek z ewentualnymi skutkami poważnych awarii było: *Opracowanie Zintegrowanego programu ochrony powierzchni ziemi i gleb z włączeniem gospodarki odpadami, ochrony przed powodzią, przeciwdziałania suszy i rozwoju rolnictwa ekologicznego, odnoszące się do ochrony gleb.* Brak jest jednak informacji od podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie zadania o stanie jego realizacji.

W poniższej tabeli przedstawiono zadania dodatkowe, nie zamieszczone w POŚ, a wymienione w ankietach, odnoszące się w pewien sposób do zapobiegania poważnym awariom.

Tabela 14. Zadania dodatkowe z zakresu zapobiegania poważnym awariom

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
	Wyposażenie jednostki ratownictwa technicznego w elementy likwidacji zanieczyszczenia środowiska gm. Witnica, Ochotnicza Straż Pożarna w Witnicy	SPOW Gorzów	-	2008	Zrealizowano	20 tys. zł	PFOŚiGW
	Budowa Obwodnicy Międzyrzecza na drodze S3; kilometrą 255+216÷232+464; wybudowano 7 obiektów inżynierskich: 1 most, 3 wiadukty, 1 przejazd gospodarczy oraz 2 przejścia dla pieszych	GDDKiA	-	2004-2007	Zrealizowano	b.d.	GDDKiA O/ZG
	Budowa Obwodnicy Nowej Soli dk nr 3; kilometrą 298+600,00÷309+090,00; zaprojektowano 9 obiektów inżynierskich: 2 mosty i 7 wiaduktów.	GDDKiA	-	2006-2008	Zrealizowano	b.d.	GDDKiA O/ZG

Pierwsze z zadań jest bezpośrednio związane z działaniami mającymi na celu usuwanie skutków zanieczyszczeń środowiska, w tym – jak można zakładać – skutków poważnych awarii. Kolejne zadania odnoszą się do transportu drogowego, który jest jednym ze źródeł potencjalnych poważnych awarii. Są to zadania, które wpływają na poziom transportu oraz rozmieszczenie ruchu samochodowego, przez co mogą mieć pośredni wpływ także na ilość kolizji na drogach i awarii będących ich następstwem.

Należy zaznaczyć, że zaistniałe awarie w latach 2006-2010, zarówno przemysłowe jak i transportowe, zostały sprawnie zlikwidowane. Z Rejestrów poważnych awarii w latach 2006-2010 (GIOŚ) wynika, że kompleksowe akcje ratownicze prowadzone były szybko i we współpracy różnych jednostek, m. in. PSP, OSP oraz WIOŚ i PIS. Cel zakładany w POŚ został w dużym stopniu osiągnięty, zwłaszcza biorąc pod uwagę poważne awarie w przemyśle. Liczba zakładów będących na liście potencjalnych sprawców awarii przemysłowych znacznie spadła - z 21 w 2001 roku (wg POŚ) do 16 łącznie (ZDR, ZZR, pozostałe) w 2010 roku. Kierunki działań zapisane w POŚ do 2010r. przyniosły więc efekty.

## 2.6.2 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Na podstawie stanu środowiska oraz realizacji działań z zakresu poważnych awarii, zaleca się kontynuowanie wyznaczonego wcześniej celu. Biorąc jednak pod uwagę, iż w POŚ dla województwa lubuskiego za lata 2003-2010 nie uwzględniono odrębnych zadań dotyczących zapobiegania awariom przemysłowym (PAP), należałoby je ująć w aktualizacji POŚ. Jako wskazania do takich zadań można przyjąć:

- zmodernizowanie sprzętu lub zakup nowych technologii pozwalających na szybkie usuwanie powstałych zanieczyszczeń gleb i wód,
- ciągłe usprawnianie systemu monitoringu i informowania odpowiednich służb o zaistniałych poważnych awariach,
- odpowiednie kontrole w zakresie przewozu substancji niebezpiecznych,
- dalszą kontynuację wspólnych działań odpowiednich jednostek w celu zapobiegania poważnym awariom.

Należy przy tym zwrócić uwagę, aby działania planowane były zgodne z wymogami prawa i ekonomicznie uzasadnione w realizacji.

## 2.7 Ochrona gleb

### 2.7.1 Stan aktualny

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

W tabeli poniżej porównano podział gruntów rolnych w zależności od kierunków ich użytkowania. Na terenie województwa lubuskiego nie zaobserwowano radykalnych zmian w zakresie struktury użytkowania gruntów. Według danych GUS zauważalny jest spadek liczby użytków rolnych o 0,3% na rzecz zwiększenia powierzchni lasów. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, powiększeniu uległy tereny mieszkaniowe (o 476 ha) i przemysłowe (o 437 ha) oraz nieznacznie tereny rekreacji i wypoczynku (o 51 ha). Jednocześnie zagospodarowane zostały tereny nieużytków o powierzchni 833 ha.

Tabela 15. Powierzchnia geodezyjna województwa lubuskiego według kierunków wykorzystania

Wyszczególnienie	2006		2010		
	Powierzchnia geodezyjna [ha]	Powierzchnia [%]	Powierzchnia geodezyjna [ha]	Powierzchnia [%]	
<b>Powierzchnia województwa</b>	1 398 788	100	1 398 788	100	
<b>Użytki rolne</b>	<b>Grunty orne</b>	407 577	29,1	404 938	28,9
	sady	3 028	0,2	2 841	0,2
	Łąki i pastwiska	137 775	9,8	137 248	9,8
	Inne	24 660	1,8	23 922	1,7
	<b>Razem</b>	<b>573 040</b>	<b>41,0</b>	<b>568 949</b>	<b>40,7</b>
<b>Lasy</b>	703 157	50,3	708 201	50,6	
<b>Tereny mieszkaniowe</b>	7 916	0,6	8 392	0,6	
<b>Tereny przemysłowe</b>	2 584	0,2	3 021	0,2	
<b>Tereny rekreacji i wypoczynku</b>	3 343	0,2	3 394	0,2	
<b>Grunty pod wodami</b>	23 736	1,7	24 964	1,8	
<b>Nieużytki</b>	18 287	1,3	17 454	1,3	
<b>Pozostała powierzchnia</b>	66 725	4,7	64 413	4,5	

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, Podział terytorialny

Gleby na terenie województwa należą do przeciętnych. Według Stanu środowiska w Województwie Lubuskim, opublikowanym przez WIOŚ 2005, największy obszar pokrywają gleby bielcowe i pseudobielcowe. Pod względem bonitacyjnym wartość tych gleb mieści się w V i VI klasie. Podział gleb ze względu na klasy bonitacyjne przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Użytki rolne według klas bonitacyjnych

	Ogółem	Klasy bonitacyjne							w tym VIZ	Grunty nieobjęte klasyfikacją gleboznawczą
		I	II	III	IV	V	VI			
Powierzchnia [ha]	551 862	4	2 057	89 185	224 356	152 889	83 075	2 470	296	
Powierzchnia [%]	100	0,01	0,36	16,17	40,65	27,7	15,06	-	0,05	

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS 2010 r

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

### Odczyn gleb

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

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

Kompleksowe badania odczynu gleb na terenie województwa przeprowadzane są okresowo co 5 lat. Aktualne badania gleby województwa lubuskiego przeprowadzone przez Krajową Stację Chemiczno Rolniczą zawarte zostały w publikacji GUS Ochrona Środowiska 2010, w którym zaprezentowano wyniki badań wykonanych w latach 2006-2009. Na poniższej tabeli i rysunku przedstawiono właściwości agrochemiczne stanu gleby określające odczyn gleb i zasobności w fosfor, potas i magnez w latach 2003-2009. Określenie obecnej tendencji stanu gleb możliwe będzie po opublikowaniu kolejnego cyklu pomiarowego.

Tabela 17. Struktury odczynu gleb w województwie lubuskim w latach 2006-2009

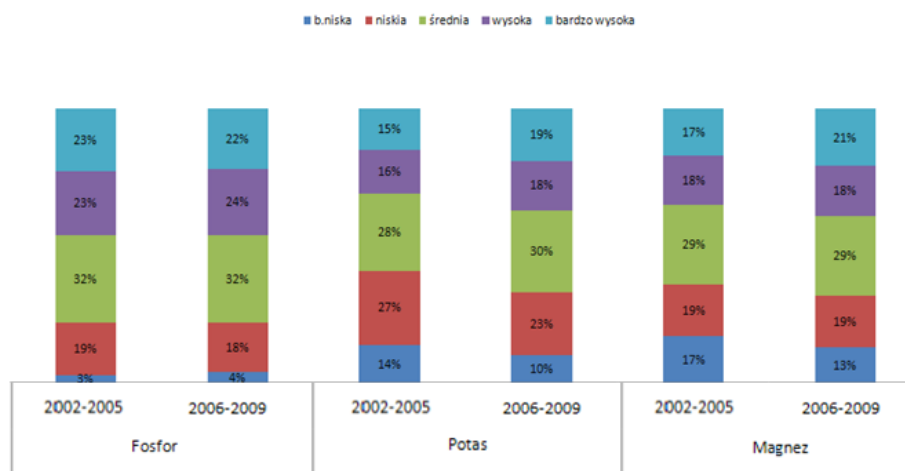
Lp.	Lata	Odczyn gleb %					Potrzeby wapnowania % (konieczne-potrzebne-wskazane)
		b. kwaśny pH<4,5	kwaśny pH4,6 - 5,5	I. kwaśny pH 5,6 - 6,5	obojętny pH 6,6 – 7,2	zasadowy pH>7,2	
1	2003- 2006	14,1	34,4	34,1	11,5	5,9	53,6
2	2006-2009	13	36	35	11	5	55%

Źródło: Ochrona Środowiska 2007, 2010, GUS

Uzyskane wyniki wykazały, że na terenie województwa lubuskiego przeważają gleby kwaśne i lekko kwaśne, obejmujące ponad połowę powierzchni objętych badaniami. Pozostała część obszaru charakteryzuje się optymalnymi warunkami dla większości roślin uprawnych. W porównaniu z cyklem badań przeprowadzonych w latach 2003-2006, zauważalne jest zmniejszenie powierzchni gleb o odczynie bardzo kwaśnym na rzecz gleb o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym.

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

W latach 2006-2009 za konieczne do wapnowania uznano 16% gleb, potrzebne 19%, wskazane 20%. Potrzeby wapnowania wzrosły o 1,4 % w porównaniu do poprzedniego cyklu badań. Wapno ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizykochemiczne, chemiczne i biologiczne gleb. Wpływa na poprawę ich żyzności, umożliwia uzyskiwanie wysokich plonów oraz efektywne wykorzystanie składników mineralnych azotu, fosforu i potasu z nawozów.



**Rysunek 12. Porównanie zasobności gleb w przyswajalne makroelementy województwa lubuskiego w latach 2002-2005 i 2006-2009**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS, Ochrona Środowiska 2006, 2010

Przedstawione wyniki pomiarów wskazują na porównywalną zawartość fosforu, magnezu i potasu w glebach województwa lubuskiego. W każdym przypadku dominują gleby o średniej zawartości tych pierwiastków. W ostatnich latach zauważono zwiększenie zasobności gleb w potas oraz niewielką zawartość magnezu.

Zawartość fosforu przyswajalnego w glebie decyduje o wielkości i jakości plonów, a także o wykorzystaniu pozostałych składników. W warunkach gleb zakwaszonych przechodzi on w formy niedostępne dla roślin i znacznie zmniejsza się jego przyswajalność. Magnez odgrywa bardzo istotną rolę we wzroście roślin, powszechne jest jego znaczenie dla zdrowia ludzi i zwierząt.

### Zanieczyszczenia gleb

Według Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2010-2012, nie została zaplanowana realizacja badań monitoringowych gleb w ramach sieci wojewódzkiej. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski realizowany będzie w latach 2010-2012. Pozyskane dane w ramach monitoringu krajowego będą stanowić źródło informacji o jakości gleb na terenie województwa lubuskiego. Wobec powyższego, przedstawiono badania chemizmu gleb opracowane w 2005 roku.

Monitoring chemizmu gleb ornych ma na celu śledzenie stanu właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych gleb gruntów ornych oraz zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi i siarką siarczanową. Wyniki badań zawartości metali ciężkich w wybranych punktach pomiarowych województwa lubuskiego dla roku 2005 przedstawia tabela 18. Obok podanej zawartości pierwiastka w glebie przypisano klasę zanieczyszczenia wg IUNG. Opracowane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) wytyczne odnośnie sposobu rolniczego wykorzystania gleb w różnym

stopniu zanieczyszczonych metalami ciężkimi podają sześć stopni jakości chemicznej gleb (0° - Gleby nie zanieczyszczone, 5° - Gleby bardzo silnie zanieczyszczone).

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

Tabela 18. Zanieczyszczenie gleb rolnych metalami ciężkimi w badanych punktach województwa lubuskiego w 2005 r.

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

Objaśnienia: \* wskaźnik syntetyczny zanieczyszczenia metalami ciężkimi według metodologii IUNG

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

Wyniki pomiarów zanieczyszczenia gleb rolnych województwa lubuskiego siarką (S-SO<sub>4</sub>) oraz wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA-13) według badań IUNG przedstawione zostały w tabeli 18. Dla zobrazowania wielkości zanieczyszczenia gleb siarką posłużono się skalą czterostopniową (od 1° - zawartość niska/naturalna do 4° – zawartość bardzo wysoka) natomiast dla WWA przyjęto skalę sześciostopniową (od 0° – gleby niezanieczyszczone do 5° gleby bardzo silnie zanieczyszczone).

Tabela 19. Zanieczyszczenie gleb rolnych siarką siarczanową i wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w badanych punktach województwa lubuskiego w 2005 r.

Numer pkt. pom.	Miejscowość	Powiat	S-SO <sub>4</sub>			WWA-13*		
			mg/100g gleby	met. IUNG		µg/kg gleby	met. IUNG	
				2000	2005		2000	2005
95	Baborówko	Strzelce Krajeńsk.	0,30	1	1	206	0	1
103	Wojcieszycze	Kłodawa	0,30	1	1	284	1	1
175	ZDUNG-Wierzbno	Przytoczna	0,50	1	1	233	1	1
179	PGR - Żubrów	Sulęcín	1,05	1	1	453	2	1

Numer pkt. pom.	Miejscowość	Powiat	S-SO <sub>4</sub>			WWA-13*		
			mg/100g gleby	met. IUNG		µg/kg gleby	met. IUNG	
				2000	2005		2000	2005
193	Ługi Górzyckie	Górzycza	1,62	1	1	574	1	1
93	Stare Strącze	Sława	1,63	2	1	1131	3	3
97	Nowy Kisielin	Zielona Góra	0.80	1	1	239	1	1
99	Rusinów	Świebodzin	0.75	1	1	1842	3	3
101	Białków	Cybinka	0.60	1	1	155	0	0
105	Sękowice	Gubin	0.68	1	1	260	0	1
181	Borowina	Szprotawa	0.75	1	1	222	0	1

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

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

### Rolnictwo ekologiczne

Rolnictwo ekologiczne jest to system gospodarowania o możliwie zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w ramach gospodarstwa, bazujący na środkach naturalnych, nieprzetworzonych technologicznie. Poprzez aktywizację przyrodniczych mechanizmów produkcyjnych w gospodarstwie zapewnia ono trwałą żyzność gleby i zdrowotność zwierząt oraz wysoka jakość biologiczna produktów rolniczych

Od kilku już lat rolnictwo ekologiczne stanowi obiekt zainteresowania rolników województwa lubuskiego. Według Lubuskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, pod koniec roku 2008 liczba gospodarstw ekologicznych w regionie wynosiła 480, natomiast powierzchnia upraw ekologicznych - 18 206,5 ha. Średnia wielkość gospodarstwa ekologicznego, wynosiła około 40 ha. Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno- Spożywczych (IJHARS) podaje, że w 2009 roku na terenie województwa było 585 producentów ekologicznych, natomiast w 2010r. liczba wzrosła do 839. Łączna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w 2009 r. w województwie lubuskim, wynosiła 30 363,65 ha. W 2010 r. łączna powierzchnia użytków rolnych, na których prowadzona była produkcja ekologiczna, zwiększyła się o 17,9 % w stosunku do roku 2009 roku i wynosiła 35 796,81 ha. Analizując dane dotyczące liczby producentów oraz użytków ekologicznych na przestrzeni ostatnich lat, można stwierdzić, że rolnictwo ekologiczne w województwie lubuskim rozwija się dynamicznie.

### Podsumowanie

Jak wynika z zaprezentowanych wyników, na terenie województwa lubuskiego zauważono spadek powierzchni użytków rolnych na rzecz powiększenia powierzchni lasów. Zwiększeniu uległy tereny rekreacji i wypoczynku. W niewielkim stopniu (833 ha) zagospodarowano tereny nieużytków.

Stan gleb użytkowanych rolniczo w województwie lubuskim jest stosunkowo dobry. Zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb. Gleby użytkowane rolniczo nie są zanieczyszczone metalami ciężkimi. Wyjątek stanowią tereny w miejscowości Ługi Górzyckie, na których występują gleby o podwyższonej zawartości pierwiastka Cynku (Zn). W miejscowościach Stare Strącze i Rusinów zawartość wielopierścieniowych

węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebie osiągnął poziom 3- gleb zanieczyszczonych, który świadczy o wysokim zanieczyszczeniu.

## 2.7.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Ocena działań została dokonana zgodnie z przyjętą metodyką.

Poniżej w tabeli przedstawiono przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne dotyczące realizacji zadań z zakresu gleb w województwie lubuskim, które w Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010 określone zostały w priorytecie proekologicznym *Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody*. Dokonano również oceny realizacji tych zadań. Tabela zawiera informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji, przeprowadzonej wśród jednostek realizujących działania, uzupełnione o Sprawozdanie z działalności ARiMR z 2010 roku.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Opracowanie i realizacja programu rolno-środowiskowego	Ministerstwo RiRW, Urząd Marszałkowski, WODR, ARiMR.	2003-2006	2003-2010	Ministerstwo RiRW opracowało program rolno środowiskowy w ramach działań PROW 2007-2013. Program realizują właściciele gruntów.  Brak informacji od UM.	Koszt zakładany: 13 020 Koszt poniesione: 23 900	Środki UE (ARiMR)
	Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji trwale zbędnych terenów wojskowych wraz z opracowaniem programów ich rekultywacji	Starostwa	2003-2006	2006-2010	Z ankietyzacji wynika, że Starostwa nie wykonały zadania.  Starostwo w Gorzowie nie posiada zbędnych terenów wojskowych.	Koszt zakładany 40 Koszt poniesiony: b.d	b.d.
	Przygotowanie powiatowych programów odbudowy melioracji podstawowej i szczegółowej	Starostwa	2003-2006	2003-2010	Nie wykonano zadania	Koszt zakładany: 400, Koszt poniesiony: b.d	b.d.
	Opracowanie Programu rozwoju rolnictwa ekologicznego	Marszałek, ARiMR	2003-2006	2003-2010	ARiMR w ramach PROW 2007-2013 opracowała działania wspierające rolnictwo ekologiczne.	Koszt zakładany: 50, Koszt poniesiony: b.d	Środki UE (ARiMR)

	Opracowanie Zintegrowanego programu ochrony powierzchni ziemi i gleb z włączeniem gospodarki odpadami, ochrony przed powodzią, przeciwdziałania suszy i rozwoju rolnictwa ekologicznego	Marszałek, ARiMR, LZMiUW	2003-2006	2003-2010	Brak informacji od podmiotu wykonującego zadanie	Koszt zakładany: 100, Koszt poniesiony: b.d	b.d.
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>							
	Porządkowanie systemów melioracyjnych	Starostwa, UG	2003-2006	2003-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez 40% UG, UM i Starostw, które wzięły udział w ankietyzacji	Koszty zakładane: 1 750 Koszty poniesione: 5 001 913,9	Środki Państwa, środki własne Urzędów Gmin i Miast,
	Tworzenie nowych gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych	WODR, ODR, Rolnicy	2003-2006	2003-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Od 2005 do 2010 roku, według Wojewódzkiego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w Zielonej Górze zarejestrowano 839 gospodarstw ekologicznych.	Koszt zakładany: 1600, koszt poniesiony: b.d	Właściciele gospodarstw, ARiMR

W zakresie ochrony gleb w programie zaplanowano 7 przedsięwzięć. Z przeprowadzonej ankietyzacji wynika, że w latach objętych niniejszym raportem, nie wykonano dwóch zadań, a jednego zadania nie oceniono z powodu braku danych.

Na terenie województwa w trakcie realizacji są następujące przedsięwzięcia:

- Realizacja programu rolno-środowiskowego,
- Porządkowanie systemów melioracyjnych.

Program rolno-środowiskowy jest jednym z działań osi 2: „Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013. W sprawozdaniu z działalności ARiMR podano, że w latach 2008-2010 0,9 tys. beneficjentów z województwa lubuskiego, skorzystało z wsparcia finansowego o łącznej kwocie 23,9 mln. zł. W ramach działania, skorzystano z pakietów projektu, mających na celu poprawę środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich. Prowadzono działania zmierzające do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oraz do zachowania różnorodności biologicznej. Przyczyniają się do tego prowadzenie w sposób przyjazny dla przyrody przedsięwzięcia rolnicze, tj. prowadzenie rolnictwa ekologicznego, racjonalne użytkowanie środków ochrony roślin i nawozów, przy jednoczesnej ochronie gleb i wód. Działania nakierowane na wsparcie rolnictwa ekologicznego tj: „uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności” oraz „działania informacyjne i promocyjne nakierowane są na poprawę konkurencyjności sektora rolnego i leśnego. W pakiecie rolnictwo ekologiczne w działaniu rolnośrodowiskowym jest 12 wariantów: Uprawy rolnicze, Trwałe użytki zielone, Uprawy warzywne, Uprawy zielarskie, Uprawy sadownicze i jagodowe i Pozostałe uprawy sadownicze i jagodowe.



Wojewódzki Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w Zielonej Górze podaje, że od 2005 roku zarejestrowano 839 gospodarstw ekologicznych. Właściciele gospodarstw ekologicznych co roku w celu certyfikacji ponoszą koszty rzędu od 400 do 1600 zł. Część z nich pozyskała wsparcie finansowe z ARiMR w ramach programów rolno środowiskowych.

Jak wynika z przeprowadzonej ankietyzacji 40 % urzędów gmin i miast w sposób ciągły prowadzi bieżącą konserwację rowów melioracyjnych wraz z remontem przepustów w drogach.

Ze względu na duże braki danych, ocena podjętych działań i realizacji celów jest możliwa tylko w niewielkim zakresie. Z powyższego wynika, że przyjęty w Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010 cel średniookresowy do roku 2010 *Ochrona, rekultywacja i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych* nie został zrealizowany. W związku z tym, przyjęte w komponencie *gleba* zadania tylko w małej części zostały wdrożone. Proponuje się kontynuowanie tych działań, które należy uwzględnić w *Programie ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku* jako jeden z priorytetów ekologicznych.

Przeprowadzona ankietyzacja nie przyniosła odpowiedzi na temat kosztów poniesionych na realizację wszystkich przedsięwzięć. Z otrzymanych danych wynika, że w latach 2006-2010 nakłady poniesione na realizację zadań związanych z porządkowaniem systemów melioracyjnych oraz na realizację programu rolno środowiskowego przeznaczono około 5 mld zł.

### 2.7.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Na podstawie przeglądu stanu aktualnego oraz oceny zrealizowanych przedsięwzięć należy kontynuować cele wskazane w Programie.

Ponadto należy:

- promować rolnictwo ekologiczne poprzez szkolenia rolników,
- zapobiegać zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi,
- wspierać przez fundusze ekologiczne inicjatywy dotyczące rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- chronić gleby przed erozją, ograniczyć zjawiska nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczeń gleb,
- chronić gleby przed zakwaszeniem oraz prowadzić działania zmierzające do odkwaszenia gleb.

## 2.8 Ochrona zasobów kopalin

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

### 2.8.1 Stan aktualny

W niniejszym rozdziale przedstawiono dane na temat poszczególnych rodzajów zasobów mineralnych występujących na terenie województwa lubuskiego. Informacje na temat zasobności i wydobycia zostały

zestawione w podziale na rok 2007 i 2010 (ewentualnie 2009), aby uwidocznili zmiany jakie zaszły w eksploatacji zasobów w tym czasie. Pozwala to zaobserwować fakt, iż niektóre złoża zaczęto eksploatować w tym czasie, a niektórych eksploatacji zaniechano. „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” publikowany przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie informuje również o zbilansowanych zasobach, których eksploatacji nie rozpoczęto, ale niemniej stanowią one zasób województwa.

### Ropa naftowa

Zasoby tego złoża należą do najistotniejszych na terenie województwa lubuskiego. Złoża ropy naftowej występujące na terenie województwa lubuskiego należą do grupy złóż odkrytej na Niżu Polskim. Występują w utworach permu, karbonu i kambriu. Są to ropy średnioparafinowe o zawartościach 4,3 - 7,4 % parafiny, siarki nieco powyżej 1 % i gęstości w granicach 0,857 - 0,870 g/cm<sup>3</sup>. Złoża te w większości należą do masywowych, z pasywną wodą podścielającą, o gazowo-ekspansywnych warunkach produkcji. Największym złożem jest BMB (skrót od nazw miejscowości Barnówko- Mostno- Buszewo) koło Gorzowa Wielkopolskiego. Zasoby tego złoża były ponad dwukrotnie większe od stanu zasobów ropy naftowej w Polsce przed jego odkryciem. Na Niżu występują również inne znaczące zasobowo złoża ropy naftowej jak: Lubiatów i Grotów.

W poniższej tabeli przedstawiono zasobność złóż i wydobyte ilości ropy naftowej w latach 2007 i 2010 na terenie województwa lubuskiego.

Tabela 20 Zasobność i wydobywanie ropy naftowej na terenie woj. Lubuskiego w latach 2007 i 2010 w tys. ton.

rok	2007			2010		
	Nazwa złoża	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobywanie	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe
BMB (Baranówko-Mostno-Buszewo)	9 623,60	7 160,15	401,65	8506,55	6043,09	371,92
Lubiszyn	16,13	44,25	9,95	21,98	20,09	7,81
Dzieduszyce	518,15	299,64	0,38	509,96	291,44	2,66
Jeninieć	-	12,47	-	5,35	3,23	3,69
Górzycza	246,44	218,00	8,71	223,19	194,75	6,95
Grotów	1 825,58	-	0,90	1825,09	1401,66	0,49
Lubiatów	5 397,92	3 319,76	-	5397,93	3319,76	-
Ołobok	-	-	-	30,56	-	-
Gryżyna	-	-	-	72,33	-	-
Radoszyn	14,71	11,44	4,66	605,89	18,16	-
Kije	10,34	9,16	1,25	9,89	8,75	0,06
Mozów S	2,37	1,93	1,21	2,22	2,47	1,15
Rybaki	4,19	4,23	0,55	1,68	1,72	1,32
Retno	-	6,12	-	tylko pzb.	5,21	6,49
Breslack-Kosarzy	18,32	8,15	1,91	b.d.	b.d.	b.d.
Kije	10,34	9,16	1,25	b.d.	b.d.	b.d.
Kosarzyn N	1,24	13,00	-	12,29	11,27	1,20
Kosarzyn E	61,96	-	-	61,96	-	-
Kosarzyn S	35,64	-	-	35,64	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce za lata 2007 i 2010, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Gaz ziemny

Głównym regionem występowania złóż gazu ziemnego w naszym kraju jest Niż Polski. Gaz występuje w złożach typu masywowego i blokowego o wodno- lub gazowo- naporowych warunkach eksploatacji. W tym obszarze jedynie kilka złóż zawiera gaz wysokometanowy, w pozostałych złożach dominuje gaz ziemny zaazotowany

zawierający od 30 do ponad 80 % metanu. Jest to zatem często mieszanina metanowo-azotowa albo azotowo-metanowa.

Poniższa tabela zawiera informacje na temat zasobności złóż gazu ziemnego na terenie województwa lubuskiego oraz ilości wydobywane w latach 2007 i 2010.

**Tabela 21 Zasobność i wydobywanie gazu ziemnego na terenie woj. Lubuskiego w latach 2007 i 2010 w mln m<sup>3</sup>.**

rok	2007			2010		
	Nazwa złoża	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobycie	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe
BMB (Baranówko-Mostno-Buszewo)	6 000,49	2 836,41	284,07	5064,40	1900,032	351,43
Lubiszyn	4,11	-	2,39	3,46	-	1,49
Stanowice	602,00	-	-	602,03	-	-
Dzieduszyce	74,09	-	0,05	72,91	-	0,37
Jeniniec	-	-	-	0,08	-	0,47
Górzycza	788,11	753,08	59,16	614,64	579,61	55,34
Grotów	958,41	-	0,52	958,30	811,12	0,11
Lubiatów	1 798,28	1 256,96	-	1798,29	1,256,96	-
Ołobok				5,75	-	-
Gryżyna	-	-	-	420,85	-	-
Radoszyn	tylko pzb.		0,94	119,62	-	1,14
Kije	4,09	1,90	0,16	4,06	1,87	-
Mozów S	0,88	-	0,07	0,53	-	0,07
Retno	-	-	-	tylko pzb.	-	0,73
Czeklin	95,00	-	-	95,00	-	-
Kosarzyn N	0,53	1,26	-	2,87	1,21	0,04
Kosarzyn E	9,24	-	-	9,24	-	-
Kosarzyn S	5,46	-	-	5,46	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce za lata 2007 i 2010, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Gaz azotowy

Na terenie województwa lubuskiego udokumentowano wydobywalne bilansowe złoża Sulęcina o zasobności 3 300,00 mln m<sup>3</sup>. Azotowy gaz ziemny może być przeznaczony do produkcji ciekłego azotu, ale częściej wykorzystywany jest do korekty składu chemicznego gazu ziemnego przesyłanego w krajowych gazociągach gazu zaazotowanego. Do tego celu szczególnie nadaje się gaz, w którym zawartość azotu przekracza 70 %, – zawartość azotu w gazie w tym złożu wynosi ponad 90 %.

Złoża Sulęcina występują w cechsztyńskim dolomicie głównym. Skład chemiczny gazu ze złoża Sulęcina zawiera: 97,6 % azotu, 1,6 % metanu, a także 0,4 % etanu, 0,36 % węglowodorów ciężkich i 0,04 % dwutlenku węgla. Jak informuje Państwowy Instytut Geologiczny aktualnie nie wydobywa się gazu ze złoża Sulęcina.

### Węgiel brunatny

Złoża węgla brunatnych tworzyły się wśród utworów pokryw platformowych oraz w zapadliskowych obszarach orogenicznych. Węgiel brunatny tworzy pokłady o miąższościach od kilku do kilkudziesięciu metrów, bądź występuje w formie soczew. Na ogół mała miąższość osadów nadkładu stwarza możliwość eksploatacji węgla metodami odkrywkowymi. Metodami podziemnymi eksploatowane są najczęściej złoża starszych formacji geologicznych oraz występujące w fałdach glacictonicznych. Do niedawna tą metodą eksploatowane było w Polsce m. in. złoża Babina oraz złoża Sieniawa. Zasoby złóż węgla brunatnego dokumentowane są do maksymalnej głębokości spągu złoża wynoszącej 350 m, minimalnej miąższości węgla brunatnego w pokładzie –

3 m oraz maksymalnym stosunku grubości nadkładu do miąższości złoża równym 12 : 1. Węgiel brunatny powinien charakteryzować się minimalną średnią ważoną wartością opałową w pokładzie (wraz z przerostami) równą 6,5 MJ/kg (przy wilgotności węgla 50 %) oraz maksymalną średnią zawartością siarki całkowitej równą 2 % dla pokładu węgla brunatnego wraz z przerostami przy wilgotności węgla 50 %. Są to podstawowe kryteria bilansowości dla węgla energetycznych, najczęściej występujących w polskich złożach.

**Tabela 22 Zasobność i wydobywanie węgla brunatnego na terenie woj. lubuskiego w latach 2007 i 2010 w tys. ton**

rok	2007			2010		
	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobycie	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Babina-Żarki	142161	-	-	142161	-	-
Babina-luska 0I	4381	-	-	4381	-	-
Babina-luska 0II	1329	-	-	1329	-	-
Babina-luska 0III	5318	-	-	5318	-	-
Babina-luska 0-0A	4214	-	-	4214	-	-
Babina-strefa fałdowa f-g	1960	-	-	1960	-	-
Cybinka	237487	-	-	237487	-	-
Gubin	282 664	-	-	1035745	-	-
Gubin 1	-	-	-	541750	-	-
Maria	72	-	-	72	-	-
Mosty	175394	-	-	175394	-	-
Przyjaźń Narodów- sz. Henryk	280	-	-	280	-	-
Rzepin	249528	-	-	249528	-	-
Sądów	226469	-	-	226469	-	-
Sieniawa 1	2286	2243	67	1800	1685	150
Sieniawa 2	17634	-	-	17634	-	-
Sieniawa-siodło IX-XVI	42063	-	-	24429	-	-
Torzym	843879	-	-	843879	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce za lata 2007 i 2010, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Siarka

Występujące na terenie województwa lubuskiego zasoby siarki są jednym z czterech zbilansowanych złóż w Polsce. Jak informuje PIG siarka odzyskiwana jest okresowo ze złóż zasiarczonej ropy naftowej i gazu ziemnego w złożu Górzycy. W gospodarce krajowej siarka z tego złoża ma minimalne znaczenie.

**Tabela 23 Zasobność i wydobywanie siarki na terenie woj. Lubuskiego w latach 2007 i 2010 w tys. ton**

rok	2007			2010		
	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobycie	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Górzycyca	4	3	1	142161	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce za lata 2007-2010, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Gliny ogniotrwałe

Gliny ogniotrwałe zwane również „iłami” są podstawowym surowcem stosowanym w przemyśle materiałów ogniotrwałych. Te plastyczne gliny wykazują zdolność do tworzenia się czerepu ceramicznego o znacznej wytrzymałości mechanicznej. Uzyskuje się go po wypaleniu w wysokich temperaturach, powyżej 1500 ° C.

Złoże Chwaliszowice jest jednym z dwóch złóż udokumentowanych w południowo-zachodniej i centralnej Polsce. Jak informuje PiG w swoim opracowaniu zasoby geologiczne bilansowe tego złoża to 3 243 tys. ton, a zasoby przemysłowe wynoszą 372 tys. ton. Złoże to nie było eksploatowane na przestrzeni ostatnich 4 lat.

### Kreda

Złoża kredy jeziornej dokumentowane są do głębokości 10 m, przy minimalnej miąższości złoża wynoszącej 1 m, grubości nadkładu 2,5 m, maksymalnym stosunku grubości nadkładu do miąższości złoża 0,3 oraz minimalnej zasadowości ogólnej w przeliczeniu na CaO 40 %. Na terenie województwa lubuskiego występuje 13 złóż o łącznej ilości zasobów zbilansowanych 9 666,3 tys. ton. Złoża te nie są eksploatowane.

### Piaski i żwirry

Na terenie województwa lubuskiego występuje obecnie aż 222 złóż zasobów tego surowca. Ich obecność jest wynikiem procesów glacialnych, mających miejsce w przeszłości. Ze względu na brak dostępności danych za rok 2010 w przypadku zasobów piasków i żwirów zestawiono informacje za lata 2007 i 2009. W roku 2007 łącznie zasoby zbilansowane wynosiły 994 800 tys. ton, a w roku 2009 - 1 077 321 tys. ton. Ze względu na dużą ilość złóż i fakt, że większość ich nie jest eksploatowana, w poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące złóż z których w latach 2007 i 2009 prowadzono wydobywanie.

Tabela 24 Wykaz eksploatowanych złóż piasków i żwirów na terenie województwa lubuskiego w latach 2007 i 2009 w tys. ton.

rok	2007			2009		
	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobywanie	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobywanie
Brójce I	4	3	1	577	-	36
Brzozowiec NW	-	-	-	413	-	7
Bucze	1305	1190	45	6 045	1 053	71
Bukowiec	-	-	-	397	397	298
Bukowiec III	-	-	-	139	-	6
Chlebowo II	-	-	-	550	-	8
Chwalim	5127	1077	51	5 059	1 009	34
Chwalim IIB	516	516	7	475	475	12
Czarnowo	-	-	-	103	-	3
Dębowiec II*	2315	1371	728	1 558	1 558	279
Dębowiec III-p.E*	1162	-	-	1 391	1 235	18
Drzewce*	68	-	34	36	-	12
Drzewce I*	129	-	-	94	-	14
Glinik*	4087	3872	15	3 759	3 545	86
Gozdnica*	4782	4637	27	4 758	4 613	9
Górki-1 i Górki-2*	1605	1605	12	1 476	1 476	83
Grajówka-Zbiornik p.S*	65443	45084	660	64 164	43 804	553
Gralewo-pole ES*	872	872	167	716	716	52
Hetmanice	17	17	4	9	9	4
Jakob-Chociszewo	1837	-	-	1 611	1 611	225
Janczewo Południe*	-	-	-	3	-	39
Kalsko	249	249	5	223	223	10
Kłodawa-Srebrna*	619	519	145	248	176	57

Kozin	-	-	-	-	-	38
Kozin E	-	-	-	-	-	24
Kozin ES	-	-	-	-	-	23
Kozin Stężyca - E	-	-	-	-	-	38
Kunowice	1506	607	67	1 466	567	28
Lelechów	1701	-	-	1 672	1 672	28
Lipno-Niegosław*	549	269	5	535	260	8
Maczków Zachód*	66	66	210	1 457	1 457	64
Małuszów	1755	1755	72	1 454	1 454	139
Maszewo Wschód	-	-	-	63	-	12
Nietoperek	311	-	1	282	-	29
Now.Bobrz.Zb.-Gorzupia Dln*	9833	7008	382	10 119	6 896	217
Nowogród Bobrzański I	259	245	188	628	628	196
Owczary-p. Połudn.*	105	-	-	29	-	33
Owczary-p. Północne	961	890	-	2 498	2 498	63
Pław II	78	-	5	70	-	2
Płońca Zachód	-	-	-	388	-	13
Połupin-SE	91	-	-	20	-	20
Pożrzadło	844	-	-	875	812	7
Radzików*	75	75	15	72	72	1
Rejów I	385	385	7	108	108	109
Samsonki 1	185	-	-	166	-	4
Silna BB	57	57	1	53	53	3
Tarnawa Krośnieńska*	12422	3682	278	11 664	3 035	287
Tylewice	109	-	-	98	-	6
Wojcieszycze	-	-	-	296	-	35
Wysoka Wschód	-	-	-	229	-	34
Wysoka Zachód	-	-	-	239	-	63
Wyszanowo	460	460	21	444	444	6
Zwierzyn-Kozia Wólka	3922	3922	246	2 960	2 960	329
Żagań-Miodnica*	17740	-	-	16 621	15 905	200
Żarki Wielkie-Siedlec*	1668	1625	5	1 627	1 585	30

Objaśnienia: \* złoża zawierające piasek ze żwirzem, \*\* złoża zawierające żwir

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce za lata 2007-2009, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Piaski Kwarcowe

Na terenie całego kraju odpowiednio czyste i drobnoziarniste czwartorzędowe piaski pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego oraz rzeczne i eoliczne wykorzystywane są powszechnie do produkcji betonów komórkowych i wyrobu cegieł i kształtek wapienno-piaskowych. Występujące na terenie województwa lubuskiego złoża charakteryzują się dużą zawartością krzemionki (min. 80 %), dobrą segregacją ziaren (zawartość ziaren 0,05 - 0,5 mm nie powinna być mniejsza niż 65 %), wysokim stopniem obtoczenia oraz małą zawartością substancji obcych. Zasoby złóż Dzikowice i Sarbiewo mają łącznie bilansowe zasoby w ilości 9 113 tys. m<sup>3</sup>. Jak podaje PiG zasoby te nie są eksploatowane.

### Piaski kwarcowe do prod. cegły wapienno-piaskowej

Na terenie województwa lubuskiego występują 3 złoża piasków spełniających kryteria piasków wykorzystywanych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Są to złoża: Bojadła, Murzynowo i aktualnie nieeksploatowane złożo Stare Kurowo. Ich łączne zasoby bilansowe wynoszą 5 921 tys.m<sup>3</sup>.

### Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Podstawowymi surowcami do produkcji ceramiki budowlanej są różnorodne skały ilaste, które zarobione wodą tworzą plastyczną masę - poddającą się formowaniu oraz piaski zwane schudzającymi, które dodaje się do surowca ilastego dla polepszenia właściwości masy ceramicznej. Uformowane i wypalone wyroby muszą posiadać odpowiednie cechy fizyczne i techniczne określone przez normy. Surowce ilaste i nieilaste (schudzające) często występują razem - w jednym złożu, tworząc pokłady lub przewarstwienia, albo w formie samodzielnych nagromadzeń. Poniższa tabela przedstawia dane odnośnie tych zasobów na terenie województwa lubuskiego. Ze względu na brak dostępności danych za 2010 rok zestawiono dane za lata 2007 i 2009 oraz podano złoża, które podlegają eksploatacji. Ogólnie zasobność złóż surowców ilastych wykorzystywanych do produkcji ceramiki budowlanej wynosiła w 2007 roku – 43 630 tys. m<sup>3</sup> z czego wydobyto 111 tys.m<sup>3</sup>, a w 2009 roku 43 464 tys. m<sup>3</sup> i wydobyto 86 tys. m<sup>3</sup>.

**Tabela 25 Wykaz eksploatowanych złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie województwa lubuskiego w latach 2007 i 2009 w tys. m<sup>3</sup>.**

rok	2007			2009		
	Zasoby wydobywalne	Zasoby przemysłowe	Wydobycie	Zasoby geologiczne bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Glinka Górna	276	276	6	275	275	1
Gozdnica	2949	2615	45	2842	2509	49
Jasień II	1305	83	14	2042	62	12
Mirostowice Dolne-S	3037	1137	45	3014	1114	25

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce za lata 2007-2009, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie

### Piasek szklarski

Jest on podstawowym surowcem do produkcji szkła. Tzw. masę szklaną otrzymuje się przez stopienie mieszaniny surowców (zestawu) w piecu szklarskim. Piasek szklarski stanowi kilkadziesiąt procent surowca w masie szklanej (np. dla szkła typu „float” zawartość ta wynosi 72 %). Piaski szklarskie pozyskuje się ze złóż piasków i słabo zwięzłych piaskowców kwarcowych, posiadających odpowiednie uziarnienie i znikomą zawartość tlenków barwiących. Złoża na terenie województwa lubuskiego mają zdecydowanie mniejsze znaczenie surowcowe. Są to w większości piaski wieku miocenijskiego lub czwartorzędowego. Pozyskuje się z nich piasek szklarski niższej jakości (klasy 3 – 6). Jak podaje PiG złoża te nie są obecnie eksploatowane.

## 2.8.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Program Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2003-2010 nie wskazał zadań do realizacji w komponentcie kopaliny.

## 2.8.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Przy aktualizacji POŚ należy pamiętać, że właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalni i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalni stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej.

## 2.9 Lasy

### 2.9.1 Stan aktualny

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

Tabela 26. Powierzchnie gruntów leśnych w województwie lubuskim w latach 2006-2010

Wskaźniki	2006	2007	2008	2009	2010
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha]	702 868,9	703 794,9	704 588,2	704 984,9	706 238,5
Powierzchnia gruntów leśnych - Lasy ogółem [ha]	681 834,9	682 692,2	683 465,3	683 810,6	685 071,4
Lesistość %	48,7	48,8	48,9	48,9	49
Grunty leśne publiczne ogółem [ha]	694 860,0	695 617,9	696 124,3	696 183,6	696 681,7
Grunty leśne prywatne [ha]	8 008,9	8 177,0	8 463,9	8 801,3	9 556,8

Źródło: GUS

W powyższej tabeli przedstawiony został podział powierzchni gruntów leśnych w województwie lubuskim na przestrzeni lat 2006-2010. Zauważalny jest wzrost ogólnej powierzchni gruntów leśnych o 0,5 %, w tym grunty publiczne o około 0,26%, a prywatne o 20% w porównaniu z rokiem 2006. Wzrosła również średnia lesistość z 48,7 % do 49 %, co świadczy o realizowaniu Krajowego Programu Zwiększenie Lesistości.

Lasy lubuskie stanowią głównie własność Skarbu Państwa i są w zarządzie Lasów Państwowych – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie. RDLP w Zielonej Górze posiada 20 Nadleśnictw oraz 225 Leśnictw. Przeciętna powierzchnia jednego nadleśnictwa wynosi: 22,6 tys. ha. Przeciętna powierzchnia jednego leśnictwa wynosi: 1 735 ha.

Lasy prywatne w województwie lubuskim stanowią znikomą część powierzchni ogólnej lasów (ok. 1,3%).

Skład gatunkowy i struktura wiekowa wyróżniają lasy lubuskie na tle całego kraju. Według opracowania *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce wynik za okres 2006-2010 (WISLP)*, największą powierzchnię zajmują bory sosnowe 81,7% (gdzie średnia dla kraju to 60,3%). W przypadku wieku drzewostanów, największy udział (27%) mają drzewostany w III klasie wieku (41-60 lat), przy czym średnia krajowa wynosi 24,2%.

Jednym z najciekawszych obszarów chronionych na terenie województwa lubuskiego jest Park Narodowy „Ujście Warty”, w którym występują także buczyny 1,7% (zwłaszcza w Puszczy Drawskiej i Barlineckiej oraz w okolicach Łągowa i Żar) oraz dąbrowy 5,3% (Puszcza Gorzowska i Barlinecka, okolice Gubina). Niewielką powierzchnię zajmują lasy dębowo-grabowe tzw. grądy. W dolinach dużych rzek występują lasy łąkowe, zaliczane do ginących ekosystemów Europy, dobrze zachowane ich płaty zachowały się zwłaszcza koło Nowej Soli i Zielonej Góry. W pobliżu zbiorników i cieków wodnych zarówno w większych kompleksach leśnych, jak i wśród pól występują łągi olszowe, olsy i zarośla wierzbowe.

Tabela poniżej prezentuje powierzchnię lasów według klas wieku. Największą powierzchnię lasów w województwie lubuskim stanowią drzewostany w wieku 41-60 lat, zajmujący 31% ogólnej powierzchni lasów. 1,9% powierzchnię zajmują drzewa najstarsze klasy VII.



Tabela 27. Powierzchnia lasów w województwie lubuskim według klas wieku.

Powierzchnia lasu	I klasa 1-20 lat	II klasa 21-40 lat	III klasa 41-60 lat	IV klasa 61-80 lat	V klasa 81-100 lat	VI klasa 101-120 lat	VII klasa >121 lat	KO, KDO, BP*	Powierzchnia niezaliczana
ha	88 919	108 473	212 305	112 867	94 352	35 918	12 820	5 205	12 951
%	13	15,8	31	16,5	13,8	5,3	1,9	0,8	1,9

Objaśnienia: \*KO – klasa odnowienia, KDO- klasa do odnowienia, BP- budowa przerębowa

Źródło: Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce wynik za okres 2006-2010

Lasy na terenie województwa lubuskiego narażone są na zagrożenia ze strony następujących czynników:

- **nieożywione (abiotyczne), np. czynniki atmosferyczne, wahania poziomu wód gruntowych**  
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze podała, że w styczniu 2007 roku miały miejsce huragany, m.in. „Cyryl”, które powaliły drzewa o masie ponad 300 tys. m<sup>3</sup>
- **spowodowane przez człowieka (antropogeniczne), np. zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, pożary, masowa turystyka**  
W minionych latach największe zagrożenie dla lasów w województwie stanowiły zanieczyszczenia emitowane do atmosfery przez zakłady przemysłowe. Obecnie dużym zagrożeniem dla ekosystemów leśnych są śmieci pozostawiane na tych terenach, największe jednak zagrożenie stanowią pożary.
- **ożywione (biotyczne), np. szkodniki owadzie, nadmierne stany zwierzyny, grzyby patogeniczne**  
Występują cyklicznie i dotyczą przede wszystkim owadów roślinożernych niszczących aparat asymilacyjny drzew i krzewów leśnych. W oparciu o rozmaite informacje i analizy, podejmowano m.in. próby wielkoobszarowego (samolotowego) ograniczania liczebności populacji takich szkodników pierwotnych, jak, np. barczatka sosnowka i strzygonia choinówka, zwalczane w 2007 r. na powierzchni ok. 30 tys. ha.

Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce za okres 2006-2010 podaje, że w województwie lubuskim największą powierzchnie lasów uszkodzonych według gatunków panujących w latach 2006-2010 zauważono dla sosny 49 363 ha (80,3%) dębu 4 314 ha (7,1%) i również brzozy 2 321 ha (3,8%).

Według danych zawartych w dokumencie *Stan Zdrowotny Lasów Polski w 2009 roku, Państwowy Monitoring Środowiska* około 16,28 % część powierzchni drzewostanów jest uszkodzona w wyniku oddziaływania gazów i pyłów. Najsilniej uszkodzone są dęby 23,02% i brzoza 19,18%. Najzdrowsze są buki 8,91% i drzewa iglaste 6,56%. Na tle całego kraju, bardzo dobrą kondycją charakteryzuje się sosna 15,98% (kraj 19,84%) oraz olsza 13,10% (kraj 18,16%).

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

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

Słaba odporność lasów jest również skutkiem niskiego poziomu opadów, co powoduje częste zjawiska suszy i pożarów. Główną przyczyną pożarów lasów lubuskich w 2009 roku były podpalenia (170), nieostrożność dorosłych (150). Poniżej w tabeli przedstawiono liczbę pożarów lasów oraz powierzchni spalonych na przestrzeni lat 2006-2010. Odnotowano tendencję malejącą, ponieważ w 2006 roku zanotowano 1015, w 2008 roku 385, a w 2010 roku 240 pożarów lasów.

Tabela 28. Liczba pożarów lasów oraz powierzchni spalonych w latach 2006-2010 w województwie lubuskim

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010
Ilość pożarów	1015	450	385	394	240
Powierzchnia spalona	208,70	35,86	46,11	25,19	23,96
- małe (do 1 ha)	999	96	380	392	239
- średnie (1-10 ha)	13	3	4	2	1
- duże pow. 10 ha)	3	0	1	0	0
Pożary wykryte przez dostrzeżenie	654	307	218	218	138
Pożary wykryte przez pozostałych	370	143	167	176	98

Źródło [http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/web/rdlp\\_zielonagora/statystyki\\_pozarowe](http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/web/rdlp_zielonagora/statystyki_pozarowe)

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

Tabela 29. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów (od 21 lat wzwyż) w grupach wiekowych według stanu pod względem pielęgnacji w województwie lubuskim

Oznaczenie	Drzewostany od 21 do 40 lat				
	B. dobry	dobry	dostateczny	niewłaściwy	razem
ha	19432	62617	20007	2506	104562
%	18,6	59,9	19,1	2,4	100
Drzewostany ponad 40 lat					
ha	77601	319594	67410	1731	466336
%	16,6	68,5	14,51	0,4	100
Ogółem					
ha	97033	382211	87417	4237	570898
%	17,0	67,0	15,3	0,7	100

Źródło: Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce wyniki za okres 2006-2010, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, marzec 2011

Lasy pełnią różne funkcje: gospodarcze (pozyskiwanie drewna, grzybów, owoców leśnych, łowiectwo), wypoczynkowo - turystyczne, a głównie ekologiczne (retencja wody, produkcja tlenu), krajobrazowe. Bogactwem regionu lubuskiego są też lasy obfitujące w grzyby i jagody (borówki czarne i brusznice) oraz zioła, a obfitość zwierzyny sprawia, że znaczącym źródłem dochodów jest, łowiectwo.

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

Na terenie województwa od kilku lat realizowany jest Program Zwiększania Lesistości Kraju. Jak podano w *Informacji o realizacji Krajowego programu zwiększania lesistości w 2010 r.*, zalesienie gruntów na obszarze Lasów Państwowych przez RDLP Zielona Góra wynosiło ogólnie 8,84 ha, w tym zalesienie naturalne 8,67 ha. Na obszarze RGLP Szczecin zalesienie ogólne 84,42 ha, sukcesja naturalna 4,97 ha.

Las stanowi niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, ciągłości życia, różnorodności krajobrazu, a także neutralizacji zanieczyszczeń, przez co przeciwdziałają degradacji środowiska. Zachowanie lasów jest nieodzownym warunkiem ograniczania procesów erozji gleb, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu. W 2010 r. areał zalesień gruntów, realizowanych w ramach *Krajowego programu zwiększania lesistości* — uległ niewielkiemu zwiększeniu w porównaniu z rokiem 2006. Lasy lubuskie znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Mimo powyższego, Instytut Badawczy Leśnictwa podaje, że województwo lubuskie charakteryzuje się najwyższym udziałem drzew zdrowych w Polsce.

### 2.9.2 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań

Ocena działań została dokonana zgodnie z przyjętą metodyką.

Poniżej w tabeli przedstawiono przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne oraz dokonano oceny realizacji zadań z zakresu lasów lubuskich, które w Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010 określone zostały w priorytecie proekologicznym *Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody*. Tabela zawiera informacje zebrane od podmiotów w drodze ankietyzacji uzupełnione o dane zawarte w Sprawozdaniu z działalności ARiMR za 2010, oraz informacje opublikowane na portalach RDLP w Zielonej Górze i RDLP w Szczecinie. Informacje o nakładach finansowych poniesionych na realizację zadań zostały zebrane na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród jednostek realizujących działania.

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Opracowanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej	RDLP, Wojewoda Marszałek	2003-2006	2003-2010	Zadanie zrealizowane przez RDLP w Zielonej Górze w 2004 r., Zadania określone w programie realizowane są w sposób ciągły, z działalności wykonywane są przez RDLP coroczne sprawozdania.	Nie udzielono informacji na temat poniesionych kosztów	Lasy Państwowe, właściciele gruntów
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>							

	Zalesianie gruntów porolnych i gleb zdegradowanych	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska,, Starostwa, Urzędy Gmin, Lasy Państw, Właściciele gruntów	2003-2006	2006-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez RDLP, właściciele gruntów, Starostwo Powiatowe Zielona Góra	Koszt zakładany 20 000 Koszt poniesiony: 4 716	NFOŚiGW, ARiMR, Budżet Państwa, Środki Lasów Państwowych, środki właścicieli gruntów
	Wzbogacanie składu gatunku sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk	Ministerstwo Środowiska, Lasy Państwowe, Starostwa	2003-2006	2006-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez wszystkie nadleśnictwa RDLP w Zielonej Górze. Odnowienia dokonano na powierzchni 2 752 ha. Zadanie nie wykonane przez Starostwo Powiatowe	Koszt zakładany 240 Koszt poniesiony: 6 800	Środki własne, Lasów Państwowych
	Realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi	Lasy Państwowe	2003-2006	2006-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez wszystkie nadleśnictwa RDLP w Zielonej Górze na powierzchni 80 779 ha, zgodnie z Planem urządzeń lasów.	Koszt poniesiony: 25 800	Środki własne, Lasów Państwowych
	Realizacja innych zadań z ochrony przyrody finansowanych z Budżetu Państwa	Lasy Państwowe	2003-2006	2006-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez wszystkie nadleśnictwa RDLP w Zielonej Górze	Koszt poniesiony 82,8	Budżet Państwa

Z powyższej tabeli wynika, że podjęto działania w zakresie:

- pracowania i wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej. Nadleśnictwa RDLP na terenie województwa lubuskiego prowadzą gospodarkę leśną na podstawie zatwierzonego przez Ministra Środowiska Planu urządzenia lasu. W ramach realizacji wyznaczonych w programie zadań, wykonywane są w szerokim zakresie prace hodowlane, mające bezpośredni wpływ na prawidłowy rozwój drzewostanów.
- Prowadzenia zalesienia terenów nieprzydatnych rolniczo, które realizowane były głównie przez RDLP, prywatnych właścicieli gruntów oraz Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze. Z ankietyzacji wynika, że ze względu na brak środków finansowych, Urzędy Gmin nie realizowały zadania. Starostwo Powiatowe w Zielonej Górze zalesiło grunty o powierzchni około 145 ha. ARiMR podaje, że w ramach zobowiązań w latach 2007-2010, wsparcia w wysokości 4,1 mln zł uzyskało 52 beneficjentów. Lesistość w województwie wzrosła z 48,7% do 49,0 %.
- Poprawy rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach. W tym celu, prowadzona jest przez nadleśnictwa RDLP Zielona Góra gospodarka ochronna lasów, polegająca m.in. na zwiększaniu nasadzeń różnych gatunków liściastych, bardziej odpornych na zanieczyszczenia powietrza. Zadanie realizowane jest w sposób ciągły.
- Realizacji bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi czyli ograniczenia do minimum chorób i szkód w drzewostanach. W tym celu podejmowane są przez nadleśnictwa różne przedsięwzięcia profilaktyczne, a w razie potrzeby zabiegi ratownicze.

Ze względu na braki danych, ocena podjętych działań i realizacji celów jest możliwa tylko w niewielkim zakresie. Z powyższego wynika, że przyjęty w *Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* cel średniookresowy do roku 2010 *Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych* w zasadzie został zrealizowany. W skali Polski, lasy województwa lubuskiego odznaczają się najwyższym udziałem drzew zdrowych. Wobec tego, stwierdza się, że podjęte działania były wystarczające. Ocena realizacji celów polegała na zwiększeniu liczby zalesienia gruntów, która również została osiągnięta. Z zadania polegającego na zalesieniu gruntów porolnych i gleb zdegradowanych wywiązali się prywatni właściciele gruntów. Przyjęte w komponentcie *las* zadania zostały wdrożone. W związku z realizacją podejmowanych przedsięwzięć polityki ochrony środowiska w województwie lubuskim priorytety zostały osiągnięte. Jednak ze względu na charakter, konieczne jest kontynuowanie tych działań w zakresie ochrony lasów, które należy uwzględnić w *Programie ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku* jako jeden z priorytetów ekologicznych.

W *Programie ochrony środowiska województwa lubuskiego na lata 2003-2010* oszacowano koszty na realizację inwestycji w zakresie priorytetu lasy, które wyniosły około 20 mln zł. Z danych otrzymanych w drodze ankietyzacji wynika, że w latach 2006-2010 nakłady poniesione na realizację zadań wyniosły około 41,6 mln zł.

### 2.9.3 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Na podstawie przeglądu stanu aktualnego oraz oceny zrealizowanych przedsięwzięć należy kontynuować cele wskazane w Programie, gdyż ze względu na charakter, realizowane są w sposób ciągły.

Ponadto należy:

- realizować plany urządzenia lasów
- monitorować oraz ograniczać występowanie szkodników owadzych i pożarów w lasach
- wzmocnić techniczne służby leśne dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych)
- prowadzić doradztwo dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem
- podnosić świadomość przyrodniczą społeczeństwa, oraz promować turystykę związaną z gospodarką leśną, myśliwską, turystyką ekologiczną i rowerową.

### 2.10 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna w województwie lubuskim w latach 2006-2010 realizowana była przez władze samorządowe różnych szczebli we współpracy z licznymi podmiotami. Wymienić tu należy m. in.:

- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej (RCEE) oraz Miejskie Centrum Edukacji Ekologicznej (MCEE) w Zielonej Górze,
- RDLP w Zielonej Górze, RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa,
- organizacje pozarządowe: Polski Klub Ekologiczny, Klub Przyrodników (KP), Liga Ochrony Przyrody (LOP), Polski Związek Wędkarski i Polski Związek Łowiecki,
- WIOŚ w Zielonej Górze,
- Europejskie Towarzystwo Ekologiczne w Gorzowie Wielkopolskim,
- Parki Narodowe i Krajobrazowe,
- liczne ośrodki edukacji,
- jednostki oświaty: wyższe uczelnie, szkoły, przedszkola.

Wg informacji z raportu WIOŚ *Stan środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w latach 2004-2008* w Gorzowie Wielkopolskim od 1994 roku funkcjonuje program *Teoretyczna i Praktyczna Edukacja Ekologiczna Dzieci*

*i Młodzieży Szkolnej oraz Propagowanie Zagadnień Ochrony Środowiska*, który zakłada przede wszystkim włączenie dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców naszego miasta w praktyczne formy edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna prowadzona jest tutaj na 3 głównych płaszczyznach:

- Edukacja ekologiczna w szkołach, która prowadzona jest m. in. poprzez:
  - szkolenie nauczycieli,
  - prowadzenie warsztatów ekologicznych w szkołach,
  - pomoc w zdobywaniu przez placówki oświatowe materiałów dydaktycznych,
  - inicjowanie prowadzenia przez szkoły całorocznych badań i obserwacji środowiska,
  - pomoc w organizowaniu wycieczek szkolnych na obszary chronione województwa,
  - tematyczne imprezy ekologiczne, konkursy, konferencje itp. dla szkół;
- Poznawanie i kształtowanie przyrody miasta poprzez:
  - prowadzenie nasadzeń przez szkoły i przedszkola,
  - tworzenie ścieżek dydaktycznych, czego przykładem może być utworzenie ścieżki dydaktycznej w ogrodzie dendrologicznym przy muzeum; oznaczono 115 gatunków i odmian drzew i krzewów,
  - oznakowanie ciekawych okazów dendrologicznych;
- Popularyzacja proekologicznych postaw i zachowań poprzez organizowanie imprez ekologicznych tj.:
  - organizacja uroczystych obchodów dnia ziemi,
  - organizacja kampanii "sprzątanie świata" (od 1995r.),
  - organizacja miejskich konkursów, np. na *najpiękniejszą kompozycję kwiatową na balkonach, najlepszy pracowniczy ogród działkowy*.

Na coroczną realizację przedstawionego programu wydaje się około 50 – 100 tys. zł. Fundusze w latach 2006-2008 pochodziły głównie z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a na wybrane działania (m. in. *Szkolenie nauczycieli w zakresie praktycznych form edukacji ekologicznej oraz Budowanie współpracy w celu efektywnego rozwiązywania problemów środowiskowych*) wnioskowano także o środki do Funduszu PHARE CBC oraz do WFOŚiGW w Zielonej Górze. Władze Gorzowa Wielkopolskiego planują dalszą kontynuację programu *Teoretyczna i praktyczna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży szkolnej oraz propagowanie zagadnień ochrony środowiska* w kolejnych latach [źródło: *Stan Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w latach 2004-2008, WIOŚ*].

Ważną jednostką realizującą zadania z zakresu edukacji ekologicznej jest Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej przy Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Zielonej Górze, akredytowane decyzją Lubuskiego Kuratora Oświaty w 2007r. Przez ostatnie lata, podobnie jak dzisiaj, pełnił on funkcje koordynacyjne wielu projektów (np. Program Ekozespoły, Błękitny Kciuk), gromadził i rozpowszechniał informacje dotyczące działań związanych z edukacją ekologiczną. RCEE współpracował ponadto z innymi podmiotami w zakresie edukacji ekologicznej na terenie województwa i poza nim, prowadził powszechną edukację ekologiczną związaną z systemem oświaty oraz organizował liczne imprezy i konkursy dotyczące tego zakresu, np. Olimpiady Wiedzy Ekologicznej dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych. [źródło: *Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010, WIOŚ*].

W Zielonej Górze działa także Miejskie Centrum Edukacji Ekologicznej (w strukturach organizacyjnych Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej). Głównym zadaniem MCEE jest realizacja programu długofalowej edukacji w zakresie gospodarki odpadami, skierowanej do wszystkich grup społecznych, a zwłaszcza do młodzieży szkolnej. MCEE stanowi element systemu gospodarki odpadami w Zielonej Górze „PREKO-ZG”. Wybrane przykłady działań z lat 2005-2010:

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

W ostatnich latach obserwuje się rozwój działalności ośrodków edukacyjnych posiadających bardzo ciekawą ofertę zajęć skierowanych przede wszystkim dla dzieci i młodzieży. Jednymi z ważniejszych ośrodków na terenie województwa lubuskiego są m. in.:

- Leśna Stacja Dydaktyczna w Lipach (jednostka ZPKWL),
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Pszczewie (jednostka ZPKWL),
- Stacja Terenowa Klubu Przyrodników w Owczarach,
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich,
- Muzeum Bociana Białego w Kłopotcie,
- Celowy Związek Gmin (CZG-12) w Długoszyne,
- Ośrodek Edukacyjny Parku Narodowego „Ujście Warty”,
- Transgraniczny Ośrodek Edukacji Ekologicznej (TOEE) w Przełazach.

Jak wynika z raportu WIOŚ *Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010*, dużym wsparciem dla zadań z zakresu edukacji ekologicznej na terenie województwa lubuskiego był Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze. W latach 2005-2009 podpisano 104 umowy z zakresu edukacji ekologicznej udzielając tym samym dofinansowania w łącznej wysokości około 2.096 tys. zł. Beneficjentami tej pomocy było wiele podmiotów z Zielonej Góry, np. Komenda Chorągwi ZHP, Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Zielonej Górze, Komitet Okręgowy Olimpiady Biologicznej, Zarząd Lubuskiego Oddziału Regionalnego Towarzystwa Przyjaciół Dzieci oraz Zarząd Wojewódzki Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP. Fundusz dofinansował także organizację konferencji przygotowywanych przez Uniwersytet Zielonogórski, druk wydawnictw i folderów, produkcję radiowych programów edukacyjnych oraz audycji telewizyjnych.

### **2.10.1 Ocena realizacji wyznaczonych celów i zadań**

W POŚ dla województwa lubuskiego za lata 2003-2010 został ustanowiony cel w zakresie edukacji ekologicznej: *Wysztalcenie nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności mieszkańców województwa lubuskiego za stan i ochronę środowiska.*

W Planie operacyjnym na lata 2003-2006 wyszczególniono ponadto listę zadań, mających pomóc w osiągnięciu tego celu. Poniższa tabela, opracowana wg metodyki opisanej w pkt. 1.6, przedstawia ocenę tych zadań w latach 2006-2010. Należy zaznaczyć, że okres realizacji zapisany w POŚ kończył się na roku 2006, jednak w tabeli

przedstawiono także *Rzeczywisty okres realizacji* dla poszczególnych zadań. W kolumnie *Koszt zakładany/poniesiony* posłużono się wielkościami podanymi w ankietach.

Tabela 30. Ocena realizacji wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>							
	Wojewódzkie konkursy wiedzy ekologicznej dla młodzieży szkolnej (1 x rok)	RCEE, Urząd Marszałkowski, Media	2003-2006	2003-2010	Zadanie realizowane w sposób ciągły m. in. przez RCEE, ośrodki i centra EE, WODR i ODR	b.d.	Fundusze ekologiczne
	Powiatowe warsztaty robocze dla młodzieży szkolnej nt. właściwej gospodarki odpadami, oszczędzania energii itp. (1x w roku w każdym powiecie)	Ośrodki i centra EE, Starostwa, szkoły	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez SPOW Gorzów, ośrodki i centra EE	15 tys. zł	Budżet powiatu
	Prowadzenie zajęć dydaktycznych z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejących ścieżek przyrodniczych, edukacyjnych, tras wycieczkowych itp.	Szkoły, Nadleśnictwa, CEPL, OEP	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez LP, ośrodki i centra EE; nadleśnictwa na terenie RDLP Zielona Góra zrealizowały 2469 zajęć dydaktycznych dla 96737 uczestników	266 tys. zł	Środki własne, PGL Lasy Państwowe
	Organizacja wycieczek dla młodzieży szkolnej na oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, do zakładów przemysłowych itp.	Szkoły, samorządy, administratorzy obiektów	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez część gmin i powiatów	54,4 tys. zł (dotyczy 3 urzędów)	Budżet gmin i powiatów, GFOŚiGW
	Wspieranie programów edukacji ekologicznej realizowanych przez organizacje pozarządowe, związki gmin (np. CZG-12)	Urząd Wojewódzki, Urząd Marszałkowski, Starostwa	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez CZG-12 oraz SPOW: Gorzów, Zielona Góra i Międzyrzecz	88,7 tys. zł (dotyczy 2 SPOW)	Budżet powiatów, PFOŚiGW
	Organizacja dla mieszkańców otwartych spotkań informacyjnych nt. stanu środowiska w województwie i powiecie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony przez władze wojewódzkie i powiatowe oraz możliwościach indywidualnych działań każdego mieszkańca. Tematyka dopasowana do specyfiki powiatu, spotkania 1x w roku, zaproszenie poprzez media.	Urząd Marszałkowski, RCEE, lokalne centra i ośrodki EE, Starostwa	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez SPOW Gorzów, CZG-12, LODR	b.d.	Budżet powiatu, Interreg



Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

Propagowanie zagadnień ekologicznych w TV lokalnej, regionalnych rozgłośniach radiowych, prasie regionalnej i lokalnej.	TV lokalna, Radio, prasa, Urząd Marszałkowski	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły –w zależności od potrzeb	b.d.	Środki własne, inne
Bieżąca informacja o stanie środowiska w województwie i działaniach proekologicznych (m.in. na stronach www UM)	Urząd Marszałkowski, WIOŚ	2003-2006	2003-2008	Realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ; brak danych za lata 2009 i 2010	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW, inne
Coroczna organizacja konkursu ekologicznego "Przyjaźni środowisku" skierowanego do gmin, firm	WFOŚiGW, WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Urząd Wojewódzki	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły	b.d.	WFOŚiGW
Szkolenia urzędników gmin i powiatów w aspekcie integracji z UE	Urząd Marszałkowski, RCEE	2003-2005	2006-2009	Przeprowadzono szkolenia m. in. dla pracowników Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego, WFOŚiGW w Zielonej Górze, RDOŚ w Gorzowie Wlkp. prowadzone przez Kancelarię JJB	b.d.	b.d.
Szkolenia rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyk, wdrażania KDPR oraz programu rolno-środowiskowego	Starostwa, Urzędy Gmin	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez część gmin we współpracy z ODR lub PZDR	1,9 tys. zł (dotyczy 1 UG)	Środki UE, Budżet powiatu
Organizacja wycieczek dla mieszkańców województwa do PN i PK, połączonych z EE w oparciu o ścieżki edukacyjne	Dyrekcja PN i ZPKWL, ośrodki EE, Starostwa	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez Drawieński PN	3 tys. zł (dotyczy 1 SPOW)	Środki własne
Kontynuacja międzynarodowej współpracy w formie warsztatów ekologicznych w Euroregionie Sprewa-Nysa-Bóbr	Stowarzyszenie Gmin RP Euroregion "Sprewa-Nysa-Bóbr"	2003-2006	2003-2010	Współpraca kontynuowana, ale nie w formie warsztatów ekologicznych	b.d.	Środki własne, środki pomocowe
Organizacja zajęć edukacyjnych, konferencji, szkoleń i seminariów przez Klub Przyrodników oraz prowadzenie przez Ligę Ochrony Przyrody zajęć edukacyjnych dla młodzieży szkolnej w tym Konkurs z okazji Światowego Dnia Środowiska	Klub Przyrodników (KP), Liga Ochrony Przyrody (LOP)	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez KP, LOP, ośrodki i centra EE	b.d.	Środki własne, fundusze ekologiczne
Wsparcie zielonych szkół organizowanych w PK	ZPKWL, szkoły	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły w PK, w formie różnorodnych zajęć, nie tylko zielonych szkół	b.d.	Środki własne, fundusze ekologiczne
Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, konkursy, festyny ekologiczne, itp. organizowana przez samorządy gminne	Urzędy Gmin	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez część gmin i miast	212,6 tys. zł	Budżet gmin, GFOŚiGW

PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
	Doposażanie szkół w materiały informacyjne nt. prawidłowej gosp. odpadami, gosp. wodno-ściekowej, zmniejszenia emisji niskiej, zasobów przyrodniczych województwa	Urząd Marszałkowski, RCEE	2003-2006		Realizowane w sposób ciągły m. in. poprzez konkursy dotacyjne z funduszy europejskich (np. EFS)	b.d.	Fundusze ekologiczne
	Wsparcie publikacji materiałów informacyjnych nt. segregacji odpadów, oszczędzania energii, itp.	Centra i ośrodki EE, POE, CZG-12	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez CZG-12, KP, ośrodki i centra EE	19,3 tys. zł (dotyczy tylko CZG-12)	Interreg, inne
	Wydawanie publikacji ekologicznych: stałych ( np. "Ekoregion Ujście Warty") i jednorazowych omawiających walory parków narodowych i krajobrazowych oraz właściwe sposoby zachowania się na ich terenie	ZPN, ZPKWL, LKP, Nadleśnictwa, Starostwa	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez SPOW Gorzów, ośrodki i centra EE, PK i PN	464 tys. zł (głównie RDLP)	Budżet powiatu, PFOŚiGW
	Kontynuacja działalności wydawniczej KP w tym: wydawanie przewodników turystyczno-przyrodniczych, książki „Ptaki Ziemi Lubuskiej”, monografii przyrodniczej Ziemi Lubuskiej, oraz organizacja ekspozycji przyrodniczych	Klub Przyrodników (KP)	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły	b.d.	Środki własne, Fundusze ekologiczne
	Rozbudowa ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych w parkach krajobrazowych, narodowych, w kompleksach leśnych.	PN, ZPKWL, Nadleśnictwa, LKP	2003-2006	2003-2010	Realizowane w sposób ciągły przez Drawieński PN	246 tys. zł (RDLP i Drawieński PN)	NFOŚiGW, środki własne
<b>SUMA KOSZTÓW PLANOWANYCH / PONIESIONYCH W LATACH 2006-2010</b>						<b>1 444 tys. zł.</b>	

W ankiecie znalazł się także punkt dotyczący sumarycznych wydatków na działania tj.:

- Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej,
- Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem,
- Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celu informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów,
- Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych).

Łączne koszty poniesione na te działania, wykazane w ankietach, to 73,1 tys. zł.

Oprócz zadań zaplanowanych w POŚ część ankietowanych jednostek wykazała także dodatkowe zadanie, jakie zrealizowano w latach 2006-2010. W przypadku edukacji ekologicznej zadania takie realizowało (informacje w oparciu o ankiety) Starostwo Powiatowe w Międzyrzeczu, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31. Zadania dodatkowe z zakresu edukacji ekologicznej

Ocena	Nazwa przedsięwzięcia do realizacji	Jednostka realizująca	Okres realizacji zapisany w POŚ	Rzeczywisty okres realizacji	Opis stanu realizacji	Koszt zakładany/ poniesiony w latach 2006-2010 [tys. zł]	Źródło finansowania
	Sprzątanie rzeki Odry	SPOW Międzyrzecz	-	2006-2010	Wykonane	10 tys. zł	PFOŚiGW
	Artykuły o tematyce ekologicznej dla powiatu	SPOW Międzyrzecz	-	2008-2009	Wykonane	b.d.	b.d.
	Zakup materiałów ekologicznych (edukacyjnych)	SPOW Międzyrzecz	-	2008-2010	Wykonane	45 tys. zł	PFOŚiGW,
	Wystawy	SPOW Międzyrzecz	-	2008	Wykonane	0,5 tys. zł	PFOŚiGW
	Szkolenie na temat zrównoważonej konsumpcji	SPOW Międzyrzecz	-	2008	Wykonane	0,5 tys. zł	PFOŚiGW
	Szkolenia w zakresie edukacji ekologicznej	SPOW Międzyrzecz	-	2006-2010	Ciągle	ok. 5 tys. zł	Budżet powiatu
	Budowa Centrum Edukacji Przyrodniczej	SPOW Strzelce Krajeńskie	-	2006	Wykonane	10 tys. zł	PFOŚiGW, środki własne
<b>SUMA KOSZTÓW PLANOWANYCH / PONIESIONYCH W LATACH 2006-2010</b>						<b>Ok. 71 tys. zł.</b>	

Analizując stan wykonania zadań, w tym dodatkowych, widać, że w województwie lubuskim kładziony jest duży nacisk na edukację ekologiczną. Szacunkowy koszt (wg dostępnych informacji z ankiet) na działania edukacyjne w latach 2006-2010 wyniósł około 1 515 000 zł., natomiast wg danych z WFOŚiGW – 2 512 926 zł.

Wszystkie zaplanowane działania były realizowane aż do 2010 roku, przy czym część z nich uległa drobnym modyfikacjom. Najczęstszą formą edukacji był kontakt bezpośredni przejawiający się poprzez organizowanie spotkań, warsztatów, szkoleń itp. przeznaczona dla różnych grup odbiorców. Jest to bardzo dobra metoda, ponieważ pozwala na większe zaangażowanie odbiorców. Z zadań inwestycyjnych często środki przeznaczone były na publikacje, wydawnictwa i inne materiały edukacyjne.

Duże znaczenie w przypadku edukacji ekologicznej mają organizacje pozarządowe, które posiadają doświadczenie w zdobywaniu dodatkowych funduszy oraz pewną elastyczność działania, czego bardzo dobrym przykładem jest Klub Przyrodników.

Stopień realizacji zadań zaplanowanych w POŚ – zadania wykonane, może wskazywać na osiągnięcie zakładanego celu dla edukacji ekologicznej, przy czym samo osiągnięcie celu nie jest w pełni możliwe do zmierzenia ze względu na brak odpowiednich wskaźników i badań.

## 2.10.2 Wytyczne do aktualizacji programu ochrony środowiska

Sprawdzenie czy cel dotyczący edukacji ekologicznej został osiągnięty jest możliwe jeżeli sam cel jest mierzalny. W związku z tym w aktualizacji Programu należy przeformułować cel określony w POŚ dla województwa lubuskiego za lata 2003-2010, nadając mu taki charakter. Same zadania okazały się możliwe do realizacji bez większych przeszkód, zostały także dobrze zaplanowane, biorąc pod uwagę ich kontynuację w poszczególnych latach. Większość zadań odnosiła się jednak do działań skierowanych do dzieci i młodzieży, dlatego

w aktualizacji POŚ zaleca się zwiększenie udziału działań dla osób dorosłych. Proponuje się więc poniższe zapisy:

- poszerzenie oferty szkoleń, warsztatów i spotkań nt. korzyści płynących z dbania o środowisko, w tym korzyści ekonomicznych, skierowanych do dorosłych mieszkańców województwa lubuskiego,
- zwiększenie ilości szkoleń i warsztatów dla pracowników urzędów gmin, powiatów i innych urzędów oraz przedsiębiorców w zakresie występowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, procedury oceny oddziaływania na środowisko i innych procedur prawnych w ochronie środowiska,
- zwiększenie dostępu do informacji o środowisku oraz do szerszego uczestnictwa mieszkańców w procesach konsultacji społecznych wydawanych decyzji dotyczących środowiska oraz opiniowanych dokumentów strategicznych,
- organizowanie spotkań i warsztatów z mieszkańcami i przedsiębiorcami na temat możliwości rozwoju obszarów objętych programem natura 2000,
- kontynuować zadania związane z edukacją przyrodniczą, zwiększając jednak ilość zajęć dotyczących obszarów natura 2000,
- zamieszczanie jak najbardziej aktualnych informacji, publikacji itp. na stronach internetowych jednostek z zakresu ochrony środowiska i edukacji ekologicznej,
- kontynuowanie prowadzonych do tej pory działań.

### 3 OCENA UZYSKANYCH EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH

W POŚ dla województwa lubuskiego za lata 2003-2010 wyszczególniono łącznie 27 różnych wskaźników, które miały umożliwić ocenę działań zawartych w programie pod kątem uzyskanych efektów ekologicznych. Wdrożenie POŚ podlega więc regularnemu monitoringowi określenia stopnia wykonania przyjętych działań, stopnia realizacji przyjętych celów oraz analizy przyczyn powstałych rozbieżności. Poprzedni raport oceniał wykonanie działań do 2006r.

W tabeli nr 31 przedstawione zostały wartości wskaźników monitoringu osiągnięte w poszczególnych latach (odniesione do stanu wyjściowego z 2001r. dla omawianego POŚ). Mając na uwadze przedstawienie możliwie pełnego obrazu efektów ekologicznych, część wskaźników wymienionych w POŚ za lata 2003-2010 została zmodyfikowana lub zastąpiona nowymi wskaźnikami, dla których można było uzyskać dane (nowe wskaźniki oznaczone zostały gwiazdką \*).

Tabela 32. Wskaźniki efektywności (stopnia realizacji) POŚ

Lp	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2001 r.)	2006	2007	2008	2009	2010
<b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b>							
1.	Ocena ogólna jakości wód podziemnych <sup>1</sup> : udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (%) <sup>2 w</sup>	7 - klasa Ia 69 - klasa Ib	6 - klasa I 13 - klasa II	0 - klasa I 17 - klasa II	ok 4 - klasa I ok 37 - klasa II	0 - klasa I 31 - klasa II	0 - klasa I 15 - klasa II

## Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

2.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (kg/rok) * <sup>G</sup>	BZT <sub>5</sub> - 873 773 ChZT - 2 334 978 Zawiesina - 727 434 Azot ogólny - 785 917 Fosfor ogólny - 61 844	BZT <sub>5</sub> - 364 729 ChZT - 1 851 495 Zawiesina - 449 599 Azot ogólny - 595 377 Fosfor ogólny - 40 407	BZT <sub>5</sub> - 354 822 ChZT - 1 823 372 Zawiesina - 510 028 Azot ogólny - 538 479 Fosfor ogólny - 40 734	BZT <sub>5</sub> - 310 049 ChZT - 1 750 026 Zawiesina - 503 168 Azot ogólny - 507 815 Fosfor ogólny - 29 480	BZT <sub>5</sub> - 282 508 ChZT - 1 637 782 Zawiesina - 420 850 Azot ogólny - 490 149 Fosfor ogólny - 23 720	b.d.
3.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki i ludności (dam <sup>3</sup> /rok) * <sup>G</sup>	Ogółem - 75 053 Gospod. dom - b.d.	Ogółem - 87 177 gospod. dom. - 31 280	Ogółem - 87 613 gospod. dom. - 30 565	Ogółem - 93 961 gospod. dom. - 30 961	Ogółem - 89 364 gospod. dom. - 30 298	b.d.
4.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane (% ścieków wymagających oczyszczenia) <sup>G</sup>	98	91,7	91,9	95,0	95,7	b.d.
5.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (% l.ludności) <sup>G</sup>	Ogółem - 59,8 Miasta - 86,4 Wsie - 11,3	Ogółem - 64,7 Miasta - 90,3 Wsie - 19,3	Ogółem - 65,2 Miasta - 90,8 Wsie - 20,0	Ogółem - 68,4 Miasta - 93,0 Wsie - 25,2	Ogółem - 67,4 Miasta - 92,2 Wsie - 24,0	b.d.
6.	Odpady komunalne zebrane, w tym selektywnie (t) * <sup>G</sup>	b.d.	289 002,93 Selektywnie - 10 352,1	267 184,22 Selektywnie - 12 432,6	309 537,04 Selektywnie - 17 681,6	318 330,25 Selektywnie - 18 220,6	b.d.
7.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (t/rok) <sup>G</sup>	4,5	2,48	1,59	1,35	1,38	1,39
8.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, w tym CO <sub>2</sub> (t/rok) <sup>G</sup>	Ogółem - 1 940,4 tys. t CO <sub>2</sub> - 1 918,9 tys. t	Ogółem - 2 214 912 Dwutlenek węgla - 2 178 198 Dwutlenek siarki - 4 835 Tlenki azotu - 2 649 Tlenek węgla - 28 569	Ogółem - 2 019 075 Dwutlenek węgla - 1 982 476 Dwutlenek siarki - 3 267 Tlenki azotu - 2 239 Tlenek węgla - 30 347	Ogółem - 1 842 330 Dwutlenek węgla - 1 813 179 Dwutlenek siarki - 2 742 Tlenki azotu - 2 163 Tlenek węgla - 23 660	Ogółem - 1 952 442 Dwutlenek węgla - 1 926 296 Dwutlenek siarki - 2 944 Tlenki azotu - 2 489 Tlenek węgla - 20 186	Ogółem - 2 080 915 Dwutlenek węgla - 2 052 779 Dwutlenek siarki - 3 034 Tlenki azotu - 2 744 Tlenek węgla - 21 550
9.	Ilość zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników (bez motorowerów) (szt.) <sup>G</sup>	370 267	489 635	526 337	567 505	581 636	609 231
10.	Lesistość województwa (% ogólnej powierzchni województwa) <sup>G</sup>	48,2	48,7	48,8	48,9	48,9	49,0
11.	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni województwa) <sup>G</sup>	37,4	39,2	39,2	38,8	38,8	38,9

12.	Powierzchnia gruntów A. zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji oraz B. zrehabilitowanych i zagospodarowane (ha) <sup>G</sup>	A - 1 319 B - b.d.	A - 1 320 B - 18	A - 1 418 B - 0	A - 1 498 B - 38	A - 1 560 B - 16	A - 1 538 B - 33
13.	Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych, ogółem NPK (kg/ha) <sup>G</sup>	89,2	116,2	124,4	140,4	120,4	b.d.
14.	Zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków rolnych (kg/ha) <sup>G</sup>	25,5	35,7	42,2	40,7	36,4	b.d.
15.	Liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia użytków rolnych (szt.) <sup>I</sup>	12 Pow. 1.178 ha	256 (w tym 2 przetwórnice) Pow. 1 826 ha	289 (w tym 6 przetwórnice) Pow. 8 395 ha	488 (w tym 6 przetwórnice) Pow. - b.d.	585 (w tym 4 przetwórnice) Pow. 22 929 ha	839 (w tym 5 przetwórnice) Pow. - b.d.
<b>B. Wskaźniki społeczno-ekonomiczne</b>							
16.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gosp. wodną (tys. zł) <sup>G</sup>	186 348,3	240 739,7	258 991,7	289 130,5	352 146,5	b.d.
17.	Stan zdrowia obywateli, mierzony przy pomocy przeciętnej dalszej długości życia dla wieku 65 lat (w latach) oraz umieralności niemowląt (l.os) <sup>*G</sup>	Przeciętna dalsza długość życia: K - 17,7 M - 13,7 Umieralność niemowląt - 73	Przeciętna dalsza długość życia: K - 18,3 M - 14,1 Umieralność niemowląt - 68	Przeciętna dalsza długość życia: K - 18,4 M - 14,1 Umieralność niemowląt - 65	Przeciętna dalsza długość życia: K - 18,8 M - 14,1 Umieralność niemowląt - 61	Przeciętna dalsza długość życia: K - 18,8 M - 14,1 Umieralność niemowląt - 72	Przeciętna dalsza długość życia: b.d. Umieralność niemowląt - 59
18.	Powierzchnia obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług (ha) <sup>*G</sup>	Grunty rolne wyłączane z produkcji - b.d.  Grunty leśne wyłączane z produkcji - b.d.	Grunty rolne wyłączane z produkcji - 134  Grunty leśne wyłączane z produkcji - 21	Grunty rolne wyłączane z produkcji - 180  Grunty leśne wyłączane z produkcji - 14	Grunty rolne wyłączane z produkcji - 139  Grunty leśne wyłączane z produkcji - 39	Grunty rolne wyłączane z produkcji - 95  Grunty leśne wyłączane z produkcji - 42	Grunty rolne wyłączane z produkcji - 73  Grunty leśne wyłączane z produkcji - 30

Objaśnienia:

<sup>1</sup> W poszczególnych latach badane były inne punkty; zbiór danych dotyczących jakości wód w wybranych JCWP obejmuje jedynie okres 4-letnich badań, dlatego ocena stanu chemicznego wymaga dłuższego okresu badawczego niż 3-4 lata, zwłaszcza że w roku kalendarzowym chemizm wód w tym samym otworze potrafi zmieniać się o klasę czystości.

<sup>2</sup> Od 2005 roku obowiązuje skala pięciostopniowa, która zastąpiła poprzednią skalę trzystopniową.

<sup>3</sup> Ze względu na brak możliwości podania dokładnej ilości odpadów wytwarzanych (możliwe jest jedynie szacowanie tych wielkości) przyjęto jako wskaźnik odpady zebrane.

Źródło:

W - dane wg WIOŚ w Zielonej Górze (Oceny jakości wód podziemnych woj. lubuskiego za lata 2006-2010)

G - dane wg GUS (Bank Danych Lokalnych)

I - dane wg Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

\* - zaproponowane nowe wskaźniki

Na podstawie analizy przyjętych wskaźników monitorowania, ocenę efektów ekologicznych przyjętych w POŚ zadań w perspektywie lat 2006-2010 można uznać za częściowo zadowalającą. W stosunku do 2001r. najkorzystniejsze zmiany zauważono w:

- znacznym spadku ilości ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu,
- wzroście liczby osób korzystających z oczyszczalni ścieków, co dotyczy przede wszystkim ludności wiejskiej (wzrost o ok 13% ),

- znacznym spadku zanieczyszczeń pyłowych, zwłaszcza w 2007 / 2008r.; od tego momentu utrzymuje się podobny poziom emisji,
- szybkim przyroście liczby gospodarstw ekologicznych (z 12 na ponad 800),
- zdecydowanym zwiększeniu nakładów finansowych na inwestycje w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, co związane jest w dużym stopniu z dostępnością funduszy unijnych (przedstawione szerzej w rozdziale 5 *ocena sposobów i źródeł finansowania zaplanowanych przedsięwzięć*),
- poprawie stanu zdrowia obywateli, co wyraża wskaźnik przeciętnej dalszej długości życia (u kobiet wzrost o ok 1 rok).

Na uwagę zasługuje także powierzchnia obszarów objętych formami prawnej ochrony obszarowej, która – czego nie widać w tabeli – uległa znacznemu wzrostowi spowodowanemu objęciem wielu terenów obszarami Natura 2000. Stan na rok 2010 wskazuje na powierzchnię tych obszarów równą 1 033 765,4 ha [źródło: GIOŚ].

Do najważniejszych wskaźników, których wartości pogorszyły się od 2001r. należy zaliczyć:

- udział wód podziemnych i klasy jakości w stosunku do 2006r (zmiana klasyfikacji wód w roku 2005); w 2008r. widoczna była chwilowa poprawa, natomiast w ostatnich latach udział wód I i II klasy maleje,
- znaczne zwiększenie ilości zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników ,
- przyrost powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji, zwłaszcza w zestawieniu z powierzchnią tych gruntów po rekultywacji i zagospodarowaniu, która jest na bardzo niskim poziomie,
- wzrost zużycia nawozów, głównie mineralnych (NPK), który swoje maksimum osiągnął w 2008r.

Pozostałe wskaźniki utrzymują się w rozpatrywanym okresie czasu na podobnym poziomie, z niewielkimi tylko wahnięciami.

## **4 WERYFIKACJA MONITORINGU WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

W celu przeprowadzenia sprawnej oceny wdrażania POŚ zaproponowane zostały pierwotnie dwie podgrupy wskaźników służących ocenie realizacji zadań:

- A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.
- B. Wskaźniki świadomości społecznej.

Głównym problemem w wybranych przypadkach okazał się brak cech mierzalnych, brak dostępu do pełnych danych, a także zmiany klasyfikacji niektórych cech. Wskaźniki świadomości społecznej wymagają prowadzenia badań społecznych, co jednak ze względu choćby na niewystarczające narzędzia informatyczne, utrudniony dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku i realizacji programów środowiskowych, powoduje, że ich wpływ na wynik realizacji celu jest trudny do określenia.

W związku z tym, najlepsze, a jednocześnie możliwe do wykorzystania w ocenie stopnia realizacji celów okazały się wskaźniki ekologiczne, często dostępne w ramach systemów kontroli i monitoringu. Przedstawiają stopień zanieczyszczenia środowiska w stosunku do prawnie dopuszczonego poziomu zanieczyszczenia komponentu środowiska.

Rozpatrując pierwotnie zaproponowane wskaźniki, zauważono, że w przypadku pierwszej grupy (A) część wskaźników uległa modyfikacji. Ze względu na zmiany w klasyfikacji czystości wód lub duże problemy z dotarciem do wybranych danych, zdecydowano się zrezygnować z części wskaźników, zastępując je podobnymi. Wskaźniki, których nie wykorzystano to:

- Jakość wód powierzchniowych: udział wód pozaklasowych (% długości odcinków objętych kontrolą czystości),
- Jakość wód powierzchniowych: udział wód pozaklasowych (% długości odcinków objętych kontrolą czystości),
- Zużycie wody na 1 mieszkańca,
- Dobowy ładunek BZT5 odprowadzony w ściekach do odbiorników,
- Ludność miast korzystająca z sieci kanalizacyjnej,
- Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego (PM10) jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,
- Liczba stref, w których poziom dwutlenku azotu jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,
- Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej,
- Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca,
- Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach,
- Udział odpadów przemysłowych gospodarczo wykorzystanych.

Wskaźniki z grupy drugiej (B) nie zostały uwzględnione w niniejszym raporcie ze względu na brak danych. Były to wskaźniki dotyczące:

- Udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- Ilości i jakości interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- Liczby, jakości i skuteczności kampanii edukacyjno-informacyjnych,
- Programy Lokalnej Agendy 21.

Ewentualny problem z dotarciem do danych mówiących o poziomie świadomości społecznej, zauważono już w samym POŚ. Zebranie takich informacji wymaga prowadzenia specjalnych badań społecznych, których wyniki mogą być często rozbieżne z faktycznymi zachowaniami badanych.

W zamian zaproponowano wskaźniki społeczno-ekonomiczne mówiące z jednej strony o nakładach inwestycyjnych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną, o stanie zdrowia obywateli za pomocą dalszej przeciętnej długości życia oraz umieralności niemowląt, a także wskaźnik dotyczący wielkości powierzchni obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług.

## 5 OCENA SPOSOBÓW I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZAPLANOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ

W ocenie ujęto następujące źródła finansowania: budżety miast i gmin, fundusze ekologiczne: *NFOŚiGW*, *WFOŚiGW* i *GFOŚiGW*, *PFOŚiGW*, fundusze Unii Europejskiej w postaci *LRPO*, *POIiŚ*. W poniższej tabeli przedstawiono zbiorczy raport finansowania programu ochrony środowiska w latach 2006-2010, na podstawie źródeł finansowania przedstawionych w podpunktach.

Tabela 33. Zbiorczy raport finansowania działań z zakresu ochrony środowiska w latach 2006-2010

Źródło finansowania	Wartość finansowania [zł]				
	2006	2007	2008	2009	2010
<b>NFOŚiGW</b>	b.d	b.d	24 486 000,00	50 000 000,00	54 000 000,00
<b>WFOŚiGW</b>	31 836 903,72	50 162 201,86	9 274 973,58	13 163 437,76	26 579 828,12



Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

<b>PFOŚiGW</b>	832 800,00	1 105 689,00	1 146 555,00	2 032 324,00	2 156 951,00
<b>GFOŚiGW</b>	2 910 978,00	1 958 189,00	3 409 004,00	3 500 082,00	11 910 503,00
<b>LRPO (łącznie z IPI)</b>	0,00	0,00	0,00	64 427 129,23	14 323 176,00
<b>POliŚ</b>	0,00	0,00	0,00	57 489 219,00	
<b>BOŚ</b>	462 000	b.d	182600	834 600	b.d

Źródło: NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW, BOŚ S.A.,

### Finansowanie z GFOŚiGW i PFOŚiGW

W latach 2006-2010 na inwestycje związane z ochroną środowiska na terenie województwa lubuskiego, finansowane Gminnych i Powiatowych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wydano łącznie przeszło 76 mln zł. W Tabelach nr 33 i 34 przedstawiono szczegółowo sposoby finansowania w ramach zadań w rozbiściu na poszczególne kategorie.

Tabela 34. Sposób finansowania ze środków gminnych funduszy ochrony środowiska na obszarze województwa lubuskiego w latach 2006-2010.

Wyszczególnienie		GFOŚiGW					Razem w latach 2006-2010
		zł					
		2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Gospodarka ściekowa i ochrona wód</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	2 928 440,00	1 572 167,00	3 160 842,00	4 011 070,00	6 511 685,00	<b>24 104 263,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	165 667,00	40 571,00	298 575,00	395 419,00	4 041 788,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	1 383,00	131 978,00	73 943,00	770 735,00	0,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>3 095 490,00</b>	<b>1 744 716,00</b>	<b>3 533 360,00</b>	<b>5 177 224,00</b>	<b>10 553 473,00</b>	
<b>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	885 563,00	575 052,00	140 724,00	372 341,00	5 281 394,00	<b>9 863 396,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	17 187,00	27 500,00	21 962,00	25 377,00	137 662,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	0,00	25 424,00	16 071,00	2 282 874,00	54 265,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>902 750,00</b>	<b>627 976,00</b>	<b>178 757,00</b>	<b>2 680 592,00</b>	<b>5 473 321,00</b>	
<b>Gospodarka odpadami</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	855 102,00	1 349 463,00	3 981 161,00	1 113 173,00	1 634 054,00	<b>15 054 023,00</b>

	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	207 082,00	672 086,00	175 822,00	205 115,00	507 269,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	33 227,00	264 955,00	307 763,00	3 691 256,00	56 495,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>1 095 411,00</b>	<b>2 286 504,00</b>	<b>4 464 746,00</b>	<b>5 009 544,00</b>	<b>2 197 818,00</b>	
<b>Pozostałe dziedziny</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	2 223 666,00	1 383 623,00	2 497 910,00	2 137 632,00	11 538 856,00	<b>11 778 253,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	472 265,00	458 649,00	186 876,00	945 499,00	355 775,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	215 047,00	115 917,00	724 218,00	416 951,00	15 872,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>2 910 978,00</b>	<b>1 958 189,00</b>	<b>3 409 004,00</b>	<b>3 500 082,00</b>	<b>11 910 503,00</b>	
<b>SUMA</b>							<b>60 799 935,00</b>

Źródło: opracowano na podstawie danych ze sprawozdań OS-4g,p.

Jednostki samorządu terytorialnego wydatkowały z gminnych, bądź powiatowych funduszy ochrony środowiska kwotę 67 328 013,00 zł, w tym najwięcej środków przekazano m.in. na ochronę wód i gospodarkę ściekową. Analizując lata 2006-2010 można zauważyć, że liczba wydatkowanych środków sukcesywnie wzrasta w przypadku GFOŚiGW, natomiast tej tendencji nie można zaobserwować w przypadku PFOŚiGW.

Tabela 35. Sposób finansowania ze środków powiatowych funduszy ochrony środowiska na obszarze województwa lubuskiego w latach 2006-2010.

Wyszczególnienie		PFOŚiGW					Razem w latach 2006-2010
		[zł]					
		2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Gospodarka ściekowa i ochrona wód</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	857 510,00	104 570,00	147 027,00	363 229,00	175 908,00	<b>2 326 832,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	26 704,00	44 061,00	147 027,00	27 885,00	92 185,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	255 148,00	78 578,00	2 000,00	0,00	5 000,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>1 139 362,00</b>	<b>227 209,00</b>	<b>296 054,00</b>	<b>391 114,00</b>	<b>273 093,00</b>	
<b>Ochrona powietrza atmosferycznego</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	436 661,00	520 424,00	925 010,00	115 649,00	2 350 970,00	<b>5 298 568,00</b>

<b>o i klimatu</b>	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	0,00	8 976,00	0,00	0,00	0,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	186 980,00	17 223,00	250 087,00	401 139,00	85 449,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>623 641,00</b>	<b>546 623,00</b>	<b>1 175 097,00</b>	<b>516 788,00</b>	<b>2 436 419,00</b>	
<b>Gospodarka odpadami</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	32 999,00	436 578,00	89 224,00	25 916,00	72 074,00	<b>1 017 886,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	0,00	8 086,00	1 400,00	3 000,00	6 163,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	222 684,00	11 943,00	23 319,00	84 500,00	0,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>255 683,00</b>	<b>456 607,00</b>	<b>113 943,00</b>	<b>113 416,00</b>	<b>78 237,00</b>	
<b>Pozostałe dziedziny</b>	Jednostki samorządu terytorialnego	693 634,00	971 284,00	1 002 958,00	1 905 699,00	1 946 771,00	<b>7 274 319,00</b>
	Jednostki nie należące do sektora finansów publicznych	7 000,00	120 859,00	8 715,00	66 027,00	13 989,00	
	Inne jednostki sektora finansów publicznych	132 166,00	13 546,00	134 882,00	60 598,00	196 191,00	
	<b>RAZEM</b>	<b>832 800,00</b>	<b>1 105 689,00</b>	<b>1 146 555,00</b>	<b>2 032 324,00</b>	<b>2 156 951,00</b>	
	<b>suma</b>						

### Finansowanie z NFOŚiGW i WFOŚiGW

Według informacji zawartych w Sprawozdaniach z działalności Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za lata 2006-2010, ze środków tego funduszu na terenie województwa lubuskiego dofinansowane zostały działania w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza;
- system Zielonych Inwestycji – GIS;
- opracowanie programów ochrony powietrza;
- edukacja ekologiczna;
- wspieranie pozarządowych organizacji ekologicznych;
- ochrona przyrody;
- LIFE+;
- V priorytet PO IiŚ;
- KPOŚK;
- gospodarka wodna;

- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska i likwidacja skutków;
- monitoring środowiska i PSHM;
- ochrona ziemi;
- geologia i górnictwo;
- ochrona wód;
- ekspertyzy;
- efektywne wykorzystanie energii.

Według informacji *NFOŚiGW* w latach 2006-2007 województwo lubuskie otrzymywało jedno z najmniejszych, wraz z województwem opolskim, wsparć z Narodowego Funduszu – w dużej mierze było to finansowanie pożyczkowe, natomiast w mniejszym stopniu dotacyjne. W latach 2006-2007 województwo lubuskie podpisało także najmniejszą liczbę umów na dofinansowanie, co związane było z faktem, iż większość inwestycji dofinansowanych z Narodowego Funduszu dotyczyła przedsięwzięć realizowanych na obszarze województwa mazowieckiego. Z analizy wypłat środków dla przedsięwzięć realizowanych województwie lubuskim wynika, że jedna złotówka dofinansowania ze środków Narodowego Funduszu powodowała zaangażowanie środków własnych inwestorów lub pozyskanych z innych niż z Narodowego Funduszu źródeł w wysokości – 3,80 zł. Było ono wyższe niż w pozostałych województwach. Wielkość tego wskaźnika uzależniona jest od udziału kwoty udzielonego dofinansowania w wartości kosztorysowej realizowanych przedsięwzięć.

Kwota dofinansowania i wypłat ze środków Narodowego Funduszu z podpisanych w 2008 r. umów wyniosła 24 486 000,00 zł, liczba zawartych umów w 2008 r. wyniosła 36 umów. Całkowita wartość umów wyniosła 41 769 000,00 zł. Kwota dofinansowania i wypłat ze środków Narodowego Funduszu z podpisanych w 2009 r. umów wyniosła 50 000 000,00 zł w ramach środków własnych oraz 20 mln zł w ramach transferu środków europejskich. W roku 2010 finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej ze środków własnych oraz transfery środków europejskich wyniosły w województwie lubuskim odpowiednio 5 mln złotych oraz 54 mln złotych.

W latach 2006–2010 na zadania z służące ochronie środowiska przekazywane były również środki w ramach wsparcia z *WFOŚiGW* w Zielonej Górze. Obejmowały następujące dziedziny: ochronę wód i gospodarkę wodną,

- ochronę ziemi,
- ochronę przyrody,
- ochronę atmosfery,
- edukację ekologiczną,
- monitoring oraz przeciwdziałanie i likwidację zagrożeń środowiska.

*WFOŚiGW* realizował także równoległe zadania pozastatutowe dotyczące funduszy europejskich. Ten rodzaj działalności został szczegółowo opisany podczas analizy źródeł finansowania w ramach LRPO 2007-2013 oraz PO IŚ 2007-2013.

Sprawozdanie z działalności Wojewódzkiego Funduszu za rok 2006 wskazuje, że złożone zostało 195 wniosków, z których sfinalizowano 94 wnioski. W 2006 r. zawarto 97 umów dofinansowania na łączną kwotę 31 836 903,72 zł, z czego 64 umowy dotacji na kwotę 7 620 301,72 zł i 33 umowy pożyczki na kwotę 24 216 602,00 zł. W roku 2006 r. *BOŚ S.A.* we współpracy z Wojewódzkim Funduszem udzielił 37 pożyczek, na zadania z trzech linii kredytowych (finansowanie termomodernizacji budynków, realizacja zadań modernizacyjnych służących ochronie powietrza, budowa małych i przydomowych oczyszczalni ścieków) na ogólną kwotę 462,4 tys. zł.

Na rok 2007 złożono 254 wnioski, z których sfinalizowano 121 wniosków. W 2007 r. zawarto 124 umowy dofinansowania na łączną kwotę 50 162 201,86 zł z czego 88 umów dotacji (łącznie z umowami przekazania środków) na kwotę 7 449 676,20 zł i 36 umów pożyczki na kwotę 42 712 525,66 zł, co stanowiło kwotowo w stosunku do umów zawartych w roku poprzednim wzrost o 57,6%.

W 2008 roku złożono 193 wnioski. Sporządzeniem umowy sfinalizowano 48 wniosków. Ogółem w 2008r. Fundusz zawarł 11 umów pożyczek oraz 37 umów dotacji – razem 48 umów na kwotę 9 274 973,58 zł. W ramach umowy w roku 2008 *BOŚ S.A.* udzielił 15 kredytów na zadania z czterech linii kredytowych (realizację zadań

modernizacyjnych służących ochronie powietrza, budowę małych i przydomowych oczyszczalni ścieków, termomodernizację budynków oraz zadania związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu i wyrobów zawierających azbest) na ogólną kwotę 182,6 tys. zł.

Rok 2009 przynosi spadek liczby złożonych wniosków do 103. Sporządzeniem umowy sfinalizowano 42 wnioski. Ogółem w 2009 roku Fundusz zawarł 13 umów pożyczek oraz 29 umów dotacji – razem 42 umowy na kwotę 9 274 973,58 zł. W roku 2009 BOŚ S.A., w ramach 3 spośród 4 funkcjonujących linii kredytowych udzielił 22 kredyty na ogólną kwotę 834,6 tys. zł.

W roku 2010 złożono 131 wniosków. Sporządzeniem umowy sfinalizowano 68 wniosków (22 umowy pożyczek, 45 umów dotacji - w tym 13 umów przekazania środków - oraz 1 umowę dopłaty do oprocentowania kredytu bankowego) – na łączną kwotę 26 579 828,12 zł.

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę dofinansowania wg dziedzin dofinansowania.

**Tabela 36. Struktura dofinansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska przez WFOŚiGW w latach 2006-2010 – wg dziedzin dofinansowania**

Dziedzina	2006	2007	2008	2009	2010	SUMA
<b>Edukacja ekologiczna</b>	679 461,25	528 945,43	219 249,76	177 966,90	248 121,52	2 512 926,30
<b>Ochrona przyrody</b>	214 114,20	174 843,10	102 257,42	87 800,00	106 600,00	850 764,72
<b>Monitoring środowiska</b>	250 819,91	272 107,21	262 735,77	408 443,86	1 361 175,35	2 915 282,10
<b>Ochrona środowiska</b>	259 714,20	524 191,75	436 360,63	0,00	0,00	1 628 256,58
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	1 780 722,16	525 904,00	584 340,00	1 100 000,00	695 725,00	5 936 221,16
<b>Gospodarka wodna</b>	2 000 000,00	1 476 384,00	0,00	1 456 000,00	3 289 476,16	10 221 860,16
<b>Ochrona atmosfery</b>	8 140 130,00	7 826 771,09	2 592 300,00	2 037 770,00	2 676 695,00	24 917 406,09
<b>Ochrona wód</b>	16 130 164,00	27 101 709,09	5 003 730,00	0,00	17 115 056,09	85 413 559,18
<b>Ochrona powierzchni ziemi</b>	5 778,00	4 614 832,63	0,00	6 814 033,00	963,00	11 475 346,63
<b>Zaopatrzenie w wodę</b>	2 376 000,00	7 116 513,56	74 000,00	1 081 424,00	1 086 016,00	11 961 953,56
<b>SUMA</b>	31 836 903,72	50 162 201,86	9 274 973,58	13 163 437,76	26 579 828,12	<b>157 833 576,48</b>

Źródło: opracowano na podstawie danych z WFOŚiGW

W latach 2006-2010 Wojewódzki Fundusz dofinansował najwięcej przedsięwzięć z dziedziny Ochrony wód, co stanowi 54% całkowitego dofinansowania. Dofinansowanie działań z zakresu ochrony atmosfery stanowiło 16% całkowitego dofinansowania. Najmniejszy procent dofinansowania przypada na działania dziedzin ochrony przyrody oraz edukacji ekologicznej.

### Finansowanie w ramach LRPO 2007-2013

W ramach Osi Priorytetowej III. Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego w 2009 i 2010 roku udzielono dofinansowania na działanie 3.1 Infrastruktura ochrony środowiska przyrodniczego, 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz 3.3 Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym. W ramach priorytetu trzeciego przewidziano wkład ze środków

unijnych na poziomie 69 937 342,00 EUR, co stanowi 15,92% alokacji całego programu. Od początku funkcjonowania programu zostały przeprowadzone dwa nabory wniosków. Były to nabory w działaniach 3.1 (w roku 2008) oraz 3.2 (w roku 2008 łącznie z naborem 3.1 oraz w roku 2009). W poniższych tabelach przedstawiono projekty dofinansowane z LRPO od początku funkcjonowania programu do roku 2010, w podziale na beneficjentów. Łączna kwota dofinansowania w tych latach wyniosła 23 039 989,94 zł.

**Tabela 37. Projekty dofinansowane przez LRPO w roku 2009**

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa beneficjenta	Wartość dofinansowania [zł]
<b>Działanie 3.1 Infrastruktura ochrony środowiska przyrodniczego</b>			
1.	Budowa Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej Nr 2 PSP w Zielonej Górze	Miasto Zielona Góra	3 094 074,06
2.	Poprawa infrastruktury ochrony środowiska poprzez wspieranie jednostek krajowego systemu ratowniczo - gaśniczego na terenie województwa lubuskiego	Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.	3 400 000,00
3.	Zakup samochodu kontrolno - rozpoznawczego z funkcją do ograniczania stref skażeń chemicznych	Powiat Żagański	212 202,50
4.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w mieście Małomice - etap II	Gmina Małomice	2 578 564,42
5.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Kożuchów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych "USKOM" Sp. Z o.o.	2 578 564,42
6.	Uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej na terenie gminy Zbąszynek	Gmina Zbąszynek	5 690 632,88
7.	Budowa oczyszczalni ścieków dla Aglomeracji Jasień wraz z budową kolektora kanalizacji sanitarnej od ul. XX-lecia do nowoprojektowanej oczyszczalni ścieków przy ul. Zielonogórskiej	Gmina Jasień	3 841 461,99
8.	Doposażenie i modernizacja bazy ratownictwa wodnoekologicznego w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli w ciężki samochód ratowniczo-gaśniczy	Starostwo Powiatowe Nowa Sól	1 197 705,25
9.	Uregulowanie systemu gospodarki ściekowej w Aglomeracji Rzepin	Gmina Rzepin	3 124 044,24
<b>Działanie 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b>			
10.	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Dobiegniew	Gmina Dobiegniew	1 620 643,73
11.	Termomodernizacja Wielospecjalistycznego Szpitala Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Nowej Soli	Wielospecjalistyczny Szpital Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Nowa Sól	2 644 317,33
12.	Termomodernizacja budynków oświatowych w Gminie Rzepin	Gmina Rzepin	2 273 886,46
13.	Ekologiczny powiat – poprawa efektywności energetycznej w powiecie krośnieńskim z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii	Powiat Krośnieński	3 128 339,59
<b>Łącznie</b>			<b>14 608 724,03</b>

Źródło: [www.lrpo.lubuskie.pl](http://www.lrpo.lubuskie.pl)

Tabela 38. Projekty dofinansowane przez LRPO w roku 2010

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa beneficjenta	Wartość dofinansowania [zł]
<b>Działanie 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b>			
1.	Termomodernizacja Gimnazjum Publicznego w Dąbiu	Gmina Dąbie	469 173,65
2.	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Deszcznie	Gmina Deszczno	1 679 479,65
3.	Termomodernizacja obiektów oświatowych w Gorzowie Wlkp.	Miasto Gorzów Wlkp.	2 491 612,77
4.	Termomodernizacja obiektów Parafii rzymskokatolickiej p.w. Ducha Świętego w Zielonej Górze wraz z wymianą systemu ciepłego na ekologiczny hybrydowy układ grzewczy oparty o OZE	Parafia Rzymskokatolicka p.w. Ducha Świętego w Zielonej Górze	2 945 421,38
5.	Termomodernizacja oraz modernizacja systemów ciepłowniczych obiektów oświatowych Gminy Lubsko	Gmina Lubsko	3 144 205,89
6.	Termomodernizacja Powiatowego Centrum Edukacji w Nowej Soli na potrzeby szkolnictwa zawodowego	Powiat Nowosolski	1 891 643,56
7.	Budowa węzła grzewczego w oparciu o odnawialne źródła energii na potrzeby budynku sanitarno -szatniowego przy boisku sportowym w Szlichtyngowej"	Gmina Szlichtyngowa	89 959,79
8.	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 w Nowej Soli	Powiat Nowosolski	2 346 500,00
9.	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Smardzewie	Gmina Szczaniec	727 930,21
10.	Termomodernizacja budynków administrowanych przez Oddział ZUS w Gorzowie Wlkp.	Zakład Ubezpieczeń Społecznych	2 948 351,30
11.	Termomodernizacja hali tenisowej i Budynku Zaplecza	Województwo Lubuskie	1 661 682,92
12.	Budowa elektrowni wiatrowej Kartowice o mocy 1,5 MW	Elsett Electronics Sp. z o.o.	5 265 645,00
13.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 im. Fryderyka Chopina w Żarach	Gmina Żary o statusie miejskim	2 338 313,45
14.	Termomodernizacja obiektu Regionalnego Centrum Spotkań Grup Chrześcijańskich przy ul. Odrzańskiej 63 w Sulechowie	Parafia Rzymskokatolicka pw. Św. Stanisława Kostki	504 978,57
15.	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zamiejscowego w Gorzowie Wlkp. Urzędu Kontroli Skarbowej w Zielonej Górze	Urząd Kontroli Skarbowej	1 236 493,69
<b>Łącznie</b>			<b>8 431 265,91</b>

Źródło: [www.lrpo.lubuskie.pl](http://www.lrpo.lubuskie.pl)

W ramach LRPO 2007-2013 dofinansowano także tzw. projekty IPI. Indykatorywny Plan Inwestycyjny (IPI) zawiera przedsięwzięcia inwestycyjne o strategicznym znaczeniu dla realizacji LRPO, których wdrażanie jest niezwykle istotne z punktu widzenia osiągnięcia zakładanych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego województwa. Funkcje związane z bezpośrednią obsługą naboru projektów pełnione są przez Instytucję Pośredniczącą II stopnia w ramach Priorytetu III LRPO - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze. IPI związane z ochroną środowiska zostały dofinansowane w ramach osi III. Tabele poniżej przedstawiają projekty dofinansowane od początku funkcjonowania programu do roku 2010, w podziale na beneficjentów. Łączna kwota dofinansowania w tych latach wyniosła 55 710 315,29 zł.

Tabela 39. Projekty IPI dofinansowane przez LRPO w 2009 roku

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa beneficjenta	Wartość dofinansowania [zł]
-----	----------------	--------------------	-----------------------------

<b>Działanie 3.1 Infrastruktura ochrony środowiska przyrodniczego</b>			
1	Budowa zespołu garaży przy Komendzie Powiatowej Straży Pożarnej w Żaganu	Powiat Żagański	1 609 738,00
2	Centrum ratownictwa medyczno-pożarowego - budowa budynku wielofunkcyjnego w Dobiegniewie	Gmina Dobiegniew	2 943 679,48
3	Skanalizowanie i zwodociągowanie m. Niesulice wraz z budową rurociągu tłoczego i wodociągu przesyłowego do Ołoboku, modernizacja stacji uzdatniania wody w Ołoboku oraz skanalizowanie m. Kalinowo	Gmina Skąpe	4 767 116,79
4	Budowa oczyszczalni ścieków dla miasta Gozdnicy wraz z rozdziałem kanalizacji ogólnospławnej w śródmieściu	Gmina Gozdnica	3 693 589,92
5	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Stare Drzewce i Nowe Drzewce, gmina Szlichtyngowa	Gmina Szlichtyngowa	2 534 543,95
6	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w m. Górzycy, gmina Górzycy wraz z rurociągami przesyłowymi i siecią kanalizacyjną dla miejscowości Górzycy, Owczary, Pamięcin, Golice	Gmina Górzycy	6 837 750,28
7	Uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracji Czerwieńsk	Gmina Czerwieńsk	15 008 730,65
8	Rozbudowa centralnego systemu unieszkodliwiania ścieków w gminie Łągów poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowości Sieniawa i budowę oczyszczalni ścieków w miejscowości Gronów	Gmina Łągów	7 695 569,59
9	Kompleksowe rozwiązanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Babimost, wokół Jeziora Wojnowskiego zbiornika zapasowego wody pitnej dla Zielonej Góry	Gmina Babimost	5 825 911,94
10	Modernizacja stacji uzdatniania wody i budowa pompowni strefowej dla miejscowości Lubniewice	Gmina Lubniewice	3 664 507,93
11	Budowa remizy wraz z wyposażeniem dla jednostki ratowniczo - gaśniczej OSP w Nowogrodzie Bobrzańskim	Gmina Nowogród Bobrzański	2 005 856,65
12	Budowa strażnicy na potrzeby jednostki ratownictwa pożarowego i ekologicznego w Nowej Soli	Powiat Nowosolski	2 939 383,36
13	Zabezpieczenie przed powodzią miasta Bytom Odrzański - II etap	Województwo Lubuskie/Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze	6 206 818,43
14	Zbiorniki małej retencji gm Czerwieńsk - Zbiornik Strużyna, Zbiornik Czerwieńsk	Województwo Lubuskie/Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze	8 408 997,42
15	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Przytoczna wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenie aglomeracji - I Etap	Gmina Przytoczna	3 723 861,61
16	Skanalizowanie i zwodociągowanie północnej części Gminy Lubrza	Gmina Lubrza	22 255 696,49
17	Modernizacja spalarni do termicznego unieszkodliwiania odpadów	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim	5 100 000
<b>Działanie 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b>			
18	Termomodernizacja gmachu głównego Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej im. C. Norwida w Zielonej Górze	Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. C. Norwida w Zielonej Górze	6 104 885,79



Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

19	Termomodernizacja budynku ŁWSH przy ul. Pszennej 2 w Żarach	Łużycka Wyższa Szkoła Humanistyczna im. Jana Benedykta Solfy z siedzibą w Żarach	2 626 010,13
20	Dbamy o środowisko. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w powiecie słubickim	Powiat Słubicki	3 065 162,54
21	Termomodernizacja budynku Komendy Miejskiej Policji w Zielonej Górze	Komenda Wojewódzka Policji w Gorzowie Wlkp.	1 536 402,64
22	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Szprotawie	Powiat Żagański	1 893 106,45
23	Termomodernizacja budynków szpitalnych w SPZOZ w Drezdenku	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Drezdenku	1 129 302,94
24	Modernizacja systemu grzewczego z wykorzystaniem kolektorów słonecznych w budynku "L" Szpitala Wojewódzkiego SP ZOZ w Zielonej Górze	Szpital Wojewódzki SP ZOZ im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze	565 113,69
25	Wolnostojąca instalacja solarna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wlkp.	2 522 885,00
26	Termomodernizacja obiektów pocysterskich Wyższego Seminarium Duchownego w Gościkowie-Paradyżu wraz z wymianą dotychczasowego źródła ciepła na hybrydowy skojarzony układ grzewczy oparty o odnawialne źródła energii	Zielonogórsko-Gorzowskie Wyższe Seminarium Duchowne w Gościkowie Paradyżu	4 936 426,00
<b>Łącznie</b>			<b>46 421 881,70</b>

Tabela 40. Projekty IPI dofinansowane przez LRPO w 2010 roku

Lp.	Tytuł projektu	Nazwa beneficjenta	Wartość dofinansowania [zł]
<b>Działanie 3.1 Infrastruktura ochrony środowiska przyrodniczego</b>			
1	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Świdnica	Gmina Świdnica	5 975 708,60
2	Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieci wodociągowej w gm. Sulęcín. Etap Sulęcín	Gmina Sulęcín	1 253 533,80
3	Rozwój Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego w powiecie zielonogórskim poprzez przebudowę strażnic OSP w Gminie Zielona Góra	Gmina Zielona Góra	1 286 604,63
<b>Działanie 3.2 Poprawa jakości powietrza, efektywności energetycznej oraz rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</b>			
1	Termomodernizacja Budynków nr 2, 3, 4 oraz 23 Lubuskiego Szpitala Specjalistycznego Pulmonologiczno-Kardiologicznego SP ZOZ w Torzymiu z przeznaczeniem na oddziały szpitalne, izbę przyjęć i pracownię diagnostyczne	Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmonologiczno - Kardiologiczny SP ZOZ w Torzymiu	3 145 078,59
2	Termomodernizacja budynków wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w Samodzielnym Publicznym Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Międzyrzeczu	Samodzielny Publiczny Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Międzyrzeczu	7 881 288,05
3	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej - ul. Piastowska 24 w Gubinie	Gmina Gubin	1 493 297,70
4	Termomodernizacja obiektów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Ciborzu	Wojewódzki szpital Specjalistyczny dla Nerwowo i Psychicznie Chorych Samodzielny Publiczny	7 726 272,09

	Zakład Opieki Zdrowotnej w Ciborzu	
<b>Łącznie</b>		<b>5 891 910,09</b>

### Pozostałe źródła finansowania inwestycji w latach 2009–2010

W ramach osi priorytetowej I. Gospodarka wodno-ściekowa oraz osi priorytetowej II. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi w programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 udzielono dofinansowania na działania 1.1 Gospodarka wodno - ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM, 3 2.1. Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych oraz 2.2. Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich. Od początku trwania programu do roku 2010 odbyło się 7 konkursów, w których do WFOŚiGW (Instytucja Wdrażająca priorytet I oraz II. Fundusz obsługuje tzw. „małe projekty” z terenu województwa lubuskiego) w Zielonej Górze złożono 11 wniosków. W tabelach poniżej zaprezentowano projekty, które otrzymały dofinansowanie w latach 2009-2010 w podziale na beneficjentów. Łączna kwota dofinansowania w tych latach wyniosła 57 489 219,70 zł.

Tabela 41. Lista dofinansowanych projektów z POIiŚ w latach 2009-2010

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko			
Projekt	Beneficjent	wartość projektu [PLN]	wartość dofinansowania ze środków UE [PLN]
<b>I. Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Żagań	Żagańskie Wodociągi i Kanalizacje Spółka z o.o.	85 309 699,00	43 670 088,17
Ujście Warty - zintegrowana gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji Witnica	Gmina Witnica	32 384 678,77	20 315 592,81
Kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej dla aglomeracji Szprotawa	Gmina Szprotawa	106 579 900,03	52 459 874,32
Zapewnienie prawidłowej gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Lubsko	Gmina Lubsko	73 625 721,71	37 173 626,89
<b>II. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi</b>			
Rozbudowa i modernizacja Zakładu Utylizacji Odpadów w Gorzowie Wlkp. ul. Małszyńska 180	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wlkp.	20 442 521,00	11 340 237,06
<b>Łącznie</b>		<b>106 010 400,48</b>	<b>57 489 219,70</b>

Źródło: GUS

## 6 WNIOSKI Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO NA LATA 2006-2010

Po przeanalizowaniu stanu środowiska (na podstawie ankiet oraz odpowiednich raportów i wykazów), a także oceny realizacji zadań zaplanowanych w POŚ widać, że w wielu komponentach stan środowiska nie uległ pogorszeniu i można uznać go za dobry. W niektórych przypadkach (wody, gleby, hałas, środowisko przyrodnicze) zakładany w POŚ cel średniookresowy nie został osiągnięty lub udało się go osiągnąć jedynie częściowo, jak w przypadku środowiska przyrodniczego. Na taką ocenę ma wpływ fakt, że niektóre cele były trudne do zmierzenia, a ilość uzyskanych odpowiedzi z ankiet była zbyt niska.

W przypadku poszczególnych komponentów dla lat 2006-2010 nasuwają się poniższe wnioski:

- Powietrze – znacznie zmalał poziom emisji pyłów i gazów do atmosfery; większość badanych zanieczyszczeń nie przekroczyła dopuszczalnych stężeń. Wyjątek stanowiły: ozon, benzo(a)piren, PM10 oraz kadm – dla których, w strefach gdzie nastąpiło przekroczenie, opracowano Programy Ochrony Powietrza;
- Wody – jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest niezadawalająca (15% wód podziemnych klasy II, 0% klasy I), pomimo że wykonano szereg działań naprawczych, np. modernizację oczyszczalni ścieków, kanalizację (682 km) oraz wzrósł odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków;
- Odpady – ilość odpadów zebranych nieznacznie wzrosła od 2006r., podobną tendencję wykazywała ilość odpadów zebranych odpadów w sposób selektywny oraz ulegających biodegradacji; zdecydowana większość odpadów przemysłowych była oddawana procesom odzysku, wykazując trend wzrostowy;
- Środowisko przyrodnicze – w badanym okresie utworzono 7 rezerwatów przyrody, 32 užitki ekologiczne, 1 stanowisko dokumentacyjne, 4 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz 196 pomników przyrody; do tego zgłoszono korektę 2 obszarów Natura 2000; nie wykonano jednak planów ochrony dla 4 parków krajobrazowych oraz aktualizacji planu ochrony dla Drawieńskiego PN;
- Hałas - w obrębie większości badanych dróg przekraczane są poziomy dopuszczalne hałasu, a realizowane inwestycje na chwilę obecną nie są wystarczające; udało się natomiast stworzyć mapy akustyczne dla wybranych ciągów dróg i prowadzony jest monitoring hałasu komunikacyjnego dla terenów nie ujętych obowiązkiem realizacji map akustycznych oraz przemysłowego;
- Poważne awarie – zmalała liczba zakładów będących na liście potencjalnych sprawców awarii przemysłowych - z 21 w 2001 roku do 16 łącznie w 2010 roku. Kierunki działań zapisane w POŚ do 2010r. przyniosły więc efekty;
- Ochrona gleb - stan gleb użytkowanych rolniczo jest stosunkowo dobry, w większości brak zanieczyszczeń metalami ciężkimi i WWA; nastąpił spadek powierzchni użytków rolnych na rzecz powiększenia powierzchni lasów, zwiększyła się też powierzchnia terenów rekreacji i wypoczynku. Niewystarczające są działania prowadzące do zagospodarowywania nieużytków oraz rekultywacji gleb; największym zagrożeniem jest zakwaszenie gleb;
- Lasy - areal zalesień gruntów uległ niewielkiemu zwiększeniu, nastąpiła poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach, prowadzono zalesienia terenów nieprzydatnych rolniczo. Istnieje jednak stałe zagrożenie dla lasów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne, mimo to woj. lubuskie cechuje najwyższy udział drzew zdrowych w Polsce;
- Edukacja ekologiczna – pozytywnie ocenia się realizację zaplanowanych w POŚ zadań. Podjęto szereg działań mających na celu podniesienie tzw. świadomości ekologicznej, których efekty są jednak trudne do zmierzenia.

Zadania dotyczące gospodarki odpadami zostały ujęte w WPGO, natomiast analiza ich wykonania zostanie wykonana w sprawozdaniu z WPGO.

W przypadku pól elektromagnetycznych prowadzony jest stały monitoring, co jednocześnie jest realizacją celu zawartego w POŚ.

## **7 WYTYCZNE DO AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Ocena stanu środowiska jak i działań realizowanych w latach 2006-2010 wskazuje na niewystarczające działania zmierzające do poprawy jakości wód, ochrony gleb, ograniczenia hałasu oraz stanu środowiska przyrodniczego. W związku z tym w aktualizacji POŚ zaleca się następujące działania:

### **Dla podniesienia jakości wód powierzchniowych i podziemnych:**

- kanalizowanie dalszych obszarów województwa, a tam, gdzie budowa kanalizacji jest niemożliwa, a warunki gruntowo-wodne korzystne konieczne jest dofinansowywanie przydomowych oczyszczalni,
- poprawę pracy istniejących oczyszczalni,
- budowę oczyszczalni ścieków zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- podjęcie działań minimalizujących wpływ rolnictwa (i hodowli) na jakość wód,
- położenie większego nacisku na ochronę wód podziemnych oraz wyznaczenie zadań z tym związanych.
- w zakresie ochrony przeciwpowodziowej - kontynuowanie działań zgodnie z Programem Odra 2006 (poszerzając je jednak lub modyfikując o działania związane z ochroną siedlisk i gatunków przyrodniczych), doposażenie jednostek OSP oraz bieżące prace na wałach rzek.

### **Poprawa gospodarki odpadami:**

- objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym odbieraniem odpadów komunalnych, poprzez utworzenie we wszystkich gminach rejestru zawieranych umów i ściśle egzekwowanie prawnych wymogów w tym zakresie,
- zintensyfikowanie i zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- organizowanie gmin w struktury, w których wspólnie podejmowane będą działania dotyczące tworzenia kompleksowych systemów w gospodarce odpadami komunalnymi,
- budowa instalacji biologicznego i termicznego przekształcania odpadów, instalacji przerobu odpadów wielkogabarytowych, budowlano-remontowych oraz punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych,
- wprowadzenie odpowiedniego monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

### **Dla lepszej ochrony gleb:**

- kontynuowanie realizację zawartych w POŚ,
- promowanie rolnictwa ekologicznego poprzez szkolenia rolników,
- zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi
- wspieranie, poprzez fundusze ekologiczne, inicjatyw dotyczące rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- ochronę gleb przed erozją, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczeń gleb,
- ochronę gleb przed zakwaszeniem oraz prowadzenie działań zmierzających do odkwaszenia gleb.

### **Ograniczenie hałasu:**

- przedefiniowanie celu: *Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców miast na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu* tak, aby odnieść go do ogółu mieszkańców województwa, zapobiec wyłączeniu innych źródeł hałasu (przemysł) oraz uczynić bardziej mierzalnym,
- rozbudowanie systemu monitorowania hałasu komunikacyjnego (w tym drogowego, kolejowego i lotniczego),
- opracowywanie map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne,

- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska.

#### **Ochrona przyrody:**

- kontynuowanie działań na rzecz ochrony bioróżnorodności na różnych poziomach: genetycznym, gatunkowym i siedliskowym,
- uwzględnienie kwestii związanych z zarządzaniem siecią Natura 2000, czyli opracowaniem planów zadań ochronnych, wdrożeniem systemu monitoringu stanu siedlisk i gatunków na tych obszarach oraz ocen oddziaływania przedsięwzięć na obszary „naturowe”,
- wprowadzenie zapisów na temat planów ochrony parków narodowych: Drawieńskiego i Ujście Warty, nad którymi prace rozpoczęły się w 2011 roku,
- ujednoczenie rozporządzenia Wojewody Lubuskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu,
- uporządkowanie granic obszarów chronionego krajobrazu i parków krajobrazowych,
- opracowanie i wdrożenie planów zadań ochronnych parków krajobrazowych województwa lubuskiego.

#### **Lasy:**

- kontynuowanie celów zapisanych w POŚ,
- wdrażanie zapisów z planów urządzenia lasów,
- monitorowanie i ograniczanie występowania szkodników owadzich i pożarów w lasach,
- wzmocnienie techniczne służby leśne dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych),
- prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem,
- podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, oraz promować turystykę związaną z gospodarką leśną, myśliwską, turystyką ekologiczną i rowerową.

#### **Przeciwdziałanie poważnym awariom:**

- zmodernizowanie sprzętu lub zakup nowych technologii pozwalających na szybkie usuwanie powstałych zanieczyszczeń gleb i wód,
- ciągle usprawnianie systemu monitoringu i informowania odpowiednich służb o zaistniałych poważnych awariach,
- odpowiednie kontrole w zakresie przewozu substancji niebezpiecznych,
- kontynuowanie wspólnych działań odpowiednich jednostek w celu zapobiegania poważnym awariom.

**Promieniowanie elektromagnetyczne** - proponuje się podtrzymać cel: *Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku.*

**Ochrona atmosfery** - kontynuowanie działań w zakresie zmniejszania emisji zanieczyszczeń do powietrza - wdrożyć opracowane w poprzednich latach Programy Ochrony Powietrza.

**Ochrona kopalin** – prowadzenie wspólnej polityki w tym zakresie (podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej) w celu właściwego gospodarowania kopalinami, tak aby nie stało ono w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody.

**Edukacja ekologiczna, m. in.:**

- poszerzenie oferty szkoleń, warsztatów i spotkań nt. korzyści płynących z dbania o środowisko, w tym korzyści ekonomicznych,
- zwiększenie ilości szkoleń i warsztatów dla pracowników urzędów gmin, powiatów i innych urzędów oraz przedsiębiorców w zakresie występowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, procedury oceny oddziaływania na środowisko i innych procedur prawnych w ochronie środowiska,
- zwiększenie dostępu do informacji o środowisku oraz do uczestnictwa mieszkańców w procesach konsultacji społecznych,
- organizowanie spotkań i warsztatów z mieszkańcami i przedsiębiorcami na temat możliwości rozwoju obszarów objętych programem natura 2000,
- zamieszczanie jak najbardziej aktualnych informacji, publikacji itp. na stronach internetowych jednostek z zakresu ochrony środowiska i edukacji ekologicznej,
- kontynuowanie prowadzonych do tej pory działań.

## 8 ŹRÓDŁA DANYCH

1. GUS, Bank Danych Regionalnych i Bank Danych Lokalnych;
2. Raporty z realizacji powiatowych programów ochrony środowiska;
3. Wojewódzkie bazy danych dotyczących środowiska takich, m. in. WSO;
4. Ankietyzacja podmiotów;
5. Raport z realizacji Polityki Ekologicznej Państwa za lata 2003-2006;
6. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
7. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego;
8. Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013;
9. Projekt Zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego;
10. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2009-2012, październik 2009;
11. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego, 2008 r.;
12. Opracowanie *Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2004 – 2008*;
13. Krajowy raport mozaikowy o stanie środowiska, województwo lubuskie za lata 2000-2006, WIOŚ;
14. Stan środowiska w Zielonej Górze w latach 2005-2010 WIOŚ, 2010r.;
15. Stan środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w latach 2004-2008, WIOŚ, 2009r.;
16. Raporty o stanie środowiska w województwie lubuskim za lata 2006 – 2010, WIOŚ;
17. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim, WIOŚ;
18. Pięcioletnia ocena jakości powietrza, WIOŚ, 2010r.;
19. Ocena stanu wód w dorzeczach za 2007 r. w układzie województw, Ośrodek Monitoringu Jakości Wód IMGW w Katowicach;
20. Ekofizjografia województwa lubuskiego - zagrożenie powodziowe na obszarze województwa lubuskiego, Zielona Góra 2008r.;
21. Mapy akustyczne dla wybranych ciągów dróg krajowych, GDDiK, sierpień 2007 r.;
22. Projekt Programu ochrony przed hałasem dla dwóch odcinków dróg województwa lubuskiego (droga nr 3, odcinek 2\_62\_3 – powiat świebodziński oraz nr 3, odcinek 3\_305\_0 – powiat nowosolski);
23. Sprawozdania finansowe z działalności WFOŚiGW w Zielonej Górze za lata 2006-2010;
24. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Gorzów Wlkp., stan na dzień 06.08.2011;
25. Rejestry o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii latach 2006-2010, GIOŚ, Warszawa;
26. Analiza zagrożeń awaryjnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarze województwa lubuskiego, WIOŚ;
27. Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, 2010r.;
28. Ochrona Środowiska 2007, GUS, 2010;
29. dane z Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005-2007, IOŚ, Warszawa 2008r.;
30. Geografia fizyczna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 1988r.;
31. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce za lata 2007 i 2010, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
32. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce wynik za okres 2006-2010, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Sękocin Stary, 2011r.;
33. Raporty – producenci ekologiczni, za lata 2006-2010, Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych;
34. Raporty i strony internetowe NFOŚiGW, WFOŚiGW w Zielonej Górze, PFOŚiGW, GFOŚiGW – w woj. lubuskim;
35. opracowanie Banku Ochrony Środowiska;
36. [http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/web/rdlp\\_zielonagora/statystyki\\_pozarowe](http://www.zielonagora.lasy.gov.pl/web/rdlp_zielonagora/statystyki_pozarowe)

37. <http://www.lrpo.lubuskie.pl>;  
 38. <http://www.lubuskie.pl>;  
 39. <http://www.zielonalekcja.pl>.

## 9 ZAŁĄCZNIK

### ANKIETA DLA MIAST I GMIN DOTYCZĄCA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W LATACH 2006-2010 ORAZ ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA PLANOWANYCH W LATACH 2012-2015

#### I Ogólne informacje o mieście/gminie (uprzejmie prosimy o podanie stanu na 31.12.2010)

1. Nazwa miasta/gminy.....
  2. Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji.....
  3. Liczba mieszkańców korzystająca z wodociągu .....
  4. Długość sieci kanalizacyjnej w km.....
  5. Długość sieci wodociągowej w km.....
  6. Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków .....
  7. Liczba oczyszczalni ścieków przemysłowych .....
  8. Liczba ujęć wody (w tym stacje uzdatniania wody) .....
  9. Liczba składowisk odpadów.....
  10. Liczba spalarni odpadów.....
  11. Czy na terenie miasta/gminy został opracowany i przyjęty program ochrony środowiska lub/i raport z wykonania programu ochrony środowiska? (Proszę podać termin przyjęcia dokumentu w formie uchwały)  
 .....
- Czy w latach 2012-2015 jest planowane opracowanie takich dokumentów?  
 .....

#### II Monitoring opłat za korzystanie ze środowiska

12. Czy w mieście/gminie wdrożono system REMAS? Jakie działania podjęto w tym zakresie? Jaki był ich koszt oraz źródła finansowania?  
 .....

#### III Edukacja ekologiczna

13. Czy na terenie miasta/gminy realizowane były działania o charakterze edukacyjnym i szkoleniowym związane z ochroną środowiska? (z podziałem na lata 2006-2010) lub czy są planowane?

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	Planowane
	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]
<b>Stosowane narzędzia edukacji:</b>						
ulotki, foldery, publikacje, opracowania, tablice informacyjne						
spotkania edukacyjne z lokalną społecznością						



Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	Planowane
	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]	Koszt i źródła finansowania [tys. zł]
<b>Stosowane narzędzia edukacji:</b>						
szkolenia dla pracowników samorządowych, podmiotów gosp.						
informacje w lokalnych mediach						
działalność edukacyjna wobec dzieci i młodzieży w szkole						
inne (jakie?)						
<b>Zakres tematyczny działań:</b>						
ogólnie ochrona środowiska i zrównoważony rozwój						
ochrona wód						
ochrona powietrza						
ochrona przyrody						
systemy zarządzania środowiskiem np. remas						
gospodarka odpadowa						

#### IV Ochrona powietrza atmosferycznego

14. Czy na terenie miasta/gminy w latach 2006-2010 został opracowany i przyjęty program ograniczania niskiej emisji (PONE) lub/i raport z wykonania tego programu? (Proszę podać termin przyjęcia dokumentu w formie uchwały)

.....  
 .....

Czy w latach 2012-2015 jest planowane opracowanie takich dokumentów?

.....

15. Czy w okresie 2006-2010 na terenie miasta/gminy dokonywano inwestycji w wymienionym poniżej zakresie? Jeśli tak, proszę podać nazwę inwestycji oraz poniesione na nią koszty i źródła finansowania.

- odnawialnych źródeł energii

.....  
 .....

- modernizacji/wymiany systemów grzewczych

.....  
 .....

- zmniejszenia emisji do powietrza atmosferycznego z zakładów przemysłowych i ciepłowniczych

.....  
 .....

- termomodernizacji budynków

.....  
 .....

- zmiany nawierzchni dróg

.....  
 .....

16. Czy w okresie 2012-2015 na terenie miasta/gminy planowane są inwestycje w wymienionym poniżej zakresie? Jeśli tak, proszę podać nazwę inwestycji oraz planowane koszty i źródła finansowania.

- odnawialnych źródeł energii

.....  
 .....

- modernizacji/wymiany systemów grzewczych

.....  
 .....

- zmniejszenia emisji do powietrza atmosferycznego z zakładów przemysłowych i ciepłowniczych

.....  
 .....

- termomodernizacji budynków

.....  
 .....

- zmiany nawierzchni dróg

.....  
 .....

**V Gospodarka odpadami**

17. Czy na terenie miasta/gminy w latach 2006-2010 został opracowany i przyjęty program gospodarki odpadami lub/i sprawozdanie z wykonania tego programu? (Proszę podać termin przyjęcia dokumentu w formie uchwały)

.....  
 .....

Czy w latach 2012-2015 jest planowane opracowanie takich dokumentów? Jeśli tak, to kiedy?

.....

**VI Hałas**

18. Czy w latach 2006-2010 opracowano dla obszaru miasta/gminy mapę akustyczną lub/i program ochrony przed hałasem? Jeżeli tak, to kiedy?

.....  
 .....

Czy w latach 2012-2015 jest planowane opracowanie takich dokumentów?

.....

19. Czy w latach 2006-2010 podjęto w mieście/gminie działania mające na celu ochronę przed hałasem lub czy takie działania są planowane w latach 2012-2015?

Forma działania	2006	2007	2008	2009	2010	Planowane w latach 2012-2015
Ekrany [km]						
Nasadzenia [km]						

Obwodnice [km]						
Sumaryczne koszty i źródła finansowania						

**VII Jakość wód i gospodarka wodna**

20. Czy w mieście/gminie w latach 2006-2010 podjęto działania związane z ochroną przeciwpowodziową? Jeśli tak, to jakie były to działania? Proszę podać poniesione koszty i źródła finansowania.

.....

.....

.....

21. Czy w mieście/gminie w latach 2012-2015 planuje się podjęcie działań związanych z ochroną przeciwpowodziową? Jeśli tak, to jakie? Proszę podać planowane koszty i źródła finansowania.

.....

.....

.....

22. Czy w latach 2006-2010 budowano lub modernizowano ujęcia wody lub czy takie inwestycje są planowane w latach 2012-2015?

Lokalizacja obiektu	Data rozpoczęcia inwestycji	Data zakończenia inwestycji	Budowa/Modernizacja (proszę wpisać B lub M)	Poniesione/planowane koszty	Źródła finansowania

23. Czy w latach 2006-2010 budowano lub modernizowano oczyszczalnie ścieków lub czy takie inwestycje są planowane w latach 2012-2015?

Lokalizacja obiektu	Data rozpoczęcia inwestycji	Data zakończenia inwestycji	Budowa/Modernizacja (proszę wpisać B lub M)	Poniesione/planowane koszty	Źródła finansowania

24. Czy w latach 2006-2010 budowano lub modernizowano sieć kanalizacyjną lub czy takie inwestycje są planowane w latach 2012-2015?

Rok	Długość [km]	Budowa/ Modernizacja (proszę wpisać B lub M)	Poniesione koszty	Źródła finansowania
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
Planowane w latach 2012- 2015				

25. Czy w latach 2006-2010 budowano lub modernizowano sieć wodociagową lub czy takie inwestycje są planowane w latach 2012-2015?

Rok	Długość [km]	Budowa/ Modernizacja (proszę wpisać B lub M)	Poniesione koszty	Źródła finansowania
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
Planowane w latach 2012- 2015				

### **VIII Ochrona przyrody i leśnictwo**

26. Liczba nowych form ochrony przyrody powołanych w kolejnych latach (Proszę wpisać ilość utworzonych w kolejnych latach obszarów/obiektów):

Forma ochrony	2006	2007	2008	2009	2010
Park krajobrazowy					
Rezerwat					
Użytek ekologiczny					
Stanowisko dokumentacyjne					
Obszar chronionego krajobrazu					
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy					
Pomnik przyrody					
Natura 2000					

27. Planowane formy ochrony przyrody

Forma ochrony	Nazwa, lokalizacja i powierzchnia
Park krajobrazowy	
Rezerwat	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego za lata 2006-2010

Użytek ekologiczny	
Stanowisko dokumentacyjne	
Obszar chronionego krajobrazu	
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	
Pomnik przyrody	
Natura 2000	

28. Liczba obszarów zieleni i zadrzewień na terenach zabudowanych utworzonych w kolejnych latach oraz planowanych.

	2006	2007	2008	2009	2010	Planowane w latach 211-2015
Liczba obszarów						
Sumaryczna powierzchnia obszarów						
Koszty utworzenia wraz ze źródłem finansowania						

29. Powierzchnia lasów w kolejnych latach (w ha).

Forma własności	2006	2007	2008	2009	2010
Lasy Skarbu Państwa					
Lasy gminne					
Lasy prywatne					
Ogółem					

30. Powierzchnia zalesień w kolejnych latach (w ha).

Forma własności	2006	2007	2008	2009	2010
Lasy Skarbu Państwa					
Lasy gminne					
Lasy prywatne					
Ogółem					

**IX Ochrona powierzchni ziemi i zasobów surowcowych**

31. Czy w 2006-2010 opracowano w mieście/gminie plany eksploatacji kopalni i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych? Jeżeli tak, to kiedy?

.....  
 .....

Czy w latach 2012-2015 jest planowane opracowanie takich dokumentów?

.....

**X Sprawozdanie z przedsięwzięć zawartych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2006-2010**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot odpowiedzialny za realizację przedsięwzięcia	Stan realizacji przedsięwzięcia (wykonane, rozpoczęte, ciągle, nie wykonane)	Szacunkowe koszty poniesione na realizację przedsięwzięcia w latach 2006-2010 w PLN	Źródła finansowania	Czy działanie jest planowane na lata 2012-2015?
<b>JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE – przedsięwzięcia inwestycyjne; zaopatrzenie w wodę</b>						
1	Modernizacja stacji uzdatniania wody oraz	Urzędy Gminne Przedsiębiorstwa				

	budowa i modernizacja sieci wodociągowych na terenie pozostałych gmin	wodociągowe				
<b>JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE – przedsięwzięcia inwestycyjne; gospodarka ściekowa</b>						
2	Porządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Obry	Stow. Gmin Nadobrzeńskich Urzędy Gmin				
3	Porządkowanie gospodarki ściekowej w pozostałych gminach.	Urzędy Gmin.				
<b>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE – przedsięwzięcia inwestycyjne; transport drogowy</b>						
4	Budowa ścieżek rowerowych	Urzędy Miast Urzędy Gmin				
5	Promowanie komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania kolei i dróg wodnych w transporcie pasażerskim i towarowym	Samorządy (wojewódzki, powiatowe i gminne)				
<b>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE – przedsięwzięcia inwestycyjne; mieszkalnictwo</b>						
6	Modernizacja systemu ogrzewania w innych miastach i gminach (wykorzystanie bardziej ekologicznych źródeł ciepła niż węgiel)	Urzędy Miast Urzędy Gmin				
7	Budowa kotłowni centralnych w gminach w oparciu o wykorzystanie biomasy	Urzędy Gmin Inwestorzy				
<b>PRZYRODA I KRAJOBRAZ – przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
8	Opracowania ekofizjograficzne gmin z wykorzystaniem dokumentacji dot. inwentaryzacji przyrodniczej gmin	Urzędy Gminne				
<b>GLEBY I LASY – przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
9	Porządkowanie systemów melioracyjnych	Starostwa, UG				
10	Zalesianie gruntów porolnych i gleb zdegradowanych	Ministerstwo RiRW, Ministerstwo Środ., Starostwa, Urzędy Gmin, Lasy Państw., Właściciele gruntów				
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA – przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
11	Szkolenia rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyk, wdrażania KDPR oraz programu rolno-środowiskowego	Starostwa, Urzędy Gmin				
12	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, konkursy, festyny ekologiczne, itp. organizowana przez samorządy gminne	Urzędy Gmin				

13	Organizacja wycieczek dla młodzieży szkolnej na oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, do zakładów przemysłowych itp.	Szkoły, samorządy, administratorzy obiektów				
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA, KOMUNIKACJA ZE SPOŁECZEŃSTWEM – działania w ramach zarządzania środowiskiem</b>						
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej</li> <li>– Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem</li> <li>– Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celu informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów</li> <li>– Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)</li> </ul>	Zarząd Województwa, Wojewoda, WIOŚ, Zarządy Miast/ Gmin, organizacje pozarządowe				
<b>GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI – przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
15	Rekultywacja składowisk na terenie woj. lubuskiego	Urzędy gmin, związki celowe				
16	Budowa gminnych kompostowni	Urzędy Gmin				
17	Budowa składowiska dla powiatu wschowskiego (jeśli dotyczy)	Starostwa, UG				
18	Gminne punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON)	UG, ZZO				
19	Budowa kwater do składowania odpadów azbestowych	Urzędy Gmin				

**XI Dodatkowe przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska.**

Jakie dodatkowe przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, nie ujęte w Programie Ochrony Środowiska na lata 2006-2010, planujecie Państwo przeprowadzić? Prosimy o wskazanie szacowanych kosztów oraz planowanego terminu realizacji przedsięwzięć.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot odpowiedzialny za realizację przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty poniesione na realizację przedsięwzięcia w PLN	Źródła finansowania	Planowany rok realizacji inwestycji